

Prefeitura Municipal de Marília

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

Rua Bahia, nº40 – Centro CEP:- 17.501-090 Tel:- (14) 3402-6000

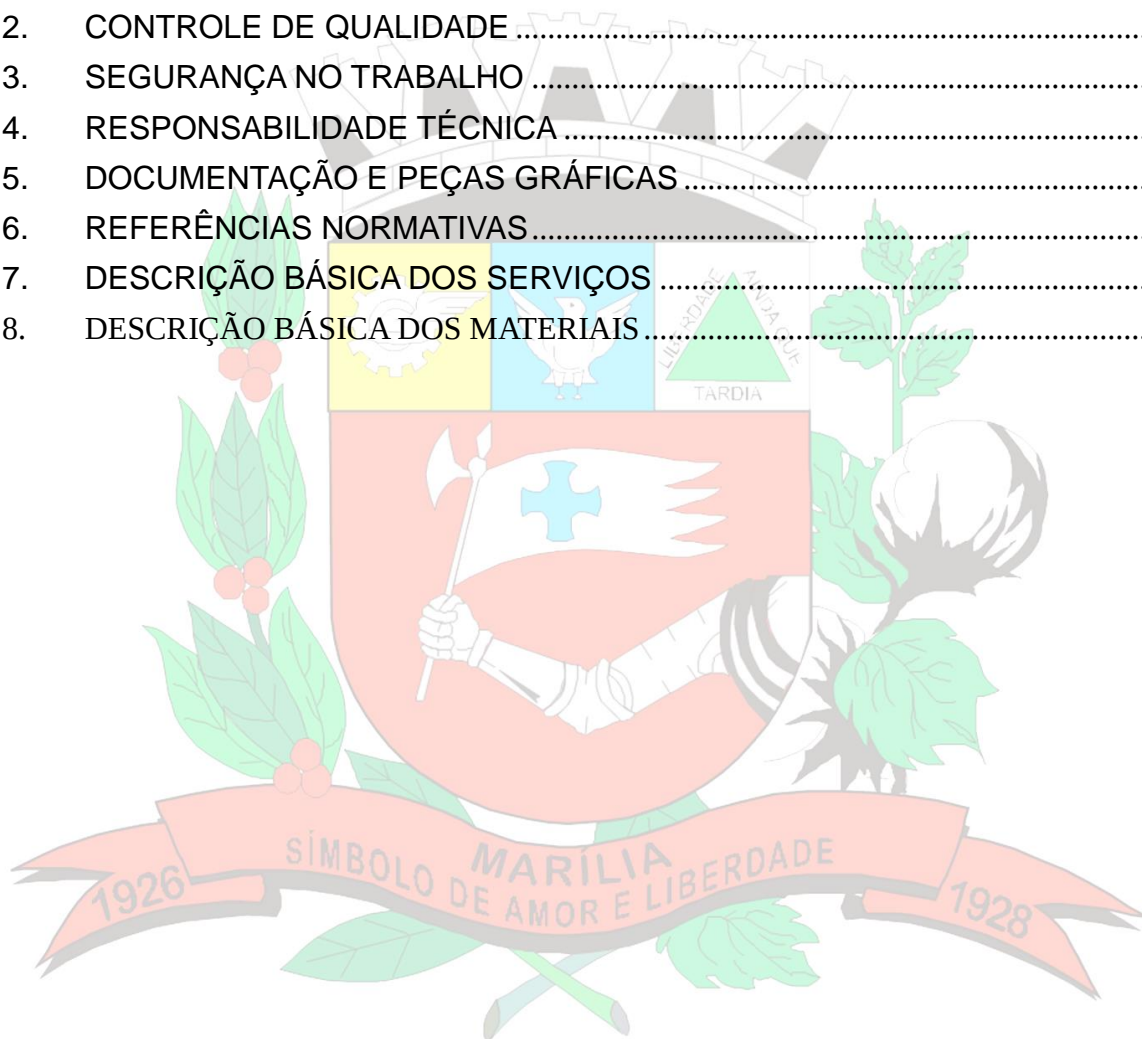
MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO

