

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/20
PROCESSO CPL N.º 099/2020
LICITAÇÃO DO TIPO “MENOR PREÇO” PARA REGISTRO DE PREÇOS PARA
FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA.

RETIFICAÇÃO Nº 01

A **EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIAL DE SOROCABA - URBES**, através de sua Pregoeiro, resolve expedir o presente documento para retificar alguns itens do Edital. Este documento está sendo enviado a todos os interessados que enviaram o Recibo de Retirada de Edital pela Internet e disponibilizado no site www.urbes.com.br até o presente momento, ressaltando que o seu conteúdo contempla modificações no teor do referido Edital.

Neste sentido, nos termos do Parágrafo único do artigo 39, da Lei 13.303/16, os prazos estabelecidos no Edital ficam revisados.

1) Fica retificado o Preâmbulo do Edital, que passa a ter a seguinte redação:

“HORA, DATA E LOCAL

Os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais serão recebidos em sessão pública marcada para:

Horário: às 14h00min

Do dia: 26 de agosto de 2020

Local: www.licitacoes-e.com.br, do Banco do Brasil.

Licitação nº 825653”

2) Fica retificado Anexo IV - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, passando a ter a seguinte redação:

“ANEXO IV – TERMO DE REFERENCIA / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

“MÓDULO EM LED

1. OBJETIVO:

Esta especificação tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos exigíveis de Módulos com base em diodos emissores de luz (LED) a serem utilizados em grupos focais semafóricos veiculares, repetidores e pedestres. Todas as características deverão obedecer a Norma Técnica Brasileira NBR 15.889-2019:

- ABNT NBR 5426 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimentos;
- ASTM E308 – Standart Practice for Computing the Colours of Objects by Using the CIE System;
- ASTM E308 – Standart Termonology of Appearance;
- ITE – Pedestrian Traffic Control Signal Indications – Part 2: Light Emitting Diode (LED) – Pedestrian Traffic Signal Modules;
- ITE – Vehicle Traffic Control Signal Heads – Light Emitting Diode (LED) Circular Signal Supplement;
- MIL-STD-883E – test Method Standart – Microcircuits.

2. DEFINIÇÃO:

“Lâmpada a base de led” como sendo o conjunto formado pelos seguintes elementos:

- Placas de Circuito Impresso com circuitos de diodos leds;
- Fonte de alimentação;
- Proteções mecânicas e elétricas;
- Terminais de conexão;
- Lente acrílica totalmente transparente;
- Caixa de acondicionamento (carcaça).

A lâmpada LED deverá formar um módulo único, que funcionalmente deverá ser equivalente a uma lâmpada de foco semafórico.

3. REQUISITOS GERAIS:

As lâmpadas a leds deverão ser montadas em grupos focais tipo SEMCO atualmente utilizados no município de Sorocaba.

A lâmpada a led deverá possuir cabo de alimentação de seção mínima de 1,5mm², com comprimento de pelo menos 80,0cm para lâmpadas veiculares e pelo menos 50,0cm para lâmpadas de pedestres, com a terminação do cabo para fixação em barras de bornes de 2,5mm².

Os cabos de alimentação das lâmpadas a leds deverão obedecer à coloração em conformidade com as cores das lâmpadas (verde, vermelho ou amarelo).

3.1. PROTEÇÃO MECÂNICA

A lâmpada a led deverá possuir uma proteção mecânica do tipo “carcaça”, que não permita acessos ao circuito, para se evitar curtos – circuitos, choques elétricos, danificações por contato, etc.

A proteção deverá ter robustez compatível com os grupos focais utilizados atualmente, devendo ser fabricada em PVC, policarbonato ou alumínio.

A lâmpada a led deverá satisfazer plenamente as recomendações da norma NBR 6146 da ABNT, para ser classificado como IP55, ou seja, à prova de poeira e chuvas.

O encapsulamento dos diodos led deverá ser resistente à radiação ultravioleta.

A lâmpada a led deverá ser projetada de maneira a garantir seu adequado funcionamento nas mais diversas condições de meio ambiente externo, tais como chuvas, ventos, insolação direta sobre os grupos focais, vibrações mecânicas, etc.

3.2. LENTES

As lentes do tamanho de 200mm, **deverão** ser tipo **Fresnel** ou **Óptica**, incolores, transparentes, fabricadas em policarbonato com proteção UV, deverão ser intercambiáveis e montados de modo a suportar exposição à intempéries, insolação direta e mudanças bruscas de temperatura, maresias, sem que tais condições causem deformações, trincas, rachaduras, descolorações ou quaisquer outras degradações de qualidade por um período superior a 05 (cinco) anos.

A superfície externa da lente deverá ser lisa e polida para evitar o acúmulo de poeira.

Cada lente deve ter gravada em seu flange uma marca que indique a posição superior em relação ao foco semafórico, assim como a marca do fabricante.

Cada lente semafórica deverá possuir embalagem própria para que proporcione segurança no seu manuseio e transporte contendo a sua identificação na parte externa da embalagem.



