PORTARIA Nº 30, DE 18 DE OUTUBRO DE 2023

DISPÕE SOBRE CONTRAPARTIDA FINANCEIRA AO MUNICÍPIO DE LIMEIRA DO OESTE PARA INVESTIMENTO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFORME ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE, NO EXERCÍCIO FINANCEIRO DE 2023.

A Presidente da Câmara Municipal de Limeira do Oeste, Estado de Minas Gerais, no uso de suas atribuições legais e;

Considerando os termos da Lei Orçamentária Anual – LOA nº 1.013, de 22 de dezembro de 2022;

Considerando o Decreto nº 6.452, de 16/01/2023, do Poder Executivo, que estabelece o limite de recursos financeiros a serem repassados para o Poder Legislativo em 2023;

Considerando a Resolução nº 205, de 16 de setembro de 2022, que estimou a consolidação do orçamento da Câmara Municipal para compor a Lei Orçamentária Anual do município;

Considerando a Portaria nº 05, que "Divulga o limite de recursos financeiros estabelecido pelo município a serem repassados em forma de duodécimo a Câmara Municipal em 2023"; e

Considerando que houve uma grande redução de despesas, gerando uma boa economia de recursos financeiros ao Poder Legislativo Limeirense, justificada pelos atrasos na conclusão da reforma da sede da Câmara Municipal, ocasionados por fatores naturais, como chuvas intensas, que provou as restrições nas despesas, como resultado, os recursos economizados estão sendo direcionados em be-

AV. COPACABANA, 630 - FONE (34) 3453-1029 - CEP 38295-000 - LIMEIRA DO OESTE - MG
e-mail: secretaria@limeiradooeste.mg.leg.br

nefício da coletividade, que tem enfrentado frequentes quedas de energia elétrica, o laudo completo consta no estudo técnico de viabilidade.

RESOLVE:

Art. 1º Repassar a Prefeitura Municipal de Limeira do Oeste o montante de **R$ 600.000,00 (seiscentos mil reais)**, até 31/10/2023.

Art. 2º Estudo técnico de viabilidade, datado de 11/10/2023, anexo complementar a esta Portaria.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Limeira do Oeste - MG, 18 de outubro de 2023.

CELITA QUEIROZ DE OLIVEIRA
Presidente

AV. COPACABANA, 630 - FONE (34) 3453-1029 - CEP 38295-000 - LIMEIRA DO OESTE - MG
e-mail: secretaria@limeiradooeste.mg.leg.br

ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE
ILUMINAÇÃO PÚBLICA POR LUZ DE LED

Resumo do Projeto

Contrapartida financeira do Poder Legislativo Limeirense para o município realizar investimentos em iluminação pública por luz de LED em razão dos princípios de conveniência e razoabilidade.

- Os objetivos principais são:

1 - **Economia de energia:** As lâmpadas de LED consomem menos energia em comparação com as lâmpadas tradicionais, resultando em economia nos custos de eletricidade de ***até 70%.***

2 - **Menor necessidade de manutenção:** Devido à sua longa vida útil, as lâmpadas de LED exigem menos manutenção em comparação com outras formas de iluminação, reduzindo os custos de manutenção.

3 - **Melhor qualidade de luz**: As lâmpadas de LED oferecem uma qualidade de luz mais clara e brilhante, melhorando a visibilidade e a segurança nas ruas e espaços públicos.

4 - **Flexibilidade no controle de iluminação:** As lâmpadas de LED podem ser facilmente controladas e ajustadas, permitindo a criação de diferentes cenários de iluminação de acordo com as necessidades específicas de cada área.

5 - **Sustentabilidade:** O LED é uma opção mais sustentável em comparação com outras formas de iluminação, pois consome menos recursos naturais e tem uma vida útil mais longa, reduzindo o descarte de resíduos.

Conclusões do Estudo de Viabilidade
A estimativa de economia é grande tanto de parte de consumo de energia elétrica, tanto para a manutenção.

Na pesquisa de campo, verificou-se que a cidade possui um bairro totalmente com iluminação pública por LED, também em pesquisa de campo foi observado que o bairro que dá menos queda de energia elétrica, principalmente em horários de pico.

