

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O Município de Bento Gonçalves está realizando a substituição da iluminação pública pela tecnologia LED pelo fato desta tecnologia apresentar uma redução no consumo de energia elétrica e menor manutenção se comparados com as lâmpadas de vapor de sódio existentes na cidade.
- 1.2. Com este objetivo o Secretário de Mobilidade Urbana Diego Salini solicitou a elaboração de um processo licitatório a fim de prosseguir com este serviço.
- 1.3. A contratação será realizada contemplando o material (luminárias de LED, fiação, relé, etc.) e a mão de obra para remoção da iluminação existente e instalação da nova iluminação. A instalação não será realizada pelo município, pois não temos equipes suficientes para realizar este serviço na quantidade desejada pela administração.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O plano de contratação anual ainda está em elaboração no município

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Qualificações técnica:

Por se tratar de Serviços Comuns de Engenharia, serão exigidos atestados de capacidade técnica do profissional da empresa licitante com Certidão de Acervo Técnico, registro do profissional e da empresa no respectivo conselho (CREA/CAU), parcela de maior relevância do atestado será a de Instalação de Iluminação Pública, documentação de habilitação jurídica da licitante conforme previsão legal, declarações previstas em Lei.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

- 4.1. As estimativas de quantidades estão apresentadas no orçamento em anexo.

Para a definição das quantidades a serem licitadas, foram utilizados como base os dados históricos de pontos de iluminação pública em tecnologia LED instalados no ano anterior, bem como a estimativa necessária para a conclusão da substituição integral do parque de iluminação do município por luminárias LED. Os quantitativos propostos também consideram a possibilidade de prorrogação do registro de preços por igual período, conforme disposto no § 4º do art. 12 da Lei nº 14.133/2021

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 A instalação da iluminação pública nas vias do Município de Bento Gonçalves é realizada nos postes da concessionária de energia local, Rio Grande Energia – RGE. Com isso os braços e as luminárias de LED que o município irá instalar nestes postes precisam seguir os padrões de instalação definidos pela concessionária.

5.2 Verificou-se que em algumas vias será necessário substituir todo o conjunto de iluminação (braço, fiação, conectores, luminária) enquanto em outras poderá ser aproveitado o braço, sendo substituído o restante dos itens. Por isso optou-se por separar estes itens na planilha orçamentaria.

5.3 Com relação a fiação a ser utilizada para alimentação elétrica luminária poderia ser utilizado cabos singelos, neste caso utilizando duas vias, porém tem se verificado nas instalações antigas que estes cabos apresentam maior degradação com o passar do tempo oferecendo riscos aos profissionais que trabalham nos postes de energia (funcionários da concessionária, das empresas de internet, do município) além de ser constatado vários casos em que este tipo de cabo está rompido ou cortado. Com isso será utilizado o cabo do tipo multipolar 2x1,5mm² com isolamento 1KV, este cabo possui duas capas de proteção proporcionando uma maior vida útil a instalação além de ser bem mais reforçado que o cabo singelo.

5.4 Atualmente as luminárias públicas de LED são as que apresentam melhor eficiência energética e melhor custo benefício, sendo que, este tipo de luminárias será utilizado na renovação da iluminação pública. A fim de melhorar ainda mais a eficiência energética, optou-se por solicitar que as luminárias de LED possuam certificação PROCEL, em pesquisa realizada verificou-se que existem várias marcas com esta certificação não causando prejuízo a concorrência. Além disso será solicitado luminárias de LED preparadas para futura instalação de sistema de telegestão.

5.5 Como os pontos de iluminação pública deverão ser fornecidos instalados foi verificado quais empresas realizam estas instalações e verificou-se que existem várias empresas na região e no estado que atuam com este tipo de serviço. A fim de não restringir a participação de empresas que ficam mais distantes do município será estabelecido que os pedidos mínimos deverão ser de 100 pontos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Conforme planilha orçamentária em anexo.

