

PROJETO  
BÁSICO

2026



## DESCRIÇÃO DO PROJETO

**OBRA: EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA DE  
MÉDIA TENSÃO E BAIXA TENSÃO DA RUA  
MICHEL CARVALHO**

POR NOSSA TERRA, POR NOSSA GENTE!

**LOCAL:  
BAIRRO MARCOS ARAÚJO - MUNICIPIO DE NOVA OLINDA  
DO NORTE/AM**

## **SUMÁRIO**

1. - DESCRIÇÃO DO PROJETO
2. - JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO
3. - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
4. - PRAZO DE EXECUÇÃO
5. - PLANO DE APLICAÇÃO E CUSTOS TOTAIS
6. - ANEXOS (Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, Relação de Ruas e Composição de Custo)
7. - PLANTAS

## **PROJETO BÁSICO**

### **1. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

- 1.1. **TÍTULO PROJETO: EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO E BAIXA TENSÃO DA RUA MICHEL CARVALHO, BAIRRO MARCOS ARAÚJO - MUNICIPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM**
- 1.2. **PRAZO EXECUÇÃO: 15 (QUINZE) DIAS**
- 1.3. **OBJETO: EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO E BAIXA TENSÃO DA RUA MICHEL CARVALHO, BAIRRO MARCOS ARAÚJO - MUNICIPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM**

### **2. JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO**

A implantação da extensão de rede elétrica de média e baixa tensão na Rua Michel Carvalho é necessária para atender à demanda crescente por energia elétrica na região, garantindo fornecimento seguro, contínuo e dentro dos padrões técnicos exigidos pela concessionária e pelas normas vigentes. A melhoria da infraestrutura elétrica contribui diretamente para o desenvolvimento urbano, a qualidade de vida dos moradores e a regularização de novas ligações elétricas.

A instalação da subestação aérea de 45 kVA é fundamental para assegurar a estabilidade do sistema, evitando sobrecargas na rede existente e prevenindo interrupções frequentes no fornecimento de energia. A utilização de materiais padronizados e mão de obra qualificada garante maior durabilidade da rede, segurança operacional e eficiência do investimento público.

## **PROJETO BÁSICO**

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Esta especificação tem por finalidade definir, de modo geral, os serviços necessários à **EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO E BAIXA TENSÃO DA RUA MICHEL CARVALHO, BAIRRO MARCOS ARAÚJO - MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM**, no município.

A obra será executada obedecendo, ainda, a todas as prescrições contida nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos de Ensaaios, da ABNT e ainda aos projetos executivos de engenharia parte integrante desta.

Será obrigação da Empresa Construtora responsável pela execução da Obra, manter os equipamentos em perfeito estado de conservação; ferramentas manuais, equipamentos de combate a incêndio e primeiros socorros, a fim de permitir o bom andamento dos serviços, dentro do prazo determinado para a execução da obra.

A Prefeitura designará um Fiscal para periodicamente verificar o desenvolvimento da obra bem como sanar as dúvidas que por ventura existir, podendo o mesmo rejeitar qualquer serviço que não estiver de acordo com o projeto e especificações ficando responsável pelos prejuízos à Empresa Contratada que sem ônus algum para a Prefeitura, providenciará a imediata recomposição dos serviços rejeitados.

Os projetos em geral, bem como o Contrato de Execução de Obras, deverão ser registrados no CREA, ficando este encargo sob a responsabilidade da Contratante e a anotação de Responsabilidade Técnica de autoria do projeto bem como o responsável técnico pela execução da obra deve permanecer no Canteiro de Obras durante o tempo enquanto estiver em andamento os serviços.

Os serviços de manutenção obedecerão às prescrições e regulamentos das Concessionárias de fornecimento de energia elétrica, às especificações dos

fabricantes e demais disposições constantes da especificação sobre instalações elétricas, no que for aplicável ao caso.

- Norma aplicável:

NBR 5101:92 - Iluminação pública – procedimento

## **1 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

### **1.1 – Engenheiro Eletricista com encargos complementares (18 h)**

Serviços técnicos de engenharia elétrica para:

- Planejamento e programação das atividades de campo;
- Análise de conformidade com normas da concessionária local e ABNT;
- Acompanhamento técnico da implantação da rede e subestação;
- Vistorias técnicas, medições e relatórios;
- Responsabilidade técnica pela execução (ART).

Inclui encargos trabalhistas, EPIs, deslocamentos locais e ferramentas básicas de acompanhamento.

### **1.2 – Eletrotécnico com encargos complementares (30 h)**

Execução técnica de apoio à implantação elétrica, incluindo:

- Montagem de estruturas de rede aérea;
- Instalação de isoladores, cruzetas, cabos e acessórios;
- Auxílio no aterramento e conexões elétricas;
- Organização do canteiro e suporte operacional às equipes.

Inclui encargos, EPIs e ferramentas manuais.

## **2 – EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA**

### **2.1 – Assentamento de poste de concreto 11 m (16 unidades)**

Serviço de implantação de postes com:

- Abertura de cava;

- Posicionamento e nivelamento do poste;
- Engastamento simples de 1,80 m no solo;
- Reaterro compactado em camadas;
- Escoramento provisório até estabilização.

Não inclui fornecimento do poste.

## **2.2 – Poste de fibra de vidro 11 m – 300 DAN, tipo B (16 unidades)**

Fornecimento de postes em fibra de vidro, com:

- Altura nominal: 11,00 m;
- Resistência mecânica mínima: 300 DAN;
- Adequado para redes de média e baixa tensão;
- Tratamento contra UV e intempéries;
- Compatível com estruturas aéreas padrão concessionária.

