



Prattes Barbosa Comércio e Representações Ltda.

Rua Engº Paul Werner, 1508 - Itoupava Seca - Blumenau - SC

Cep: 89030-101 - Fone: (47) 3327-7058 | (47) 9 9983-1481

E-mail: prattesbarbosa@terra.com.br

Blumenau, 15 de abril de 2020

À

Prefeitura Municipal de Catalão

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO.

ATENÇÃO COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO. REFERENTE AO:

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 008/2020 - PARA REGISTRO DE PREÇOS

À PRATES BARBOSA COM. E REPRESENTAÇÕES LTDA.

inscrita no CNPJ nº, **01.619.702/0001-10**, estabelecida à Rua Eng. Paul Werner, nº 1508, no bairro Itoupava Seca Cidade de Blumenau/SC, neste ato representada por seu representante Sr. Adauto Natalicio Prates Barbosa, vem à presença de vossa senhoria, em conformidade com o disposto no parágrafo 2º do artigo 41 da Lei nº 8.666/1993 e oferecer **QUESTIONAMENTO** ao EDITAL DE LICITAÇÃO PÚBLICA acima mencionado, o que o faz nos termos abaixo alinhavados:

Dos Fatos:

I- Cuida-se no presente caso de processo licitatório instalado sob a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** regida pela Constituição Federal, artigo 37, inciso XXI, e § 1º, Lei nº 10.520, de 7.07.2002, Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, Lei Complementar nº 290/2009-GAB/PMT, de 03 de julho de 2009, pelo Decreto Municipal nº 0475/2015, Decreto Federal nº 7.892/13, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93, de 21.06.1993 extravagante, tendo por objeto: Registro de Preços para futura e eventual contratação de serviços para modernização da iluminação das vias públicas do município de Catalão com fornecimento de mão de obra e materiais em atendimento à solicitação do Departamento de Iluminação Pública da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.

QUESTIONAMENTO:

Considerando a especificação abaixo copiada do Edital em referencia questionamos o seguinte:

1 - Se esta Prefeitura está solicitando Luminárias HOMOLOGADAS junto ao INMETRO de acordo com a Norma ABNT, por qual motivo o fabricante deve apresentar os cálculos da temperatura de junção TJ.

Este é um tipo de relatório é solicitado pelo Fabricante das Luminárias para o seus fornecedores de LED quando do desenvolvimento das Luminárias para que os mesmos possam verificar se o Led comprado pelo fabricante vai atender a Norma do INMETRO.

Quando a Luminária é aprovada pelo INMETRO é porque a mesma atende ao solicitado pela NORMA.

Então neste caso não cabe esta exigência porque neste caso esta Prefeitura esta comprado um produto final e não um desenvolvimento de Produto.

Adauto N. P. Barbosa



Prattes Barbosa Comércio e Representações Ltda.

Rua Engº Paul Werner, 1508 - Itoupava Seca - Blumenau - SC

Cep: 89030-101 - Fone: (47) 3327-7058 | (47) 9 9983-1481

E-mail: prattesbarbosa@terra.com.br

3.3.1. As luminárias com tecnologia LED devem possuir as características de qualidade técnica mínimas aqui indicadas e creditadas no INMETRO conforme portaria nº 20 de 15 de fevereiro 2017, são elas:

* As luminárias deverão ter o mesmo aspecto de qualidade e design para ressaltar o mobiliário urbano da cidade, não sendo aceitos para completar o conjunto de iluminação pública luminárias de design diferentes.

* As luminárias devem ser apresentadas e fornecidas para atendimento à norma ABNT NBR 5101:2012.

* O corpo da luminária deve ser em liga de alumínio injetado à alta pressão, pintado através de processo de pintura eletrostática a base de tinta resistente à corrosão.

* A luminária de 30 e 50 W devem possibilitar a montagem em ponta dos braços e suportes de diâmetro $25 \pm 1,0$ mm a $48,00 \pm 1,0$ mm. As demais luminárias devem possibilitar a montagem em ponta dos braços e suportes de diâmetro $25 \pm 1,0$ mm a $60,30 \pm 1,0$ mm. Em todos os casos, o comprimento dos encaixes devem ser suficientes para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável. A luminária deve possuir dispositivo de regulagem de ângulo de inclinação com ajuste direto em seu corpo, angulação para adaptação nos diversos padrões de braços de postes presentes no município, inclusive angulação de aré -5° a $+5^\circ$.

* No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor, sem utilização de ventiladores ou líquidos, que não permita o acúmulo de materiais que prejudiquem a dissipação térmica do sistema ótico e do alojamento do driver. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado.

A fabricante das luminárias deve apresentar os cálculos da temperatura de junção (T_j) em função da resistência térmica do LED (R_{th}), da corrente (I), da tensão (V) aplicada ao LED e ainda da temperatura no ponto de soldadura do LED à placa (T_s).

A luminária deve possuir ainda: lentes em polímeros para distribuição do fluxo luminoso, protegido por difusor de vidro temperado, tomada de 7 pinos e driver dimerizável; Temperatura de cor: luminárias de 30, 50 e 90W, 4.000K; luminárias de 150W, 5.000K; Eficiência luminosa mínima: 150 lm/W ; Dispositivo de proteção contra surto: 10 kV; Tensão de alimentação: 100 a 277V; Fator de potência: $>0,95$; Índice de reprodução de cor: ≥ 70 ; Vida útil: 50.000 hs.; Classe IP da luminária: IP 66 total (bloco ótico e alojamento do driver); Classe IP do driver: IP 67; Classe IK: IK 08. O compartimento do alojamento do driver deve obrigatoriamente ter abertura independente do compartimento do bloco ótico, e deve ser fechado com alumínio injetado.

