

Curitiba, 02 de outubro de 2017.

Ao  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA

**Ref.: Pedido de Esclarecimento Pregão Eletrônico 51/2017**

Prezados Senhores,

A empresa Fundamento Importação, Comércio e Serviços Ltda., com sede a Rua Tapajós, 163 – Curitiba, PR, inscrita no CNPJ sob o nº. 13.547.348/0001-45, vem mui respeitosamente, solicitar a V.Sas. esclarecimentos ao Edital em referência.

**01** – Nas Especificações Técnicas (**ET 002 – 2017**) exigidas por este edital, na pág. **01/02**, consta a seguinte descrição:

**“Nome: Bolacha de LED 300 m**

**Módulos a Led composto de aproximadamente 210 led's de alta intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas) e AllnGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor e vida útil média de 100.000 horas. Os módulos led's deverão ser polarizados independentes para no caso de queima de algum led não comprometa o sistema de funcionamento de nenhum outro. ”**

**02** – Assim como a especificação técnica (**ET 002 – 2017**) na pág. **02/02** consta:

**“Nome: Bolacha de LED 200 m**

**Módulos a Led composto de aproximadamente 110 led's de alta intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas) e AllnGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor e vida útil media de 100.000 horas. Os módulos led's deverão ser polarizados independentes para no caso de queima de algum led não comprometa o sistema de funcionamento de nenhum outro”.**

A norma brasileira **ABNT NBR 15889:2010** que regulamenta o foco semafórico com base em diodos emissores de luz (LED), determina o padrão de qualidade e desempenho para a eficiente sinalização e segurança do tráfego, não determina a quantidade de LED's que devem ser utilizados, deixando esta opção técnica para cada fabricante.

Portanto, independe a quantidade de LED's de um módulo, contanto que o mesmo atenda aos padrões de qualidade e desempenho exigidos pelas Normas Brasileiras,

DENATRAN e CONTRAN.

A definição quantitativa estabelecida por este Edital de no mínimo **121 LED's**, restringe a somente aquelas marcas/fabricantes que utilizam esta tecnologia, e acaba por excluir a participação de marcas/fabricantes que utilizam tecnologias mais modernas, econômicas e extremamente eficientes.

Hoje, existem módulos focais mais modernos, eficientes e econômicos, que utilizando um número reduzido de LED's, geram maior intensidade luminosa com menor consumo de energia.

Os nossos módulos, que utilizam LED's em SMD de alto fluxo e lentes de Fresnel, que embora utilize uma quantidade bem menor de LED's que o exigido neste Edital, geram uma intensidade luminosa quase três vezes superior ao mínimo exigido pela norma brasileira, consumindo menos de 5 Watts, contra 15 Watts aceito pela Norma Brasileira.

Nossos produtos, já testados, homologados e em uso em várias cidades e órgãos como Curitiba, Cascavel, Guarapuava, Toledo, Joinville, Brasília, Detran DF, DER DF, Campinas, CET SP, entre outras.

**Isto posto, perguntamos:**

Poderemos ofertar nossos módulos que, embora utilizem quantidade de LED's, inferior ao mínimo estabelecido neste Edital, atendem com vantagens a todas as exigências da ABNT NBR 15889:2010 e demais especificações deste Edital, aumentando a competitividade desta Licitação?

Agradecemos e ficamos no aguardo de vossos esclarecimentos.

Atenciosamente,