OBRA: PARQUE DO VALE DOS DINOSSAUROS

LOCALIZAÇÃO: Q-O, S. de Lazer, B. Jd Portal do sol, Marília-SP

Sumário

1.	OBJETIVO.....	2
2.	CONTROLE DE QUALIDADE	2
3.	SEGURANÇA NO TRABALHO	2
4.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	2
5.	DOCUMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS	2
6.	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	3
7.	DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS	3
8.	DESCRIÇÃO BÁSICA DOS MATERIAIS	4



Prefeitura Municipal de Marília

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

Rua Bahia, nº40 – Centro CEP:- 17.501-090 Tel:- (14) 3402-6000

1. OBJETIVO

Trata o presente Memorial de estabelecer os critérios, materiais e serviços adotados na elaboração do PROJETO BÁSICO e fornecer as diretrizes para a execução das instalações elétricas – iluminação para obras de construção da Praça do Mirante dos Dinossauros.

2. CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade dos serviços e materiais é de responsabilidade integral da empresa contratada. O acompanhamento da obra pela fiscalização, não exime, em hipótese nenhuma, a responsabilidade da empresa executora, que deverá permitir total acesso do fiscal e seus assessores às suas instalações e ao canteiro de obras.

Na obra só poderão ser empregados materiais reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente em acordo com as normas técnicas vigentes. A mão de obra deverá ser realmente especializada.

Em casos justificáveis de eventuais substituições, a contratada deverá submeter à apreciação da fiscalização, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que venham em substituição aos especificados, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados. Sendo assim, a não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação deles, ficando a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados correspondentes, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída até a total correção.

3. SEGURANÇA NO TRABALHO

Todos os funcionários, devidamente registrados da empresa executora envolvidos na obra, deverão seguir os padrões de segurança conforme legislação do Ministério do Trabalho.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho) e NR-4 (Serviços especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho).

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A obra deverá ser administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. Este profissional deverá emitir ART (Atestado de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) referente a todas as etapas realizadas.

A CONTRATADA manterá ainda, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à FISCALIZAÇÃO.

5. DOCUMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS

Constituem partes integrantes do projeto, os seguintes documentos e folhas de desenho:

Prefeitura Municipal de Marília

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

Rua Bahia, nº40 – Centro CEP:- 17.501-090 Tel:- (14) 3402-6000

ITEM	IDENTIF.	DESCRIÇÃO/CONTEÚDO
PEÇAS GRÁFICAS		
1	1/2	Planta;
2	2/2	Diagrama unifilar; Quadro de carga; Detalhes

6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

As principais referências normativas adotadas na elaboração deste projeto básico são:

Da ABNT:

- NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 13570: 2021 - Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

Da CPFL-Paulista:

- Documento CPFL GED 13 – Fornecimento em tensão secundária de distribuição;

7. DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS

7.1 GENERALIDADES

Qualquer alteração no projeto deve ser comunicada e autorizada pelo projetista responsável.

O autor não se responsabiliza por qualquer tipo de execução realizada em desacordo com o projeto apresentado.

Devem ser utilizados condutores e tubulações de primeira linha, certificados pelo INMETRO.

Devem ser respeitadas as normas técnicas da ABNT.

Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissivo, deverão prevalecer às normas da segurança em eletricidade e a boa prática da engenharia, bem como estar compatibilizado com o projeto apresentado.

Todos os serviços executados deverão ser testados pela CONTRATADA, sob sua responsabilidade técnica e financeira, na presença da FISCALIZAÇÃO, ficando sua aceitação final condicionada ao bom desempenho das instalações nos testes.

Todos os serviços deverão ter uma garantia mínima de 06 (seis) meses após sua instalação, ressaltando-se que, mesmo findado o Contrato com a CONTRATADA, esta se responsabilizará por todos os materiais aplicados que estiverem dentro de seus respectivos prazos de garantia, sendo passíveis de sanções, caso sejam negligenciados ou desprezados quaisquer solicitações por parte da CONTRATANTE.

