



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

PROJETO

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO NOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA PEDRO AUDUINO DISTRITO TABOCO 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 Pedro Bauduino - Distrito Taboco, utilizando luminárias de alta eficiência com tecnologia LED de 150W. 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 Pedro Bauduino - Distrito Taboco, conforme item **2.3**.

2 - CARACTERÍSTICAS:

Para a iluminação da Avenida Pedro Bauduino - Distrito Taboco deverão ser implantados 29 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.

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 Pedro Bauduino - Distrito Taboco.

Fonte: Google Maps

2.2 - ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS DE 150W:

Luminária para iluminação Pública LED, tensão de entrada com range mínimo de 100 a 300V – 50 a 60Hz, potência nominal máxima de 150W. Fluxo Luminoso mínimo de 21.000 Lúmens, fator de potência mínimo 0,92, IRC mínimo 70, lentes/refrator em vidro com espessura mínima de 0,5mm ou policarbonato com proteção UV, distribuição da intensidade luminosa de classificação Tipo II Média ou Curta, corpo em alumínio injetado, resistência a impactos mecânicos com grau mínimo de proteção IK 09, grau de proteção contra sólidos e líquidos de mínimo IP 66, Temperatura de cor: 5.000K ±500 . Vida útil do LED mínima de 60.000 horas (L70), Chip Led high power (proibido Chip COB), dispositivo para proteção contra surto de tensão mínimo 10kV/10kA, distorção harmônica total (THD) menor que 10%, com suporte de fixação em braços de 33 à 60, preparadas para telegestão com tomadas de 7 pinos e driver dimerizável protocolo 1-10V ou 0-10V. O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT NBR IEC 60068-2-75 (parte 2 ensaio EH: ensaio com martelo); IESNA LM – 80-08 (certificação para LED), IESNA LM –79 (fotométrico) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). O proponente deverá apresentar junto com a proposta as certificações/laudos comprovando todos os parâmetros mecânicos, elétricos e fotométricos através de testes de laboratórios acreditados pelo INMETRO do modelo ofertado, as luminárias devem possuir Registro ativo no INMETRO, para atendimento as exigências deste edital. Apresentar certificado com descrição da GARANTIA de fabrica mínima de 06 ANOS.

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 Lumen 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:**



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE CORGUINHO

- 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)
- Certificado Garantia do fabricante de 6 anos

3 – ALIMENTAÇÃO:

Para a alimentação dos dois circuitos de iluminação da Avenida Pedro Bauduino - Distrito Taboco 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	58	8.700W

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, 31 Agosto de 2020.