

MEMORIAL DESCRITIVO

1. ENDEREÇO

OBRA: Extensão de Rede

Assunto: PROJETO DA AMPLIAÇÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO PARA POSSIBILITAR INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pamital-Pr.

2. INTRODUÇÃO

O Memorial Descritivo apresenta o critério básico para elaboração do projeto elétrico de forma orientada para posterior execução.

O Projeto Elétrico ao qual refere-se o presente memorial descritivo foi elaborado estritamente de acordo com as normas e critérios estabelecidos na NBR 5410, da ABNT e outras normas pertinentes.

3. PROJETO

Venho através deste, informar que de acordo com os projetos em anexo e para melhor atender as necessidades do município, em várias localidades.

REDE BT PROJETADA ISOLADA

Existe uma rede formada por cabos 3x70(70)Q.

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Totalizando 08 luminárias/postes com as seguintes especificações:

- Luminárias Pública de LED 70Wx220V, 5000k

NORMATIZAÇÃO

Na execução do projeto foram utilizadas as seguintes normas:

- Desenho de Redes de Distribuição - NTC 841005

- Projeto de Rede Urbana - NTC 841001

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todos os materiais e equipamentos integrantes do SIP serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão ter garantia mínima de 12 (doze) meses, **exceto a luminárias de LED que terão garantia de 5 anos, a partir da entrega da obra.**

Todos os materiais a serem fornecidos e aplicados na iluminação pública e redes de distribuição deverão:

- a) obedecer às normas vigentes;
- b) possuir certificados junto ao INMETRO, PROCEL, ABNT e da concessionária local, quando se aplicar;
- c) ser vistoriados pela Fiscalização da PREFEITURA antes de sua utilização;
- d) obedecer às normas vigentes relacionadas ao objeto licitado;
- e) obedecer às normas abaixo especificadas:
 - ABNT NBR 5101-Iluminação pública;
 - ABNT NBR 5123-Relés fotoelétricos.

Portaria INMETRO nº 20, de 15 de fevereiro de 2017 (Luminárias Led)

O Município solicitará da CONTRATADA, periodicamente, relatórios de ensaio de recebimento dos insumos a serem utilizados na iluminação pública, no laboratório de eletrônica e eletrotécnica, em laboratórios especializados e credenciados pelo INMETRO.

5. ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS GERAIS QUE TODAS AS LUMINÁRIAS LED DEVEM ATENDER

REQUISITOS TÉCNICOS DE SEGURANÇA

As luminárias LED deverão atender a todos os requisitos de segurança constantes na portaria do INMETRO nº 20, de 15 de fevereiro de 2017, Anexo I-B, Item A - Requisitos técnicos de segurança, e todos os seus subitens. Devem ser apresentados todos os laudos e relatórios de ensaios que comprovem tais requisitos técnicos, emitidos por laboratórios com acreditação pelo INMETRO para todos os ensaios constantes na portaria supracitada e assinados pelo responsável técnico dos ensaios. Podem ser entregues as vias originais ou cópias autenticadas das vias originais.

REQUISITOS TÉCNICOS DE DESEMPENHO

Devem ser apresentados laudos e relatórios de ensaios para todos os itens, subitens e apêndices constantes na portaria do INMETRO nº 20, de 15 de fevereiro de 2017, Anexo I-B, Item B - Requisitos técnicos de desempenho, emitidos por laboratórios com acreditação pelo INMETRO para todos os ensaios constantes na portaria supracitada e assinados pelo responsável técnico dos ensaios. Podem ser entregues as vias originais ou cópias autenticadas das vias originais. As especificações gerais do quadro a seguir devem ser satisfeitas para todas as luminárias LED. Adicionalmente, para cada modelo de referência devem ser atendidos os demais requisitos específicos para que a luminária seja aprovada.

ESPECIFICAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA URBANA - TECNOLOGIA LED

Luminária Pública com tecnologia LED com as seguintes características: corpo, aro, tampa do alojamento e suporte de encaixe de poste/braço fabricado em alumínio injetado em alta pressão, refrator em vidro plano temperado com espessura mínima de 4 mm com resistente

mínima ao impacto mecânico IK-08. Construção mecânica robusta resistente a vibrações severas e ação do tempo e do vento, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza munsell 6,5, vedação entre as partes em silicone 200°C para garantir o grau de proteção ao longo de sua vida útil mínimo IP-66 para o bloco ótico e para o compartimento de equipamentos auxiliares. Sistema de fixação no braço com ajuste angular de 0° a 15° e para topo de poste de 90° a 105°, com entrada para tubo Ø48,3mm à Ø60,3mm fixada através de 02 parafusos em aço inoxidável na parte inferior para garantir perfeito travamento. Sistema de dissipação térmica eficiente em conjunto com a carcaça e placa LED proporcionando maior vida do sistema, expectativa de vida 50 000h @L70. Led branco, testados de acordo com a IESNA LM80-08 (Measuring Lumen Maintenance off LED Light Sources), temperatura de cor de 4.000K ou 5000K (± 300K); potência máxima do sistema 50 W (± 10%); fluxo luminoso mínimo de 5.000 lm; eficiência mínima do conjunto de 100 lumens/watts comprovados através de laudo fotométrico, índice de reprodução de cor ≥ 70. Lente ótica secundária fabricada em PPMJA com proteção UV, CLASSIFICAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE INTENSIDADE LONGITUDINAL E TRANSVERSAL; Tipo II MÉDIA, limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off). Fontes de alimentação / driver dimerizável de 0-10V Analógico que deve atender caso necessário o sistema de tele gerenciamento, alimentação entre 90 – 305 VAC ou faixa de variação superior, frequência 50/60Hz, classe I de isolamento, fator de potência mínimo (>0,95), distorção harmônica total (THD) de corrente menor que <10%, imunidade contra sobtensões, de fácil manutenção feita através da tampa superior para o compartimento de driver e equipamentos auxiliares. DPS dispositivo de proteção contra surto de tensão 12KA para proteção contra descargas atmosféricas e manobras do sistema elétrico. Garantia mínima de todo conjunto: 5 anos.

Certificado Portaria INMETRO 20 / Normas ABNT NBR – exigidos:

- Índice de proteção (ip)
- Índice de resistência a impactos mecânicos (ik)
- Resistencia ao vento
- Relatório de ensaio material metálico revestido e não revestido corrosão por exposição a nevoa salina, conforme NBR 8094:1983
- Relatório de ensaio de vibração, conforme ABNT NBR 15129:2012/ seção 7
- Relatório de ensaio fotométrico (lm79)
- Relatório de ensaio lm80-08 do LED e calculo tm-21
- Relatório ROHS

- Luminária Certificada conforme Portaria INMETRO nº 20, de 15.02.2017 - DOU de 17.02.2017 ou com laudos acreditados pelo INMETRO de normatização requisitados na Portaria INMETRO nº 20.

- Certificado de garantia do fornecedor

Palmital, 26 de Julho de 2023.

Samantha Gregorio

Engenheira Eletricista/ Civil CREA/PR
95612/D