Imagem
ilustrativa -
Lente Óptica



Imagem ilustrativa -
Lente Fresnel

Para os Leds com Pictogramas (pedestre ou seta) serão aceitos as lentes Lisas ou Fresnel no caso de o pictograma distorcer por conta da lente Óptica.

3.3 PICTOGRAMA

O pictograma deverá ser obtido diretamente pela disposição dos leds sobre a placa de circuito impresso e também pelo uso de máscaras. A distribuição e ligações em série dos diodos led (circuito led) deverão ser feitas de maneira que a falha de um circuito não resulte na deformação do pictograma.

Os pictogramas deverão obedecer ao disposto no Apêndice 1 da resolução 483/2014 do CONTRAN.

3.4 FIXAÇÃO

A lâmpada a led deverá ser fixada na portinhola dos grupos focais.

A implantação e/ou substituição da lâmpada a led deverá ser simples, de fácil manuseio, sem a necessidade de procedimentos especiais ou desmontagens dos grupos focais em campo.

No caso de necessidade de um posicionamento específico para a instalação da lâmpada a led no foco semafórico, esta deverá apresentar uma indicação inequívoca, que facilite seu posicionamento angular correto.

3.5 Características Elétricas

Deverá ser **BIVOLT** e demais considerações conforme item **4.5 da NBR 15.889/2019**.

3.6 Características Fotométricas

Conforme item 4.6 da NBR 15.889/2019.

4. MÉTODOS DE ENSAIO

Deverão ser conforme o item 05 e seus subitens da NBR 15.889/2019.

4.1. Marcação

Deverá possuir em sua face externa em local visível, com impressão não destrutível as seguintes informações:

Nome do Fabricante/Fornecedor;

Data de fabricação (mês/ano);

Cor da iluminação do Led (vermelho ou amarelo ou verde);

E demais informações conforme o item 06 e subitens da NBR 15.889/2019

5. MEIOS DE CONEXÃO

Os fios para conexão na energia deverão estar identificando o tipo de módulo, ou seja, para o módulo formado com diodos emissores de luz que emitem a luz vermelha, **deverá ter pelo menos** um dos fios na cor vermelha, passando o mesmo critério para o módulo formado com diodos emissores de luz que emitem a luz amarela (fios amarelos) e o módulo formado com diodos emissores de luz que emitem a luz verde (fios verdes).

Por exemplo, poderão ser preto e cor, ou seja, para os módulos formados com diodos emissores de luz que emitem a luz vermelha, os fios seriam um na cor preta e outro na cor vermelha, sendo adotado o mesmo para as cores verdes e amarelas. Podendo ser os dois fios na cor do módulo.

6. GARANTIA

Do conjunto: 24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação

Durabilidade dos Leds: (diodos emissores de Luz) 50.000 horas.

Degradação da intensidade luminosa para as Lâmpadas a LEDs:

Ao longo do período de garantia, o decréscimo da intensidade luminosa deverá respeitar o mínimo exigido pela NBR 15.889-2019.

Para os Leds que apresentarem defeitos a empresa contratada terá o prazo de 10 dias úteis para o conserto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - GALVANIZADOS

1. BRAÇO PROJETADO 101,6 mm x 4950 mm

a. Dimensões:

Medida Externa: Ø 4,0" (101,6mm)

Espessura: 4,25 mm

Comprimento: 4,95 m (4.950 mm)

b. Material

Aço Carbono 1010 – 1020, galvanizado à fogo



Imagem Ilustrativa: Sem Escala

2. COLUNA DUPLA PARA BRAÇO PROJETADO 114 (SEMÁFORO)

a. Dimensões:

Medida externa: Ø 4 ½" (114,3mm)

Espessura: 4,75mm

Comprimento: 6,00 m

b. Material

Aço Carbono 1010 – 1020, galvanizado à fogo

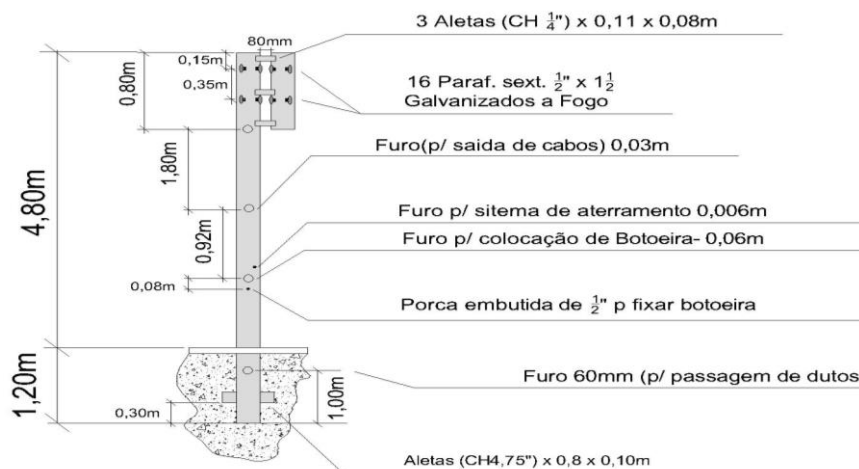


Imagem Ilustrativa: Sem Escala

3. COLUNA SIMPLES 101,6 mm PARA REPETIDOR SEMÁFORO

a. Dimensões:

