



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA**



**ESTADO DE SÃO PAULO**



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBJETO** :MELHORIA E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS DE VAPOR METÁLICO POR LED

**PROPRIETÁRIO** :PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA

**LOCAL** :DIVERSAS RUAS DO PERÍMETRO URBANO

### **01 – APRESENTAÇÃO**

O objetivo do presente projeto é a substituição de luminárias, melhoria e modernização do sistema de iluminação pública, através da troca dos atuais conjuntos de lâmpadas de vapor de sódio (100W – 150W – 250W – 400W) e vários acessórios existentes, por luminárias de alta eficiência com tecnologia LED de 100W. Serão necessárias as substituições de alguns Braços de iluminação, quer pela sua largura de projeção sobre a rua ser inadequada, e ou, pelo seu diâmetro de tubo não ser compatível com a interface de conexão com o corpo da Luminária.

Todas as ações acima descritas visam proporcionar uma acentuada redução no consumo de energia elétrica, uma melhora na uniformidade de fluxo luminoso, maior capacidade da fidelidade da reprodução de cores dos objetos, uma redução na manutenção dos equipamentos, aumentar o conforto e segurança dos munícipes.

Os equipamentos a serem substituídos estão quantificados na planilha abaixo e locados conforme indicado em planta do projeto básico.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



LOGRADOURO	TRECHO	BRAÇO	LUMINÁRIA
Rua Assis	<u>Rua Engenheiro Mario Stefani x Rua Presidente Prudente</u>	05	05
Rua Paraguaçu	<u>Rua do Trabalho x Rua Rio Pedrinhas</u>	06	06
Rua Rio Pedrinhas	<u>Presidente Prudente x Rua Ceará</u>	39	39
Rua 1 + Rua 2 + Rua 3 + Rua 4	<u>DISTRITO INDUSTRIAL</u>	08	08
Rua CB PM João Carlos Moreira	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Av. Msr Ernesto Montagner</u>	04	04
Rua Vereador João Rodrigues Goes	<u>Rua CB PM João Carlos Moreira x Rua Celeste Sbais Guerin</u>	16	16
Rua Celeste Sbais Guerin	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Rua CB PM João Carlos Moreira</u>	15	15
Rua Ludovico Di Raimo	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Av. Msr Ernesto Montagner</u>	04	04
Rua Mario Manzo	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Av. Msr Ernesto Montagner</u>	04	04
Rua Liberalino Naziazeno	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Rua Celeste Sbais Guerin</u>	02	02
Rua Aristides Bertolani	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Av. Msr Ernesto Montagner</u>	04	04
Rua Francisco Flauzino Pereira	<u>Rua Vereador João Rodrigues Goes x Av. Msr Ernesto Montagner</u>	04	04
Estr. Rural PPT 135	<u>Rotatória da SP 266</u>	03	03
<b><u>TOTAL</u></b>		<b><u>114</u></b>	<b><u>114</u></b>



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA**

**MIT**  
MUNICÍPIO DE INTERESSE  
TURÍSTICO

**ESTADO DE SÃO PAULO**



## **02 – SITUAÇÃO DE PROJETO**

Para facilitar a instalação, bem como a posterior manutenção do sistema, buscou-se uma padronização dos elementos a serem instalados, principalmente no tocante à luminária, que será sempre de 100 W, assim teremos maior controle e eficiência de estoque.

Vale observar que durante os trabalhos de substituição dos elementos, caberá uma atenção especial para o reaproveitamento dos relés fotoelétricos, todos deverão ser reutilizados, salvo aqueles que no momento não estiverem em funcionamento, e sua substituição somente será autorizada mediante comunicação ao responsável fiscal do município, que estará encarregado de providenciá-los.

## **03 -DESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS**

*Suprimento de Energia* - O suprimento de energia para o sistema, será a partir dos pontos de entrega da concessionária local atualmente utilizados pela iluminação pública existente.

*Luminárias LED* –As luminárias deverão ser inspecionadas e aprovadas previamente sua instalação pela fiscalização

**Luminária de LED para iluminação pública, de 98W até 137W – Fornecimento e instalação, AF 08/2020 (Sinapi 101657).**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



As luminárias serão do tipo pública com tecnologia LED, fabricação preferencialmente nacional, com alimentação dos LEDs em corrente contínua, vida útil do conjunto mínima 90.000 horas @L70 com declaração de garantia das mesmas, por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante da luminária e com certificado ativo conforme Portaria 20/62 do IMETRO.

Ainda deverá atender às seguintes especificações com base nos dados declarados pela Portaria acima citada, que serão consultados durante o certame pela comissão de licitação para fins de classificação da proposta:

