

requisitos para o requerimento de

26/06/17
[Handwritten signature]

"DISPÕE SOBRE O ESTUDO PARA SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS INCANDESCENTE, POR LÂMPADAS FLUORESCENTES OU DE LEDS NO MUNICÍPIO DE CAMPO BOM"

Vereador Paulo Tigre
Líder da Bancada do PMDB

[Handwritten signature]

O vereador que subscreve requer que, após trâmites regimentais, seja analisado o seguinte requerimento, e se acatado e aprovado, ponha-se em prática.
Atenciosamente, renovando votos de estima e apreço. Sendo o que tinha, subscrevo-me.

REQUERIMENTO

Excelentíssimo Senhor Maximiliano de Souza
Presidente da Câmara Municipal de Campo Bom/RS

Campo Bom, 22 de junho de 2017.

MUNICÍPIO DE CAMPO BOM - RS

Câmara de Vereadores



000348

23 JUN 2017

APLICAÇÃO:

As aplicações de lâmpadas fluorescentes vão desde o uso doméstico, passando pelo industrial, chegando ao uso laboratorial. Neste caso são largamente utilizadas sem cobertura de fósforo para equipamentos de estirrilização por radiação ultravioleta (U.V.). Lembrando que após sua vida útil, as lâmpadas não podem ser utilizadas para outros fins, pois os gases armazenados no seu interior são muito prejudiciais ao meio ambiente, Quando quebrada o vapor de mercúrio pode contaminar e causar danos à atmosfera.

JUSTIFICATIVA:

Além de serem de duas a quatro vezes mais eficientes em relação à lâmpadas incandescentes, as fluorescentes chegam a ter vida útil acima de dez mil horas de uso, chegando normalmente à marca de vinte mil horas de uso, contra uma durabilidade normal de mil horas das incandescentes. E também geram uma economia de 80% (lâmpada de 15 W fluorescente comparada a uma lâmpada incandescente de 60W)

CONCEITO TÉCNICO:

As lâmpadas fluorescentes funcionam de modo semelhante aos tubos de descarga de gás néon, possuem um par de eletrodos em cada extremo. O tubo de vidro é coberto com um material à base de fósforo. Este, quando excitado com radiação ultravioleta gerada pela ionização dos gases, produz luz visível. Internamente são carregadas com gases inertes a baixa pressão, as mais comuns utilizam o argon (elemento químico). Além, da cobertura de fósforo, existem eletrodos em forma de filamentos nas suas extremidades. Sua função é pré-aquecer seu interior para reduzir a tensão elétrica necessária à ionização, dando a partida no processo de bombardeamento por ions positivos dos gases no interior do tubo.

Quando a composição interna for à base de vapor de mercúrio, portanto não condutiva, deve ser aplicado um gradiente de tensão de algumas centenas de volts ao mesmo tempo em que as extremidades são aquecidas. Acontecendo a descarga iônica, portanto a emissão de luz U.V., e esta excitando o fósforo da parede do tubo de vidro, para menos de 100 V, no caso de lâmpadas de baixa potência e no máximo 175 V em caso de lâmpadas de alta potência.

Vereador Paulo Tigre
Líder da Bancada do PMDB

Sala das Sessões Presidente Vargas, 22 de junho de 2017.

A arrancador só funciona no ato da ignição da lâmpada, ficando todo o resto do tempo desligado. Até pode ser retirado do circuito, que a lâmpada permanece acesa.

Uma lâmpada fluorescente, para funcionar, precisa de dois acessórios extras: O arrancador que não é mais do que um relé térmico biestável e o balastro que é uma bobina para gerar alta tensão necessária ao arranque e controle da corrente consumida pela lâmpada.

A intensidade de corrente elétrica que passa através dos gases de baixa pressão emite grande quantidade de radiação U.V. no comprimento de onde de emissão do vapor de mercúrio. Esta é convertida em luz visível pela camada de fósforo que, dependendo da mistura aplicada, dará a tonalidade da coloração emitida.