3.3.2. Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos neste Termo de Referência, deverão ser apresentados pelo licitante juntamente com sua proposta de preços os laudos de laboratórios creditados no INMETRO com todos os ensaios realizados com a aprovação nos limites aqui estipulados, o certificado do INMETRO e o número de registro do produto no INMETRO de todos os modelos propostos, conforme relação abaixo:

2- No Edital também não verificamos a justificativa (PROJETO) de escolha e potência e fluxo mínimo e referência do tipo de Rua segundo a Norma ABNT NBR 5101:2018.

A modernização da rede de iluminação pública do município corresponde em geral à principal intervenção técnica, sendo sua execução ancorada ao cumprimento dos critérios de qualidade estabelecidos pela norma ABNT NBR 5101:2018 para cada classe de iluminação pública da via de veículos e de pedestres. Deveria ser apresentados os critérios de qualidade de iluminação pública associado a cada classe de iluminação para vias de veículos (V1, V2, V3, V4 e V5) e vias de pedestres (P1, P2, P3 e P4) atendendo as tabelas a seguir e de consequência a escolha das potências e fluxo de Luminárias.


Adriano B. Barbosa



Prattes Barbosa Comércio e Representações Ltda.

Rua Eng^o Paul Werner, 1508 - Itoupava Seca - Blumenau - SC

Cep: 89030-101 - Fone: (47) 3327-7058 | (47) 9 9983-1481

E-mail: prattesbarbosa@terra.com.br

Dados comprovatórios abaixo:

ABNT NBR 5181:2018

5.1.2 Requisitos de iluminação e uniformidade

As recomendações de iluminação estão em classe, de V1 a V5 para veículos e P1 a P4 para pedestres. As classes são selecionadas de acordo com a função da via, da densidade de tráfego, da complexidade do tráfego, da separação do tráfego e da existência de facilidades para o controle do tráfego, como os vias. Os exemplos típicos são dados nas Tabelas 3 a 7. As descrições das vias e estradas são abrangentes, de modo que possam ser interpretadas como exigências individuais para as recomendações nacionais. Quando uma seleção for feita, todos os usuários da estrada, incluindo motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres, devem ser considerados.

Tabela 3 - Requisitos de iluminação e uniformidade

Classe de iluminação	E_{med}	U_0 2	U_L 2	Tl % 5	SR 2
V1 *	2,00	0,40	0,70	10	0,5
V2 *	1,50	0,40	0,70	10	0,5
V3 *	1,00	0,40	0,70	10	0,5
V4	0,75	0,40	0,60	15	—
V5	0,50	0,40	0,60	15	—

Legenda
 E_{med} : iluminação média
 U_0 : uniformidade global
 U_L : uniformidade longitudinal
 Tl : indutância de litrar
 SR : razão das áreas adjacentes à via

NOTA Os critérios de Tl e SR são orientativos assim como as classes V1 a V5.

* Para as classes V1, V2 e V3 deve-se atender aos requisitos de iluminação média, uniformidade global e uniformidade longitudinal.

Adolfo P. Barbosa



Prattes Barbosa Comércio e Representações Ltda.
Rua Eng^o Paul Werner, 1508 - Itoupava Seca - Blumenau - SC
Cep: 89030-101 - Fone: (47) 3327-7058 | (47) 9 9983-1481
E-mail: prattesbarbosa@terra.com.br

ABNT NBR 5101:2018

Tabela 4 (continuação)

Descrição da via	Classe de iluminação
Vias arteriais: vias de alta velocidade de tráfego com separação de pistas; vias de mão dupla, com cruzamentos e travessias de pedestres eventuais em pontos bem definidos; vias rurais de mão dupla com separação por canterão ou obstáculo	V1
Vias arteriais: vias de tráfego intenso	V2
Vias arteriais: vias de tráfego médio	V3
Vias arteriais: vias de tráfego leve	V4
Vias locais: vias de coleção locais importante; vias de acesso residencial	V5
Vias locais: vias de tráfego intenso	V6
Vias locais: vias de tráfego médio	V7
Vias locais: vias de tráfego leve	V8

Tabela 5 - Iluminância média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação

Classe de iluminação	Iluminância média mínima E_{min} (lx)	Fator de uniformidade mínimo $U = E_{min}/E_{max}$
V1	30	0,4
V2	20	0,3
V3	15	0,2
V4	10	0,2
V5	5	0,2

3- Porque a luminária deve obrigatoriamente ter abertura independente do compartimento do bloco ótico. Qual é o motivo para este tipo de exigência, visto que o INMETRO não exige este tipo de fabricação.

Finalizando o nosso questionamento, ficamos no aguardo do retorno desta comissão.

Atte.

Adauto N. P. Barbosa

01.619.702/0001-10
PRATES BARBOSA COMERCIO
E REPRESENTAÇÕES LTDA
RUA ENG. PAUL WERNER, 1508 SALA 01
ITUUPAVA SECA - CEP 89030-101
BLUMENAU - SC