- Luminárias com o corpo em liga de alumínio injetado em alta (não serão aceitos produtos com corpo em liga de alumínio injetados a média e baixa pressão), ou extrudado;
- O corpo não deve possuir rebarba, cantos vivos, sobressalência cortantes, afim de evitar acidentes;
- Corpo deve ser projetado para dissipar o calor do conjunto de tecnologia LED (Light Emitting Diode) integrada de modo eficiente, luminária deve possuir módulos de LED que possam ser substituídos;
- A luminária deve possuir ajuste de ângulo próprio, em alumínio, articulável de  $\pm 15^\circ$ , com graduação gravada em seu corpo (não será aceito uso de adaptador);
- A luminária deverá possuir Refrator em policarbonato com tratamento UV e grau de proteção mínimo IK 08;
- Juntas e guarnições devem conter vedações com elastômero de silicone com resistência a altas e baixas temperaturas na faixa de  $-10^\circ\text{C}$  à  $200^\circ\text{C}$ ;
- IP66 (mínimo) para o conjunto ótico, IP67 (mínimo) para o driver IP44 (mínimo) para o alojamento do driver (NBR60529:2005);
- Resistência a ação de ventos com velocidade mínima de 150 Km/h, conforme ABNT NBR 15129;
- A luminária deve permitir fixação para braço com suporte central de  $\varnothing 33,00\text{mm}$  à  $\varnothing 60,30\text{mm}$  com parafusos para fixação e ajustes, em material inoxidável;
- Fator de potência maior ou igual 0,98;
- Os índices de fotometria da luminária construída devem estar em conformidade com a NBR 5101/2012 Distribuição fotométrica média, tipo II, sendo limitada ou totalmente limitada;
- Diagrama de distribuição das intensidades luminosas conforme item 4.3.3 da NBR-5101:2012;
- Cabos de conexão com a rede paralelo conforme NM 287;
- Protetor de surto devem ser instalados em série com a rede;
- O. Vida útil de mínimo do conjunto de 90.000 horas;
- Todas as luminárias devem ser classe de isolamento I, proteção contra choques classe I. A luminária deve atender requisitos mínimo exigidos nos seguintes documentos de referência: NBR IEC-60598-1: Requisitos Gerais e Ensaio, NBR-15129:2012





# **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA**

**MIT**  
MUNICÍPIO DE INTERESSE  
TURÍSTICO

**ESTADO DE SÃO PAULO**



- Luminárias para Iluminação Pública e NBR-5101:2012-Iluminação Pública Procedimento (Classificação);
- Proteção contra choque elétrico, rigidez dielétrica de classe I, resistência de isolamento, resistência ao torque dos parafusos e conexões e resistência a vibração conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1;
  - Para comprovação da manutenção fluxo luminoso do LED (Light Emitting Diode) os laboratórios reconhecidos pela entidade signatária do ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Coordination), acordo internacional do qual a Coordenação Geral de Acreditação (General Coordination for Accreditation (CGCRE) é signatária, caso os ensaios, laudos e documentação tenham sido realizados fora do Brasil;
  - A luminária deverá ser fornecida com cabo de alimentação de 04 metros, sem emendas desde a conexão com anti surto, sendo cabo de proteção PE;
  - A luminária deverá ser fornecida com base para relê 07 pinos padrão NEMA e Driver dimerizável de 0-10 V, estando assim preparada para telegestão;
  - O driver deverá atender aos requisitos de tensão de alimentação de entrada de acordo ao módulo 08 (Qualidade de Energia Elétrica) de acordo com Aneel tabela 11 – Pontos de conexão em tensão nominal igual ou inferior à 1KV (220/110V).

Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:

- Luminária LED 100W;
- Intervalo de Eficiência luminosa de 145 lm/W a 170 lm/W;
- Intervalo do Fluxo Luminoso de 14.500 a 17.000 lm;
- Temperatura de cor 5000K.
- Intervalo de Eficiência luminosa de 145 lm/W a 170 lm/W;
- Intervalo do Fluxo Luminoso de 21.750 a 25.500 lm;
- Temperatura de Cor 5.000 K.

*Braços para luminárias* - Deverão ser fabricadas em tubo de aço carbono, acabamento superficial revestido com zinco por imersão a quente conforme NBR 6323/90, isento de rebarbas, cantos vivos e com base tipo sapata. Diâmetro do tubo compatível com a base de fixação das luminárias; espessura mínima da parede igual a 3mm, comprimento de 2,50 m x 1,50 e 48,3 mm.

## **04 – RETIRADA E DESCARTE DAS LÂMPADAS E BRAÇOS**

Serviço de retirada e transporte por unidade de conjunto de luminária pública existente ( em condições de reaproveitamento) ponto de IP, incluindo: Luminária viária com lâmpada HID ( luminária, lâmpada, reator, capacitor, ignitor) braço, cabos



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA**

**MIT**  
MUNICÍPIO DE INTERESSE  
TURÍSTICO

**ESTADO DE SÃO PAULO**



elétricos e conexões fixadas em poste da concessionária de energia elétrica (altura até 10 m), realização dos procedimentos de segurança e normatizados e demais serviços necessários com a respectiva guarda, transporte e descarga no almoxarifado da Secretaria Municipal de Obras, raio aproximado de 1,5 km.

Para lâmpadas sem condições de uso, o descarte por unidade se dará com a emissão de Certificado de Destinação Final – CDF por empresa credenciada, conforme especificado no Termo de Referência .

## **05 – PLACA DA OBRA**

Deverá ser instalada placa de Obra, confeccionada em lona com impressão digital, estrutura em madeira, padrão estadual conforme manual da Secretaria de Desenvolvimento Regional, em local visível indicado pela Fiscalização Municipal.

## **05 – LIMPEZA GERAL**

Limpeza geral de todos os elementos ao término dos serviços com retirada de todas as ferramentas, instalações provisórias e sobra de material, devendo todos os locais estarem limpos e em perfeitas condições de uso.

Pedrinhas Paulista, 21 de Junho de 2024.

---

**Remo Di Nallo**  
Arquiteto-CAU A100516-2