Segundo a Eletrobras cada ponto de iluminação pública não LED tem um consumo médio equivalente de cerca de 800 kWh/ano e uma potência média instalada de aproximadamente 184W.
Estima-se que a cidade possui um total de 150 quarteirões, descontado o bairro já iluminado com LED, considerando ainda a média de 7 sete postes de iluminação por quarteirões, temos uma estimativa de ***1.050 pontos de iluminação não LED*** nas vias de Limeira do Oeste.

As informações acimas, possibilita analisar e comparar algumas variáveis importante das mudanças dos pontos de iluminação pública das vias da cidade de não LED para LED, vejamos:

Consumo em Kwh p/ano e Conversão em valores:					
Fator	**Consumo kWh/ano**	**Pontos de Iluminação**	**Total Kwh/ano**	**Kwh em R$ com Imp.**	**Total em R$ p/ano**
Não LED	800	1050	840.000	R$ 1,45	R$ 1.218.000,00
LED	240	1050	252000	R$ 1,45	R$ 365.400,00

* Luminárias LED de alta performance até 70% menor consumo
* Simulações dos cálculos realizadas por IA – Inteligência Artificial.

Carga na rede elétrica em W por dia:			
Fator	**W por ponto**	**Pontos de Iluminação**	**Total de W por dia**
Não LED	184	1050	193200
LED	56	1050	58800

* Luminárias LED de alta performance até 70% menor consumo
* Simulações dos cálculos realizadas por IA – Inteligência Artificial.

As informações são conclusivas na continuação do projeto, validando os princípios de conveniência e razoabilidade, pois, somente no primeiro ano após as trocas dos 1050 pontos de iluminação estimados a economia financeira seria de (R$ 1.218.000,00-R$365.400,00) = **R$ 852.600,00**.

Já a diminuição estimada da carga elétrica nas redes por dia é de (193200-58800) = **134400W**, somente para noção da diminuição da carga, se uma residência tiver seis bicos de luz de 10w cada, seria possível alimentar 2.240 imóveis por dia, com as luzes ligadas a noite toda.

Introdução / Contrapartida Financeira / Reforma

Por que contrapartida e não devolução de recursos?

A parceria entre o Poder Legislativo e o Executivo é fundamental para promover o bem-estar da coletividade e impulsionar o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, é importante ressaltar que o Poder Legislativo não é obrigado a devolver recursos financeiros durante o exercício.

De acordo com informações obtidas no site do Tribunal de Contas do Estado (fonte: https://www.tcees.tc.br/), a Câmara Municipal não possui a obrigação de restituir recursos financeiros ao Executivo durante o exercício.

No entanto, é válido destacar que o repasse de recursos financeiros é considerado uma contrapartida. No caso específico do exercício de 2023, devido a atrasos na conclusão da reforma, ocasionados por fatores naturais, como chuvas intensas, houve uma restrição nas despesas do Poder Legislativo. Como resultado, os recursos economizados estão sendo

direcionados em benefício da coletividade, que tem enfrentado frequentes quedas de energia elétrica.

Dessa forma, a contrapartida financeira está sendo utilizada para minimizar os impactos causados pelas quedas de energia elétrica e contribuir para o bem-estar da população, demonstrando o compromisso do Poder Legislativo com o desenvolvimento sustentável e o interesse público.

Contexto do Projeto

Em um contexto mais amplo, a principal finalidade é promover a redução dos custos e do consumo de energia, proporcionando uma rede elétrica mais estável, especialmente durante os horários de pico. Além disso, busca-se oferecer soluções que sejam socialmente responsáveis e baseadas em estudos personalizados de iluminação.

No estudo, também é destacado que essa abordagem é uma solução provisória. Portanto, é necessário que o município invista ou estabeleça parcerias para a implantação de uma subestação elétrica, a fim de aumentar a eficiência energética. Essa medida é essencial para impulsionar o desenvolvimento e o crescimento urbano, comercial e industrial.

O objetivo é garantir um fornecimento de energia mais eficiente e sustentável, que atenda às demandas da comunidade e promova o desenvolvimento econômico de forma responsável. Com a implantação de uma subestação elétrica, será possível otimizar a distribuição de energia e aumentar a capacidade de atendimento, contribuindo para a expansão das atividades urbanas, comerciais e industriais.

É importante ressaltar que a eficiência energética é um aspecto fundamental para o crescimento sustentável, pois permite o uso racional dos recursos disponíveis e reduz os impactos ambientais causados pela geração e distribuição de energia. Dessa forma, investir em soluções de eficiência energética é uma estratégia essencial para o desenvolvimento socioeconômico de longo prazo.

