



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE ENTRE IJUIS

CNPJ nº 89.971.782/0001-10  
Rua Francisco Richter, nº 601 - CEP 98855-000  
Fone: (55) 3329-2750 r. 236  
Email – obras@pmei.rs.gov.br



### JUSTIFICATIVA DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

**CREDOR: TECNOPORTO MANUTENÇÃO E SERVIÇOS EIRELI**  
**CNPJ: 18.637.096/0001-69**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para consultoria e elaboração de Projeto Luminotécnico urbano (iluminação pública) para a substituição das luminárias convencionais para LED em todas as ruas do Município de Entre-Ijuís.

**BASE LEGAL:** Art. 24, inciso II da lei nº 8.666/93 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações, que dispõe:  
*II- para outros serviços e compras de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso II do artigo anterior e para alienações, nos casos previstos nesta lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que possa ser realizada de uma só vez.*

**JUSTIFICATIVA:** O município de Entre-Ijuís, através da Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, vem justificar o procedimento de dispensa de licitação para Contratação de empresa especializada para consultoria e elaboração de Projeto Luminotécnico urbano (iluminação pública) com a finalidade de substituir as luminárias convencionais para LED em todas as ruas do Município de Entre-Ijuís.

Este procedimento utiliza como base os seguintes fatos e vantagens:

Os Projetores de LED são produtos inovadores que podem substituir os holofotes convencionais (vapor metálico, vapor de sódio, vapor de mercúrio). Essa substituição está se tornando cada vez mais comum já que os preços do LED têm caído, e dessa forma, possibilitam economia financeira a curto e médio prazo. Além de econômica a tecnologia LED comprova-se mais eficiente e rentável.

Por não demandarem a troca de reatores ou lâmpadas, os projetores de LED são uma ótima opção pela durabilidade e tranquilidade que proporcionam, além disso, o LED de qualidade possui uma depreciação luminosa muito baixa em relação às lâmpadas convencionais (estas que chegam a perder até 70% de seu **fluxo luminoso** inicial).

Embora as lâmpadas de vapor aparentam ser uma opção mais econômica, elas possuem **vida útil** bem menor do que o LED, tornando necessária a compra de até 4 lâmpadas convencionais para obter-se a mesma quantidade de vida útil de um **projektor LED**.

Além da **economia** que um projetor de LED pode proporcionar, sua estrutura conta com a proteção específica para garantir seu perfeito funcionamento mesmo em condições de chuva, suspensão de poeira e incidência de vento, garantindo assim, **segurança e durabilidade**.

Apenas como comparativo técnico, citamos o exemplo da figura ao lado relativamente à questão energética associada aos modelos antigo X LED.

Assim, e sabido que a tecnologia LED é mais vantajosa, mesmo diante do fato de que a melhor forma de fazer economia com o LED não está totalmente atrelada ao preço do produto que está sendo adquirido, mas também em seu **retorno econômico** e qualitativo ao longo prazo.

Elencamos ainda, alguns fatores que foram determinantes para a realização desse Projeto:

#### 1) Sustentabilidade

A preocupação com o meio ambiente tem pautado não só as discussões no âmbito particular, como também chegou ao planejamento da iluminação de ambientes externos, como condomínios ou grandes corporações e atualmente, é uma preocupação, inclusive pautada nos pregões eletrônicos.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ENTRE IJUIS**

CNPJ nº 89.971.782/0001-10  
Rua Francisco Richter, nº 601 - CEP 98855-000  
Fone: (55) 3329-2750 r. 236  
Email – obras@pmei.rs.gov.br



Por isso, muitos órgãos públicos tem optado na colocação da luminárias públicas de LED, decisão que tem contribuído para melhorar a qualidade de vida.

Para que se tenha uma ideia do impacto que uma lâmpada de vapor de sódio, mercúrio ou vapor metálico, cada uma delas é responsável por emitir metais pesados na atmosfera e contaminar o solo após o seu descarte, que muitas vezes não era feito da forma correta.

Livres destes componentes, as lâmpadas Públicas de LED utilizadas em iluminação pública poluem menos o ambiente no momento de seu descarte, e boa parte destes produtos pode ser entregue em locais especializados em seu recolhimento que, então, dão o destino correto a eles.

Além disso, a quantidade de dióxido de carbono emitido na atmosfera por esses dois equipamentos são bastante discrepantes, mostrando porque optar por uma luminária LED para ambientes públicos.

A troca dos modelos antigos pela tecnologia LED ajuda a reduzir a quantidade de dióxido de carbono emitido na atmosfera. Esse composto está diretamente envolvido no aquecimento global e, por consequência, em eventos climáticos extremos registrados em todo o mundo.