Medida externa: $\varnothing 4 \frac{1}{2}''$ (114,3mm)

Espessura: 4,75mm

Comprimento: 6,00 m

b. Material

Aço Carbono 1010 – 1020, galvanizado à fogo

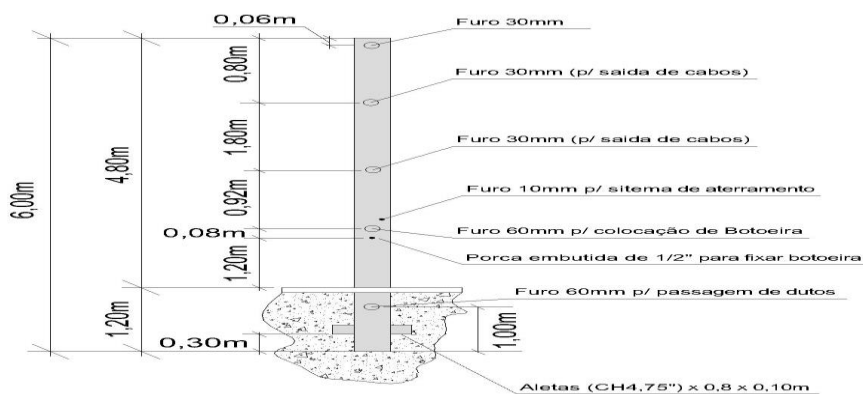


Imagem Ilustrativa: Sem Escala

4. COLUNA SIMPLES PARA BRAÇO PROJETADO 114mm (SEMÁFORO)

a. Dimensões:

Medida externa: $\varnothing 4 \frac{1}{2}''$ (114,3mm)

Espessura: 4,75mm

Comprimento: 6,00 m

b. Material

Aço Carbono 1010 – 1020, galvanizado à fogo

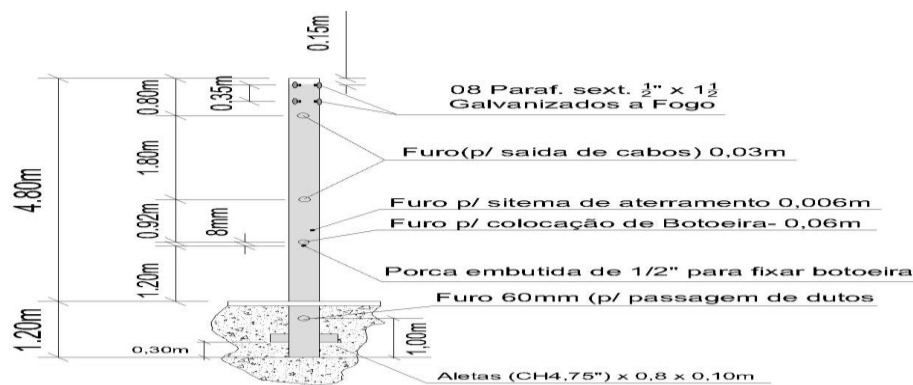


Imagem Ilustrativa: Sem Escala

5. COLUNA EXTENSORA (SEMÁFORO)

Dimensões:

Medida externa: $\varnothing 4''$ (101,6mm)

Espessura: 4,75mm

Comprimento: 2,00 m

A coluna extensora deverá ter anel para $\varnothing 4 \frac{1}{2}''$ (114,3mm).

6. FITA PARA ARQUEADORA TIPO ERIBAND

Fita para arqueadora tipo “ERIBAND” utilizada para fixação de placas de regulamentação e advertência, disposta em rolos de 30 metros, embalada em material resistente que não permita se soltar involuntariamente. Fabricada em aço inox ou galvanizado, nas seguintes medidas:

- Largura de $\frac{1}{2}''$
- Espessura de 1 mm

URBES

TRÂNSITO E TRANSPORTES



**Prefeitura de
SOROCABA**

Secretaria de Mobilidade e Desenv. Estratégico

3) Ficam ratificadas as demais cláusulas, itens e subitens do referido Edital.

Sorocaba, 11 de agosto de 2020.

Gilmar Tadeu Ribeiro Alves
Diretor Presidente da URBES
Secretário de Mobilidade e Desenv. Estratégico

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIAL DE SOROCABA

Rua Pedro de Oliveira Neto, 98 – Jd. Panorama – CEP 18030-275 – Sorocaba – SP – Tel.: (15) 3331-5000 – Fax: (15) 3331-5001.
e-mail: transito@urbes.com.br / transporte@urbes.com.br