

**MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

N°.001

Página:

Arquivo: Dados Gerais

Data: 17/03/2026

**MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO  
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
CONSTRUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS**

EMIÇÃO  
INICIAL

R00

17/03/2026

**Rev.**

**Descrição**

**Data**

**Elaboração**

**Verificação**

**Aprovação**

**MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

N°.001

Página:

Arquivo: Dados Gerais

Data: 17/03/2026

**A OBRA**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as condições gerais para a execução das instalações elétricas destinadas à construção de 40 unidades habitacionais no município de Cardeal da Silva/BA.

**1. ALIMENTAÇÃO**

A alimentação elétrica será do tipo monofásica, em virtude da baixa demanda de carga prevista. A utilização de uma única fase garante a adequada distribuição das correntes, considerando a reduzida distância do circuito, o que evita quedas de tensão significativas ao longo do sistema.

**2. RAMAL DE LIGAÇÃO**

Prevê-se ramal de ligação aéreo, com derivação a partir da rede de distribuição da Coelba situada no mesmo lado da via. A alimentação será trifásica, em tensão de 380/220 V, executada com condutores de cobre isolados, seção 1 x 10 mm<sup>2</sup> + 1 x 10 mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV, dimensionados para uma carga instalada total de 11,66 kVA.

**3. RAMAL DE CARGA**

Os condutores do ramal de entrada (ponto de medidor até o quadro de medição), assim como os condutores do ramal de carga, serão singelos, de cobre, seção 10 mm<sup>2</sup>, isolamento PVC 0,6/1kV.

**4. CAIXAS DE PASSAGEM**

Junto ao poste de medição deverá haver uma caixa de passagem de alvenaria, de dimensões 40x40x30 cm.

O afastamento dessa caixa em relação ao poste de derivação será de no mínimo 50cm.

Essa caixa de passagem deverá ser de tijolo maciço, ou rebocada internamente se de tijolos com furos.

Dentro da caixa de passagem deverá ser deixado uma sobra de dois metros de cada cabo.

Junto a cada poste ou rente à calçada deverá haver uma caixa de passagem de concreto de dimensões 40x40x30 cm, para facilitar a manutenção. No interior da mesma, além das conexões de derivação, poderá ser feito também o aterramento do poste (vide item 6).

As tampas deverão ser chumbadas após a execução da obra de modo a impedir sua livre remoção bem como infiltrações provenientes de chuvas.

**5. CONDUTOS**

O eletroduto de descida junto ao poste de medição deverá ser de PVC rígido, de diâmetro interno 1", até a caixa de passagem a 50cm deste.

Deverá ser aterrado em sua extremidade por meio de uma haste de aterramento copperweld 5/8"x2,40m dentro da caixa de passagem, interligados por cabo isolamento em cor verde, seção 10 mm<sup>2</sup>, com conector adequado.

**MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

N°.001

Página:

Arquivo: Dados Gerais

Data: 17/03/2026

A partir da caixa de passagem junto ao poste, em todo trecho subterrâneo, o conduto será de PVC rígido, de diâmetro interno 1" com seus respectivos diâmetros conforme especificado no projeto, sendo lançados diretamente no solo enterrados a uma profundidade mínima de 40 cm.

Em todo o trecho, a 15 cm da superfície deverá ser lançada uma fita de sinalização de "conduto de energia elétrica", para sinalizar a existência do mesmo abaixo enterrado.

## **6. ATERRAMENTO**

O aterramento da medição será constituído de uma haste copperweld 5/8"x2,40m.

O condutor de aterramento deverá ser de seção 10mm<sup>2</sup>, isolação na cor verde, seção 750V.

O aterramento dos postes será feito individualmente através de uma haste copperweld 5/8"x2,40m, interligada ao mesmo por condutor de cobre 750V seção 10mm<sup>2</sup> cor verde, instalada no interior da caixa de passagem de concreto 40x40x30 cm.

## **7. MEDIÇÃO**

A medição de energia será de acordo com a norma da Coelba " NOR.DISTRIBU-ENGE-0021".

A referida caixa do medidor em poste deverá estar fixada a 160 (cento e sessenta) milímetros em relação ao piso, e será polifásica, para medidor Trifásico.

## **8. PROTEÇÃO**

O Quadro de Medição terá proteção por meio de disjuntor monopolar 50A padrão NEMA.

No Quadro de Distribuição serão instalados um disjuntor monopolar 50A para manutenção, dois Dispositivos de Proteção contra Surto "DPS" e um Dispositivo Diferencial Residual "DR".

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para toda e qualquer pretensão de aumento de carga, deverá ser consultado previamente o projetista para consulta da viabilidade.

Para o projeto em questão, foram seguidas as normas pertinentes NBR 5410 e NOR.DISTRIBU-ENGE-0021 da Coelba.

## **10. CONSIDERAÇÕES SOBRE A NR 10**

A Norma Regulamentadora NR 10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

## **11. MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA**

Em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho.

**MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Nº.001

Página:

Arquivo: Dados Gerais

Data: 17/03/2026

Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.

Na impossibilidade de implementação do estabelecido no subitem anterior, devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: isolamento das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático.

O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

## **12. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser adotados equipamentos de proteção individual específicos e adequados às atividades desenvolvidas, em atendimento ao disposto na NR 6.

As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.

É vedado o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.

## **13. SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissional autorizado, conforme dispõe esta NR.

Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos adicionais, especialmente quanto a altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança.

Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.

Os equipamentos, dispositivos e ferramentas que possuam isolamento elétrico devem estar adequados às tensões envolvidas, e serem inspecionados e testados de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes.

**MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

N°.001

Página:

Arquivo: Dados Gerais

Data: 17/03/2026

As instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, de acordo com as regulamentações existentes e definições de projetos.

Os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas são exclusivos para essa finalidade, sendo expressamente proibido utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.

Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR 17 – Ergonomia, de forma a permitir que ele disponha dos membros superiores livres para a realização das tarefas.

Os ensaios e testes elétricos laboratoriais e de campo ou comissionamento de instalações elétricas devem atender à regulamentação estabelecida anteriormente, e somente podem ser realizados por trabalhadores que atendam às condições de qualificação, habilitação, capacitação e autorização estabelecidas nesta NR.

#### **14. RESPONSABILIDADES**

As responsabilidades quanto ao cumprimento desta NR são solidárias aos contratantes e contratados envolvidos.

É de responsabilidade dos contratantes manter os trabalhadores informados sobre os riscos a que estão expostos, instruindo-os quanto aos procedimentos e medidas de controle contra os riscos elétricos a serem adotados.

Cabe à empresa na ocorrência de acidentes de trabalho envolvendo instalações e serviços em eletricidade, propor e adotar medidas preventivas e corretivas.

Cabe aos trabalhadores: Zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;

responsabilizar-se junto com a empresa pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares, inclusive quanto aos procedimentos internos de segurança e saúde;

comunicar, de imediato, ao responsável pela execução do serviço as situações que considerar de risco para sua segurança e saúde e a de outras pessoas.

Responsável Técnico:

Adailton dos Santos de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA 051620040-2