Outro fator a justificar essa troca, pensando de forma sustentável, é a contribuição que a iluminação pública dá para a redução de dióxido de carbono: 25%. Quando pensamos em todas as lâmpadas acesas em condomínios e empresas, em suas áreas externas, podemos ter uma ideia de quanto essa troca poderá representar em ganhos para o meio ambiente.

## 2) Economia

Seja em uma empresa, em um condomínio, ou até mesmo nas ruas públicas, uma das grandes despesas está, sem dúvida, no valor da conta de energia. Para que se tenha uma ideia, qualquer menor aumento no montante pago de tarifa pode desequilibrar as finanças desses locais.

Atualmente, cerca de 200 lâmpadas à base de vapor de mercúrio, quando trocadas por modelos de LED geravam uma economia de 30 megawatts por ano.

Comparada a outros modelos, o **LED gera uma economia de 80% na quantidade de energia** consumida graças ao modo como foi desenvolvida: aproveitar a energia captada e evitar desperdícios.

Além disso, seu ligamento instantâneo otimiza o funcionamento dessa luminária, bem como seu fluxo luminoso, que é mais potente e amplificado, alcançando um perímetro maior e permitindo que o máximo possível de pontos sejam iluminados.

## 3) Manutenção

Quem faz a manutenção das luminárias públicas convencionais sabe o quanto trocar lâmpadas feitas de vapor de sódio ou outros metais pesados era trabalhoso e até mesmo perigoso.

Isso porque se uma destas lâmpadas quebrasse, os metais que estavam dentro dela poderiam entrar em contato com a pele e provocar enfermidades graves.

Além disso, o custo da compra de um desses produtos era muito alto, razão pela qual muitos locais costumavam adiar a troca de uma lâmpada em caso de queima.

No entanto, desde que houve a substituição destas lâmpadas pelas **luminárias de LED** a manutenção tornou-se muito mais simples.

Sem os metais pesados que existiam nas lâmpadas tradicionais, substituir uma lâmpada atualmente é muito mais simples e seguro. Além disso, o custo de uma delas é bem menor, permitindo que os espaços público se mantenham corretamente iluminados.

Esse cuidado ajuda a manter a sensação de segurança, próximo item que debateremos para mostrar a importância da troca das luminárias públicas por lâmpadas de LED.

## 4) Segurança

Uma boa iluminação tem ligação direta com a sensação de segurança e a diminuição na ocorrência de incidentes violentos, como sabemos, os criminosos costumam se aproveitar de ambientes mal iluminados para cometer delitos.

Em vias externas, onde ainda há a iluminação feita com lâmpadas tradicionais, de vapor de sódio, a sensação de segurança perde força, pois elas não iluminam de uma forma tão eficiente quanto a tecnologia LED.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS**

CNPJ nº 89.971.782/0001-10  
Rua Francisco Richter, nº 601 - CEP 98855-000  
Fone: (55) 3329-2750 r. 236  
Email – obras@pmei.rs.gov.br



No entanto, quando a troca acontece e são instaladas as luminárias de LED há um ganho enorme em quantidade de vida.

Para que se tenha uma ideia, a primeira sensação depois dessa substituição é o maior conforto visual, permitindo que uma pessoa enxergue melhor mesmo quando não há mais iluminação natural.

Além disso, a lâmpada LED permite que vejamos melhor as cores e capturemos os movimentos, qualidades essenciais para que sejamos capazes de perceber movimentos ou atitudes hostis antes que os eventos aconteçam, prevenindo assim a ocorrência de crimes ou mesmo de acidentes.

#### 5) Durabilidade

Um item que também costuma impactar no orçamento são os custos envolvendo a substituição de equipamentos. Quando pensamos em equipamentos externos, como lâmpadas, esse custo pode dobrar.

Em vias públicas, por exemplo, é comum que as lâmpadas sejam quebradas ou mesmo queimem com certa frequência, já que estão expostas à ação dos elementos.

O uso contínuo também pode motivar essa queima, além de oscilações de tensão ou mesmo falta de energia.

Uma lâmpada de vapor de sódio, comumente usadas nesses ambientes até pouco tempo, tinham um custo elevado e duravam menos tempo, fazendo com que os administradores precisassem fazer substituições com frequência.

Mas, quando você adota uma **luminária de LED** esse problema diminui. Afinal, a tecnologia utilizada para a confecção desses produtos praticamente elimina a necessidade de manutenções constantes, aumentando a durabilidade do sistema.

Isso porque as cúpulas utilizadas nessas luminárias são produzidas de modo que contam com mecanismos que evitam a degradação fácil da pintura aplicada ali ou mesmo o descolamento de algumas peças importantes na estrutura.

As luminárias de LED fabricadas para uso externo oferecem risco mínimo de acidentes, são muito seguras e fáceis de instalar. Além disso, elas duram três vezes mais do que as lâmpadas a vapor, utilizadas com muita frequência nessas estruturas externas.