Este projeto básico prevê, resumidamente, os seguintes serviços:

- Instalação de padrão de entrada de energia em baixa tensão (BT) (item 7.2);
- Instalação de linhas elétricas e luminárias em poste e balizadores (item 7.3);

7.2 ENTRADA DE ENERGIA

Prefeitura Municipal de Marília

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

Rua Bahia, nº40 – Centro CEP:- 17.501-090 Tel:- (14) 3402-6000

O projeto prevê a instalação de um padrão de entrada de energia elétrica em baixa tensão, com poste de concreto padrão multi 100, com caixa de medição/proteção incorporada, 7,5m x 200daN, atendimento para 1 cliente, para instalação em muro lateral.

A categoria de atendimento (padrão CPFL) deverá ser tipo B1, com ramal aéreo bifásico, 220/127V, condutor de 16mm², disjuntor de proteção de 63A, aterramento e DPS, conforme Documento CPFL GED-13

7.3 LINHAS ELÉTRICAS E LUMINÁRIAS

O projeto prevê a criação de circuitos exclusivos para alimentação das luminárias, originando-se de quadro de distribuição (QDL) a instalar.

O QDL deverá ficar abrigado em armário de alvenaria a construir, com porta externa com trinco e fechadura, de maneira a permitir o acesso apenas a pessoal autorizado.

A partir do QDL, os circuitos vão até às luminárias com cabos unipolares, isolação em HEPR 90°, 0,6/1,0kV, embutidos em eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado enterrado, passando por caixas de passagem em pontos estratégicos, de modo a limitar a distância entre caixas e também permitir um ponto de acesso para emendas nos condutores. Não são admitidas emendas nos condutores exceto dentro de caixas de passagem.

Poste de aço

Poste de aço flangeado, altura de 4,0m, fixado por chumbadores 1/2" x 300mm em base de concreto de 40 x 40 x 50cm

Luminárias e suporte de fixação

Luminárias decorativas para instalação em topo de poste, LED 75W, 8.300 lumens, com relé fotoelétrico, instaladas através de suporte simples (1 pétala) ou dupla (2 pétalas).

Luminária LED tipo balizador, 6W, para embutir em caixa de passagem 4"x2".

8. DESCRIÇÃO BÁSICA DOS MATERIAIS

8.1. Generalidades

Todos os serviços a serem executados para a instalações propostas deverão atender as indicações, exigências e especificações constantes das peças gráficas e do presente memorial, através de procedimentos executivos adequados para cada serviço proposto, empregando-se mão-de-obra especializada e deverão, ainda, ser supervisionadas e orientadas pelos responsáveis técnicos das especialidades envolvidas.

Quando, eventualmente, houver divergência entre as peças gráficas e o memorial descritivo, deverão ser adotadas as soluções que forem tecnicamente perfeitas, cabendo a aprovação ou decisão final à FISCALIZAÇÃO ou CONTRATANTE.

Qualquer alteração no projeto deverá manter o conjunto da instalação dentro do estipulado pelas Normas Técnicas e necessita ser justificada pela CONTRATADA.

Todas as alterações executadas serão anotadas detalhadamente durante a obra para facilitar a apresentação do cadastro completo do recebimento da instalação. São permitidas alterações no traçado de linhas quando forem necessárias devido a modificações na alvenaria ou na estrutura da obra, desde que não interfiram sensivelmente nos cálculos já elaborados.

Prefeitura Municipal de Marília

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

Rua Bahia, nº40 – Centro CEP:- 17.501-090 Tel:- (14) 3402-6000

A CONTRATADA deverá executar todos os trabalhos complementares ou correlatos às instalações projetadas, tais como: aberturas/fechamentos de rasgos (pisos/paredes/lajes), demolições, recomposições de pisos, paredes e lajes/forros para passagem de tubulações, bem como os respectivos arremates necessários, inclusive refazimento de trechos de pinturas em paredes / forros, decorrentes dos serviços executados.

