



**ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORGUINHO**

PROJETO

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO NOS CANTEIROS
CENTRAIS DA AVENIDA PAULO VIEIRA / MS - 080 COM POSTES
DO TIPO TELECÔNICO CURVO DUPLO E LUMINÁRIAS LED DE
150W, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CORGUINHO/MS.**



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORGUINHO

APRESENTAÇÃO

1 - OBJETIVO

2 - CARACTERÍSTICAS

3 - ALIMENTAÇÃO

4 - RELAÇÃO DE CARGAS

5 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

7 - COMPOSIÇÃO DO BDI

8 - DESENHO DO PROJETO



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORGUINHO

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - OBJETIVO

O objetivo do presente projeto elétrico é a implantação da iluminação da Avenida Paulo Vieira / MS - 080, utilizando luminárias de alta eficiência com tecnologia LED de 150W como também a retirada da iluminação lateral já existente. A iluminação que será implantada além de fornecer um conforto visual irá proporcionar uma uniformidade do fluxo luminoso bem como a capacidade da fidelidade da reprodução das cores dos objetos, com uma grande economia no consumo de energia elétrica e uma baixa manutenção de equipamentos garantida pelos fabricantes, justificando assim a retirada das luminárias de baixa eficiência e alto consumo existentes na lateral da Avenida/ MS – 080.

Os equipamentos a serem instalados e retirados estão localizados ao longo da Avenida Paulo Vieira / MS - 080, que se inicia na Travessa Cuiabá e termina na Rua Mato Grosso, conforme item **2.3**.

2 - CARACTERÍSTICAS:

Para a iluminação da Avenida Paulo Vieira / MS - 080 deverá ser retirada a iluminação de baixa eficiência e baixo consumo já existente na lateral da Avenida e implantados 38 postes de aço do tipo Telecônico Curvo Duplo, 10 metros de altura, engastados diretamente ao solo, equipados com luminárias LED de 150W, conforme especificação no item **2.2**, distribuídos pelos canteiros centrais e divididos em dois circuitos. A iluminação lateral a ser retirada será somente no mesmo trecho correspondente a instalação dos novos postes.

As redes de energia elétrica de baixa tensão alimentarão os circuitos serão subterrâneas, acomodadas em eletrodutos corrugados de Polietileno de alta densidade com cabo guia, (salvo nas travessias onde serão utilizados eletrodutos de ferro galvanizado) com bitolas conforme cabos utilizados, que ficarão a uma profundidade de 50 cm do nível do solo. As bitolas dos condutores foram determinadas através de cálculo de capacidade de condução de corrente e queda de tensão.

Os acionamentos dos circuitos serão feitos através de chaves magnéticas automático tipo contactoras de potência dimensionada de acordo com a capacidade de condução de corrente do circuito e instaladas em um quadro de comando acoplada no poste existente da rede de energia elétrica de baixa tensão, acionada através de um relê fotocélula tipo NF de 5A-220V. As proteções deverão ser através de disjuntores tripolar dimensionado de acordo com a carga de cada circuito. As conexões serão feitas em caixas de passagens pré-moldadas de 0,30x0,30x0,40m com tampa, e pedra britada n. 02 nos fundos, que ficará a uma profundidade de 20 cm do nível do solo. As conexões dos condutores serão feitas através de conectores tipo split-boot, e serão isolados com fita isolante auto fusão com aro mínimo de 3 (três) camadas.



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORGUINHO

2.1 – LOCALIZAÇÃO



Destaque da localização da Avenida Paulo Vieira / MS - 080.

Fonte: Google Earth

2.2 - ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS DE 150W:

Fabricação utilizando tecnologia LED (Light Emitting Diode) fabricada em alumínio injetado de espessura mínima 2mm; refrator em vidro plano temperado IK08, acabamento deve ser pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, deve conter dissipador de calor sem ventiladores, bombas ou líquidos, com temperatura da cor 5000K e índice de reprodução de cor mínimo de IRC>70; montados em placa de circuito impresso do tipo Metal Core Printed Board (MCPCB), devido sua característica de melhor condutividade térmica; potência máxima da luminária de **150W**; com eficiência luminosa superior a 120lm/W; deverá fornecer fluxo luminoso total mínimo de **18.000 Lm**; conjunto ótico com manutenção do fluxo luminoso L80 = 70.000 horas; deve atender exigência mínima para o grau de proteção com IP 66 no conjunto ótico e alojamento da fonte de alimentação/driver; com temperatura ambiente de operação entre -5°C a +50°C, e média ambiente não superior a +25°C, num período de 24hs; a fonte de alimentação/driver deverá ser montada internamente ao alojamento e ser substituível, ter no mínimo fator de potência de 0,95; deverá ter eficiência superior a 92%, tensão de operação entre 90V a 277V, com distorção harmônica total de corrente, THD ≤ 10%, em conformidade com a IEC 61000-3;

Deverá apresentar uma expectativa de vida quando instalado no alojamento da luminária de, no mínimo, 50.000 horas. Fixação em ponta de braço de diam. 48-60mm; parafusos de fixação em aço inoxidável, dimensões externas máxima 347x387x115mm; peso total 4,1 kg, garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação; Produto deverá ser testado de acordo com os seguintes normas: – NBR IEC 60598-1: 2010 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios (Definição, Classificação, Marcação e Construção). – NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública –Requisitos particulares. – ABNT-NBR 5101 – Iluminação pública – Procedimento



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORGUINHO

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORNECIMENTO DAS LUMINÁRIAS:

Deverá atender os seguintes requisitos fotométricos: classificação Tipo II, média, cutoff. Produto deverá ser testado de acordo com as seguintes normas: LED conforme IESNA LM-80-08 – IESNA Approved Method for Measuring Lúmen Maintenance of LED Lighting Sources; NBR IEC 60598-1/99 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios (Definição, Classificação, Marcação e Construção).; NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares; ABNT-NBR 5101 – Iluminação pública – Procedimento (Classificação); ABNT NBR 5123:1998 – Relé Fotoelétrico e Tomada para Iluminação – Especificação e Método de Ensaio. **Deverá ser apresentado os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO:**

- Ensaio de Grau Proteção ótico/alojamento.
- Ensaio de Vibração.
- Ensaio de Fotometria.
- Ensaio de Resistência ao Vento.
- Ensaio de vida dos LED – LM80/TM21.
- Ensaio de durabilidade e térmico.
- Ensaio de Rigidez e Isolação Elétrica.
- Resistencia Impacto Mecânico (IK08)

3 – ALIMENTAÇÃO:

Para a alimentação dos dois circuitos de iluminação da Avenida Paulo Vieira / MS - 080 deverão ser instalados dois quadros de comandos no próprio poste de derivação da rede de energia elétrica de baixa tensão com sistema de medição do tipo CP-Rede, conforme projeto.

4 - RELAÇÃO DE CARGAS:

POTÊNCIA DA LUMINÁRIA	QUANTIDADE	CARGA A INSTALAR
150W	76	11.400W

5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - Em anexo

6 – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - Em anexo

7 – COMPOSIÇÃO DO BDI - Em anexo

8 – DESENHO DO PROJETO - Em anexo

Corguinho/MS, Maio de 2019.