Desta forma, os gastos com essas substituições é minimizado, permitindo que o orçamento seja redirecionado para outras melhorias gerando um melhor aproveitamento do mesmo.

#### 6) Mais saúde

Ponto ignorado por muitas pessoas, o uso de lâmpadas com a tecnologia LED permite, ainda, a melhoria da saúde de toda a população.

Isso porque as lâmpadas a vapor são responsáveis pela emissão de metais pesados na atmosfera através da radiação emitida pela luz. O convívio diário com esse tipo de iluminação pode provocar impactos em nossa saúde, fato desconhecido por muitos dos adeptos desse tipo de iluminação.

No entanto, com a adoção dessas luminárias esse problema deixa de existir, pois as lâmpadas fabricadas com essa tecnologia não contém metais pesados em sua fabricação, tornando-as muito mais seguras também para a sua saúde.

#### 7) Menos necessidade de instalação de pontos de luz

Como foram pensadas para aumentar a distribuição de luz para o maior número possível de pontos, a **luminária Pública de LED** reduz também a quantidade necessária de pontos de luz para que um ambiente esteja iluminado adequadamente.

Desta forma, quanto menos postes ou pontos de luz precisarem ser instalados, menores os custos se tem para preparar essas estruturas e garantir sua manutenção.

Essa redução impactará também na conta de energia elétrica. Afinal, com menos pontos ligados, o consumo de energia será reduzido, impactando também no valor final cobrado pelo fornecimento do serviço.

#### 8) Menor sensação de calor

É comum as lâmpadas incandescentes ou a vapor produzirem calor. Isso acontecia porque esses produtos não dissipavam o calor.

Ao contrário, elas concentravam o calor no recinto onde estavam instaladas, deixando tudo muito quente, sensação que se agravava nos dias de verão. No entanto, com o uso do LED, essa sensação é bastante diminuída.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ENTRE IJUIS**

CNPJ nº 89.971.782/0001-10  
Rua Francisco Richter, nº 601 - CEP 98855-000  
Fone: (55) 3329-2750 r. 236  
Email – obras@pmei.rs.gov.br



Como utilizam estruturas à base de alumínio, essas lâmpadas dissipam o calor mais facilmente, dando maior conforto térmico a quem está no ambiente onde estão acesas e tornando a substituição em caso de queima mais segura. Como ela não concentra calor, evita-se o risco de queimaduras no momento da substituição desses produtos. O risco de choque elétrico também é reduzido, já que elas são fabricadas respeitando os mais rígidos controles de segurança.

#### 9) Controle de qualidade

Outra razão que aumenta a importância da troca de luminárias públicas convencionais pelas de LED é o controle de qualidade rígido a que essa nova forma de iluminação está sujeito.

Desde sua adoção em todo o Brasil, as lâmpadas fabricadas com essa tecnologia são fiscalizadas pelo INMETRO, instituto responsável por avaliar a qualidade e segurança de todos os produtos comercializados no país, elétricos ou não.

A adoção de normas rígidas envolvendo também a comercialização obriga todos os comerciantes nacionais a apenas produtos que tenham sido testados e estejam dentro das normas de segurança.

Isso quer dizer que, quando você adquire uma **luminária Pública de LED**, você tem um produto de alta qualidade, testado e o mais importante: seguro.

que isso significa? Que os riscos de acidentes envolvendo tais equipamentos são reduzidos, já que eles passaram por simulações envolvendo eventos extremos, e os produtos postos para comercialização foram os aprovados nesses testes.

O investimento em uma lâmpada LED, como mostramos aqui, é recuperado em pouco tempo, e trará mais conforto e segurança a todos os que estiverem envolvidos em seu trabalho e até mesmo no bairro onde mora.

Logo, justificamos a abertura dessa Dispensa de Licitação, atendendo o disposto no Art. 24, inciso II da lei nº 8.666/93 e de forma a cumprir o disposto na legislação vigente.

Assim, ratificamos nossas razões e determinamos a imediata contratação da empresa **TECNOPORTO MANUTENÇÃO E SERVIÇOS EIRELI**, inscrita no CNPJ nº **18.637.096/0001-69**, com sede estabelecida na Rua Tobias Barreto, nº 523 – Bairro Nossa Senhora das Graças, no Município de Canoas/RS – CEP: 92110-310, telefone: (51) 3478-1397 / (51) 9 8527-5884, e-mail: contato@tecnoportoeng.com.br, página na internet www.tecnoportoeng.com.br tendo em vista que esta atitude é a mais viável em consonância aos princípios constitucionais.

Nahin da Silva Santos  
Secretário dos Transportes e Obras Públicas

Entre-Ijuís, 10 de Dezembro de 2019.