



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

MEMORIAL DESCRITIVO

**TIPO DE OBRA: RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO E QUADRO DE
MEDIÇÃO DA CEIM RECANTO DOS PÁSSAROS**

**LOCAL: RUA ARMANDO MARINO, 1, BAIRRO FIORAVANTE MARINO,
COLATINA – ES**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

**AUTOR DO PROJETO: FABIANO PIRCHINER PIMENTEL – CREA-ES
012061/D**

Colatina/ES

2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. DADOS DA OBRA	3
3. UNIDADE CONSUMIDORA	3
4. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO DO PADRÃO DE ENTRADA	4
4.1. TENSÃO NOMINAL	4
4.2. CONDUTORES E ELETRODUTOS	4
4.3. RAMAL DE ENTRADA.....	4
5. PROTEÇÃO	4
6. ATERRAMENTO	5
7. IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO.....	6
8. LISTA DE MATERIAIS.....	6
9. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	6
9.1. SINALIZAÇÃO.....	6
9.2. PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO IOPES.....	6
10. LOCALIZAÇÃO.....	6
11. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA.....	7
12. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	7



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo visa descrever o projeto elétrico de ramal de entrada subterrâneo e quadro de medição da CEIM Recanto dos Pássaros.

2. DADOS DA OBRA

Endereço: Rua Armando Marino, nº1, Bairro Fioravante Marino, Colatina – ES.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Colatina.

Responsável técnico: Fabiano Pirchiner Pimentel CREA-ES: 012061/D.

Previsão de Ligação: agosto de 2023.

ART: 0820230079083.

Número da Unidade Consumidora: 112766.

3. UNIDADE CONSUMIDORA

Esta Unidade Consumidora tem a finalidade de atender a Demanda da CEIM Recanto dos Pássaros. A carga instalada é de 68,36 kW, de acordo com a Norma de Fornecimento de Energia Elétrica Rev. 07 de 01/01/2022, a modalidade de fornecimento é a 3.

DIMENSIONAMENTO PARA A UNIDADE CONSUMIDORA MODALIDADE 3										
Unidade Consumidora	Carga Instalada	Tipo de Fornecimento	Disjuntor DIN	Medição	Condutores				Aterramento	Eletrodutos em PVC ou Aço
					Aéreo		Embutido	Subterrâneo		
					Multiplex Alumínio	PVC 70°C 750V Cobre	PVC 70°C 750V Cobre	PVC 70°C 1.000V Cobre		
Tipo	kW	Quant. Fases	A	Tipo	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm(pol)
3	63,1 a 75,0	3	200	Direta ou Indireta	-	-	95	95	25	85(3")

4. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO DO PADRÃO DE ENTRADA

O padrão de entrada será construído em conformidade a Norma de Fornecimento de Energia Elétrica Rev. 07 de 01/01/2022 da Concessionária Empresa Luz e Força Santa Maria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

4.1. TENSÃO NOMINAL

A alimentação será por uma rede à quatro fios 127/220 V.

4.2. CONDUTORES E ELETRODUTOS

Os cabos são de cobre isolação EPR 90° C – 1 kV – Classe 2 – 4X1# 95mm².

Eletroduto: Eletroduto de Aço Galvanizado 3”.

4.3. RAMAL DE ENTRADA

O ramal de ligação será subterrâneo, a alimentação será efetuada pela rede de circuito trifásico à quatro fios, em tensão de 127/220 V, com cabos de cobre isolação EPR 90° C – 1 kV – Classe 2 – 4X1# 95mm².

5. PROTEÇÃO

Para a proteção contra sobrecarga e curto-circuito, será utilizado um Disjuntor Trifásico em Caixa Moldada com as seguintes especificações:

Tensão: 220V.

Corrente nominal: 200A.

Corrente máxima de interrupção: 25kA.

6. ATERRAMENTO

Deverão ser respeitadas todas as considerações estabelecidas na NBR – 5410 da ABNT e a Norma de Fornecimento de Energia Elétrica Rev. 07 de 01/01/2022 da Concessionária Empresa Luz e Força Santa Maria.

Na malha para aterramento, serão utilizadas no mínimo duas hastes de aterramento tipo Coppeweld alta camada (254 Microns) de $\varnothing 5/8$ ” x 2400 mm e cabo de cobre nu 25 mm² para aterramento da caixa de medição e interligação ao borne do neutro do medidor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

As hastes de cobre serão instaladas em caixas de inspeção, conforme detalhe 01 do projeto, e ficarão posicionadas a uma distância de 2,4 metros entre elas.

O neutro da entrada de serviço deverá ser aterrado num ponto único, e junto com a caixa quando a mesma for metálica.

As partes condutoras, normalmente sem tensão, deverão ser permanentemente ligadas à terra.

O condutor de aterramento deverá ser de cobre nu 25 mm².

O ponto de conexão do condutor de aterramento a haste deverá ser acessível a inspeção, e ser protegido mecanicamente por meio de uma caixa de cimento, alvenaria ou similar, conforme detalhe 01 no projeto.

O valor da resistência da terra, em qualquer época do ano, não deverá ultrapassar a 25 Ohms.

Todos os aparelhos que necessitem de aterramento deverão ser conectados ao condutor de aterramento.

A conexão do condutor terra a haste será através de conector para haste de aterramento em bronze silicioso (Durium) $\varnothing 5/8"$ e cabos de até 35mm².

A malha de terra deve restringir-se aos limites da propriedade particular, não podendo ocupar espaço sob calçadas, vias públicas, praças, espaços públicos e terrenos de terceiros.

7. IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO

Todo os circuitos devem ser identificados, tanto nos cabos quanto nos quadros de medição, distribuição e comando.

8. LISTA DE MATERIAIS

Todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução da obra devem ser novos e atender às especificações da Prefeitura Municipal de Colatina e da Empresa de Luz e Força Santa Maria, acompanhados das respectivas notas fiscais e termos de garantia do fabricante, sendo vedada a utilização de equipamentos reformados ou reaproveitados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

9. SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1. SINALIZAÇÃO

A área onde o serviço for executado deverá ser sinalizada para o trânsito de veículos e pedestres.

9.2. PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO IOPES

Deverá ser providenciada placa padrão IOPES com todas as informações sobre a obra que será fornecida pela fiscalização da mesma.

10. LOCALIZAÇÃO

A edificação situa-se na rua Armando Marinho, no bairro Fioravante Marino, conforme indicação na imagem a seguir com coordenadas: -19.514449, -040.645039.

Figura 1 – Planta de Localização





PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA
Av. Ângelo Giuberti, 343 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-902 – 3177-7003.

11. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

12. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).