## **2.3 – Alça pré-formada para cabo 25 mm<sup>2</sup> (20 unidades)**

Fornecimento e instalação de alças pré-formadas em aço recoberto com alumínio para:

- Fixação e ancoragem de cabo de alumínio encapado 25 mm<sup>2</sup>;
- Proteção mecânica e elétrica do condutor;
- Instalação conforme padrão de distribuição aérea.

## **2.4 – Mão-francesa em aço 40 cm (32 unidades)**

Fornecimento e instalação de suportes metálicos tipo mão-francesa com:

- Abas iguais de 40 cm;
- Capacidade mínima de carga: 70 kg;
- Acabamento em pintura branca anticorrosiva;
- Fixação em poste para sustentação de cruzetas e isoladores.

## **2.5 – Parafuso francês M12 x 140 mm (32 unidades)**

Elemento de fixação composto por:

- Parafuso métrico zincado Ø 12 mm;
- Comprimento 140 mm;
- Porca sextavada e arruela de pressão média;
- Utilização na fixação de mão-francesa e cruzetas.

## **2.6 – Parafuso M16 x 200 mm galvanizado (64 unidades)**

Parafuso estrutural em aço galvanizado, com:

- Diâmetro 16 mm;
- Comprimento 200 mm;
- Rosca máquina e cabeça quadrada;
- Uso em montagem de estruturas de rede aérea.

## **2.7 – Isolador de pino TP Hi-Pot classe 15 kV (51 unidades)**

Fornecimento e instalação de isoladores para média tensão:

- Tipo pino cilíndrico;
- Classe de isolamento: 15 kV;
- Alta resistência dielétrica e mecânica;
- Aplicação em rede aérea de distribuição.

## **2.8 – Cruzeta de concreto leve 2,00 m (18 unidades)**

Cruzeta em concreto armado leve, com:

- Comprimento: 2.000 mm;
- Seção: 90 x 90 mm;
- Resistência adequada para suportar condutores e isoladores;
- Compatível com postes de 11 m.

## **2.9 – Cabo de alumínio nu 1/0 AWG (360 kg)**

Condutor aéreo para rede de média tensão, caracterizado por:

- Alumínio nu sem alma de aço;
- Bitola: 1/0 AWG;
- Boa condutividade elétrica e resistência mecânica;

- Instalação tensionada em vãos entre postes.

### **2.10 – Haste de aterramento 5/8” x 3 m (15 unidades)**

Fornecimento e instalação de sistema de aterramento composto por:

- Haste de aço cobreado Ø 5/8”;
- Comprimento 3 metros;
- Cravação no solo com conexão ao cabo de aterramento;
- Garantia de baixa resistência ôhmica ao solo.

### **2.11 – Cabo de cobre nu 25 mm<sup>2</sup> (60 m)**

Condutor de aterramento para:

- Interligação entre hastes e estruturas metálicas;
- Garantia de equipotencialização do sistema;
- Boa resistência à corrosão e alta condutividade.

## **3 – IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA 45 kVA**

### **3.1 – Subestação aérea de 45 kVA (1 unidade)**

Fornecimento e instalação completa de subestação aérea, incluindo:

Componentes principais:

- Transformador trifásico ou monofásico de 45 kVA (conforme projeto);
- Estrutura metálica para fixação em poste;
- Chaves fusíveis e proteção primária;
- Para-raios de média tensão;
- Aterramento adequado;
- Conexões elétricas de média e baixa tensão;
- Ferragens, isoladores e acessórios.

Serviços incluídos:

- Montagem em poste;
- Ajustes e nivelamento;
- Interligações elétricas;



- Testes de funcionamento.



P R E F E I T U R A   M U N I C I P A L   D E  
**NOVA OLINDA DO NORTE**  
P O R   N O S S A   T E R R A ,   P O R   N O S S A   G E N T E !

## **PROJETO BÁSICO**

### **4. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo de execução do serviço será de 15 (QUINZE) dias corridos a contar a partir do ato da assinatura de aprovação pelo Prefeito.



P R E F E I T U R A   M U N I C I P A L   D E  
**NOVA OLINDA DO NORTE**  
P O R   N O S S A   T E R R A ,   P O R   N O S S A   G E N T E !

**PROJETO BÁSICO**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS  
(ORÇAMENTO DETALHADO DO CUSTO GLOBAL DO SERVIÇO. EM QUANTITATIVOS ESTABELECIDOS ANTERIORMENTE, CONFORME IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS)

**5. PLANO DE APLICAÇÃO E CUSTOS TOTAIS**

<b>PROGRAMA /PROJETO/ ATIVIDADE</b>	<b>FONTE DE FINANCIAMENTO</b>	<b>ELEMENTOS DE DESPESA</b>	<b>VALOR R\$</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
	RECURSOS DA PREFEITURA DE MUNICIPAL DE NOVA OLINDA DO NORTE		<b>R\$ 124.458,43</b>	
<b>META</b>	<b>VALOR GLOBAL: R\$ 124.458,43</b>			

## **PROJETO BÁSICO**

**6. ANEXOS** (Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, Relação de Ruas e Composição de Custo)



P R E F E I T U R A M U N I C I P A L D E  
**NOVA OLINDA DO NORTE**  
P O R N O S S A T E R R A , P O R N O S S A G E N T E !

## **PROJETO BÁSICO**

### **7. PLANTAS**



P R E F E I T U R A M U N I C I P A L D E  
**NOVA OLINDA DO NORTE**  
P O R N O S S A T E R R A , P O R N O S S A G E N T E !