Objetivos do Estudo

A execução é total do Poder Executivo, só que o Legislativo como parceiro desenvolveu critérios técnicos para aplicabilidade efetiva do projeto de mudança da iluminação pública de lâmpadas de descarga (HID) para LED com base nos seguintes passos:

Avaliação inicial: Realize uma avaliação abrangente do sistema de iluminação pública existente. Identifique as luminárias de mercúrio que precisam ser substituídas por lâmpadas de LED.

Levantamento de dados: Colete informações sobre o número de luminárias de mercúrio, sua localização e as condições atuais. Isso ajudará a planejar a instalação das novas lâmpadas de LED.

Estudo de viabilidade: Realize um estudo de viabilidade econômica e técnica para determinar os benefícios e custos associados à migração para a iluminação LED. Considere fatores como economia de energia, redução de custos de manutenção, vida útil das lâmpadas e impacto ambiental.

Planejamento financeiro: Avalie as opções de financiamento disponíveis para o projeto, como recursos municipais, parcerias público-privadas, programas de eficiência energética ou subsídios governamentais. Desenvolva um plano financeiro que seja viável e sustentável a longo prazo.

Elaboração do projeto: Com base nas informações coletadas, elabore um projeto detalhado que inclua a quantidade de lâmpadas de LED necessárias, o tipo de luminária a ser utilizado, o cronograma de instalação e os custos envolvidos.

Licitação: Realize um processo de licitação para selecionar fornecedores de lâmpadas de LED e serviços de instalação. Certifique-se de seguir todas as regulamentações e procedimentos exigidos.

Instalação: Inicie o processo de substituição das luminárias de mercúrio por lâmpadas de LED. Certifique-se de contar com profissionais qualificados para realizar a instalação corretamente e garantir o bom funcionamento do sistema.

Monitoramento e manutenção: Estabeleça um programa de monitoramento e manutenção regular para garantir o desempenho adequado das lâmpadas de LED. Isso inclui inspeções periódicas, limpeza, reparos e substituição de peças quando necessário.

Avaliação pós-implantação: Após a conclusão do projeto, avalie os resultados alcançados em termos de economia de energia, redução de custos, melhoria da qualidade da iluminação e impacto ambiental. Faça ajustes, se necessário, para otimizar o desempenho do sistema.

Divulgação e conscientização: Comunique os benefícios da nova iluminação LED para a comunidade, destacando os aspectos econômicos, ambientais e de segurança. Isso ajudará a conscientizar as pessoas sobre os esforços municipais para melhorar a iluminação pública.

Lembrando que pode haver alterações por particularidades específicas, portanto, adaptações aos passos poderão ser necessárias.

Cronograma do Projeto

- Todo os passos do projeto poderão ser executados em quatro meses, com exceção da avalição pós-implantação.

Análise Financeira

Investimento Inicial de contrapartida do legislativo:

- Detalhamento dos custos é do Poder Executivo sendo a contrapartida do legislativo somente financeira no valor inicial de R$ 600.000,00 (seiscentos mil reais).

Análise Legal e Regulatória

Não foi detectado no estudo técnico barreiras legais e regulatórias.

Requisitos Legais

Existem duas Leis Ordinárias Municipais aplicadas ao projeto de nºs: 858/2019 e 892/2020.

Licenças e Permissões

Deverá ser aplicada ao certame licitatório de competência do Poder Executivo.

Riscos e Mitigações

O maior potencial de risco está na demora na aquisição e instalação das LED.

Estratégias de Mitigação

A principal ação para reduzir ou gerenciar os riscos é um edital licitatório célere e robusto, com critérios de qualidade e paridade dos produtos em luminárias de LED de alta performance.

Conclusão

O estudo demonstrou que o investimento na iluminação de LED e mais benéfico a coletividade do que a aquisição de ônibus neste momento, devendo o Legislativo prosseguir com sua parte e assim que concluída o repasse cobrar agilidade e performasse do Executivo para conclusão da parceria no prazo estimado de quatro meses.

Limeira do Oeste-MG, 11 de outubro de 2023.

Wiver José Covizzi
Servidor e Técnico Analista da Viabilidade
Matrícula: 02/2004 – CRC-MG: 77867