6.2. Por se tratar de um registro de preço o valor mínimo estimado a ser adquirido será de R\$ 466.674,00, podendo chegar a um valor estimado máximo de R\$ 4.821.617,00.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A contratação dos pontos de iluminação pública em LED instalados irá proporcionar ao município a oportunidade de modernizar seu parque de iluminação fazendo a substituição da atual iluminação de vapor de sódio

por LED o que reduzirá o consumo de energia, gerará menos manutenção e irá melhorar os níveis de iluminação das vias.

7.2. A instalação dos pontos de iluminação caracteriza-se por um serviço de engenharia padronizado, ou seja, o serviço basicamente é instalar no poste da concessionária de energia um braço de aço galvanizado, uma luminária de LED, o relé fotoelétrico, a fiação e conectar a fiação na rede de distribuição, com isso podemos caracterizar o serviço, segundo a Lei 14133 de 1 de abril de 2021, como serviço comum de engenharia. Devido a isso a contratação do serviço através de concorrência com registro de preço irá proporcionar mais agilidade pois não será necessário realizar vários processos licitatórios durante o ano.

7.3. Com a contratação de uma empresa para instalação das luminárias de LED no município as nossas equipes poderão se dedicar exclusivamente a manutenção da rede de iluminação tornando o serviço mais ágil.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. A execução dos serviços de engenharia será parcelada, visto que se trata de registro de preço, os serviços serão solicitados conforme a demanda dentro do prazo de 12 (meses), com possibilidade de renovação por igual período. A administração irá repassar quais locais/bairros/ruas pretende instalar a iluminação de LED, será avaliado a quantidade, e repassado o pedido a vencedora do certame.

8.2. A estimativa de quantidades máxima e mínimas se deu pela avaliação dos pontos de iluminação em LED instalados pelo município nos anos anteriores. Foi previsto a quantidade para 2 (dois) anos, já que a nova lei de licitações passou a permitir, caso viável, a prorrogação do contrato.

8.3. Os pedidos terão quantidade mínima de 100 pontos, a fim de evitar deslocamentos da empresa para a instalação de uma quantidade muito pequena de pontos. O valor de 100 pontos também foi definido observando outros processos licitatórios realizados pelo município em que houve interesse de várias empresas.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

9.1. Conforme citado nos itens anteriores, a instalação de iluminação pública em LED irá proporcionar uma melhoria da iluminação e uma redução do consumo de energia e da manutenção. Estima-se em média uma redução de 50% do consumo de energia.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- 10.1. Armazenar os materiais retirados da rede de iluminação e providenciar o destino enviando para leilão o que tiver valor comercial e para a correta destinação os demais.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. O Município não precisará realizar nenhuma contratação adicional.

12. DESCRIÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

- 12.1. A empresa vencedora do certame deverá entregar ao município os materiais que forem retirados da iluminação pública.
- 12.2. Do material retirado, o que estiver em boas condições será reutilizado pelo município para manutenções onde ainda a iluminação é em vapor de sódio. O que não puder ser reutilizado será armazenado pelo município e posteriormente enviado para leilão o que tiver valor comercial (braços, reatores, fios, etc...) e o que não tiver valor comercial, como as lâmpadas, o município providenciará o correto descarte ambiental junto com as lâmpadas que já são retiradas nas manutenções da iluminação pública

13. POSICIONAMENTO CONTRATAÇÃO

- 13.1. A modernização da iluminação pública para a tecnologia de LED irá proporcionar uma redução na fatura de energia para pelo município, uma redução da necessidade de manutenção e uma melhoria nos níveis de iluminação. A contratação realizada pelo sistema de registro de preços dará mais agilidade na realização dos serviços, pois após a realização do certame será necessário somente realizar as solicitações de instalação para a empresa durante o período de vigência do processo.
- 13.2. Com isso entende-se como viável a realização do presente processo licitatório