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Todo o equipamento será preso ao local de instalação, provendo-se meios de suspensão ou fixação condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

As partes vivas expostas dos circuitos dos equipamentos elétricos serão protegidas contra contatos acidentais, seja pôr um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance das pessoas não qualificadas.

Deverão ser empregados somente materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT aplicáveis, bem como, as disposições, regulamentos e padronizações conforme orientações deste Memorial, além de serem aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

8.2 Especificação básica dos materiais

ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO

Descrição: Eletroduto em PVC, não propagante de chama, resistência 750N/5m, corrugação paralela, para instalações elétricas embutidas de baixa tensão, de acordo com a NBR 15465.

Aplicação: linhas embutidas em lajes, alvenaria ou subterrâneas.

ELETRODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD)

Descrição: Eletroduto de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação anelar, excelente raio de curvatura, impermeável, de acordo com a NBR 15715, fornecido com fio-guia, resistência a compressão de min. 450N.

Aplicação: linhas elétricas subterrâneas.

LUMINÁRIA DECORATIVA LED

Descrição: Luminária decorativa LED para poste, corpo em alumínio, acabamento em tinta pó poliéster de alta resistência aplicação através de processo eletrostático, lente em policarbonato injetado com elevado índice de transmissão luminosa, fecho luminoso de 110° de abertura, vedação em silicone. LED de alta eficiência, com driver dimerizável 220V, com alto fator de potência e baixo THD. Manutenção de 70% do fluxo luminoso inicial acima de 50.000 horas de uso. Fluxo luminoso mínimo 8.300 lumens, potência 75W, temperatura de cor 4000K, grau de proteção IP66.

Aplicação: iluminação de áreas externas em geral.

POSTE TELECÔNICO DE AÇO (PARA LUMINÁRIA PÚBLICA)

Descrição: Poste reto flangeado, altura 4,0m, diâmetro da base 76,2mm, diâmetro no topo 60,3mm, base 200x200mm

Aplicação: iluminação de áreas externas em geral.

Prefeitura Municipal de Marília

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

Rua Bahia, nº40 – Centro CEP:- 17.501-090 Tel:- (14) 3402-6000

CABO UNIPOLAR

Descrição: cabo unipolar constituído por condutor de cobre classe 5, isolamento de HEPR, 90°C, enchimento e cobertura de PVC, tensão de isolamento 0,6/1,0kV, seção nominal conf. Projeto, de acordo com a NBR 7286.

Aplicação: circuitos alimentadores e/ou terminais.

DISJUNTORES

Descrição: Disjuntor para proteção termomagnética de circuitos elétricos contra sobrecarga e curto circuito, com elementos térmico e magnético de regulagem fixa, com disparo livre, alavancas de manobra, corrente nominal conforme Projeto, com 2 polos, conforme aplicação caso a caso.

Mini disjuntores até 10 A

Linha apropriada para fixação em trilho DIN, capacidade de ruptura mínima de 5 kA, com curva característica tipo C.

Mini disjuntores de 63 A

Linha apropriada para fixação em trilho DIN, capacidade de ruptura mínima de 10 kA, com curva característica tipo C.

DISPOSITIVO SUPRESSOR DE SURTOS (DPS)

Descrição: Dispositivo supressor de surtos de tensão, classe II, com proteção interna e indicador de estado de funcionamento, frequência 60Hz, corrente nominal de descarga (8/20µs) de 5kA (mínimo), máxima corrente de descarga (8/20µs) de 12kA (mínimo), tensão nominal 275V, tensão residual máxima de 1,5kV;

Aplicação: proteção contra surtos de tensão.

RELÉ FOTOELÉTRICO

Descrição: Relé fotoelétrico para instalação sobre a luminária LED com tomada, bivolt, potência máxima 1200VA, contatos abertos (desligados) durante o dia e fechados (ligados) durante a noite.

Aplicação: comando automático de lâmpadas em geral.

