

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o projeto básico, de forma a melhor atender as necessidades desta Unidade Administrativa.

#### 1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada em engenharia elétrica para execução dos serviços de manutenção corretiva da iluminação pública da BR232 no município de Gravata - PE.
- 1.2. A execução do objeto terá como fonte recursos próprios.

#### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. O município de Gravata, no estado de Pernambuco, é uma cidade com cerca de 80 mil habitantes, mas com grande população flutuante, podem chegar a 160 mil habitantes nos finais de semana. A cidade vem crescendo rapidamente nos últimos anos, o que tem gerado uma demanda crescente por infraestrutura urbana, incluindo a implantação e manutenção da iluminação pública.
- 2.2. Atualmente, os postes metálicos locados no trecho da rodovia BR232 no município encontram-se em situação de oxidação avançada, com risco de tombar devido à falta de resistência mecânica dos mesmos. Isso compromete a segurança dos que ali trafegam e pode gerar danos físicos e materiais a população
- 2.3. Para atender a essa demanda, a Prefeitura Municipal de Gravata está licitando a contratação de uma empresa especializada em engenharia elétrica para execução dos serviços de manutenção corretiva da iluminação pública no trecho da BR232 no município.
- 2.4. A manutenção na rodovia é uma importante obra de infraestrutura urbana que traz diversos benefícios para a população, tais como:
  - 2.4.1. Melhora a iluminação na rodovia, facilitando o deslocamento de pessoas e veículos;
  - 2.4.2. Aumenta a segurança, reduzindo o risco de acidentes;
  - 2.4.3. Valoriza os o aspecto visual daqueles que passam pelo município;
  - 2.4.4. Contribui para a melhoria da qualidade de vida da população.
- 2.5. A contratação de uma empresa de engenharia especializada é fundamental para garantir a qualidade e a eficiência dos serviços de iluminação pública. A empresa contratada deverá ter experiência e qualificação na área, além de contar com equipe técnica e equipamentos adequados para a execução dos serviços.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### 3. ÁREA REQUISITANTE

**Área Requisitante** Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

**Responsável pela requisição:** Viviane Facundes da Silva

### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Com base na Lei 14.133/2021, os requisitos de contratação da empresa de engenharia especializada para a prestação dos serviços de iluminação pública no município de Gravatá/PE serão os seguintes:

4.1.1. Regularidade jurídica: a empresa deverá estar regularmente constituída e em situação regular perante a Receita Federal, a Seguridade Social e a Fazenda Estadual do estado de Pernambuco.

4.1.2. Regularidade fiscal: a empresa deverá estar em dia com suas obrigações fiscais, incluindo tributos federais, estaduais e municipais.

4.1.3. Capacidade técnica: a empresa deverá comprovar experiência e qualificação na área de implantação de postes metálicos para iluminação pública com execução de instalação de rede de distribuição e luminárias em tecnologia Led para iluminação pública, mediante apresentação de documentos que comprovem a execução de obras semelhantes.

4.1.4. Capacidade econômico-financeira: a empresa deverá comprovar capacidade econômico-financeira para a execução dos serviços, mediante apresentação de balanço patrimonial e demonstrativos financeiros atualizados.

4.2. A aplicação desses requisitos visa garantir que a empresa contratada seja a mais qualificada e que ofereça o melhor custo-benefício para o município.

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

5.1. A solução definida neste estudo busca a contratação da proposta mais vantajosa para a execução dos serviços pretendidos com o fornecimento de mão de obra técnica especializada, materiais e equipamentos necessários à sua execução. Para que a contratação seja bem sucedida e atenda perfeitamente à demanda da Unidade Contratante, a contratada deverá possuir capacidade técnica para a execução dos serviços pretendidos, bem como ser capaz de realizar os serviços especificados no projeto.

5.2. A execução dos serviços de manutenção corretiva da iluminação pública visa solucionar os problemas de riscos a vida e ao bem material da rodovia BR 232 no trecho que compete aos município, garantindo a segurança, a durabilidade e a eficiência da rodovia públicas.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 5.3. Serão executadas as manutenções corretivas com postes metálicos cônicos em tubo de aço galvanizado tipo SAE 1010/1020 com altura de 12 metros, conforme a discriminação do termo de referência – TR, na rodovia BR232 no município, bem como a execução de instalação de rede de distribuição e luminárias em Led de 120W (Luminárias fornecidas pela contratante).

### 6. PREÇOS REFERENCIAIS

- 6.1. A composição de preços unitários para estimativas de custos deve ser obtida com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Orçamentos de Obras de Sergipe (ORSE), no caso do item não constar no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)
- 6.2. Nas contratações realizadas, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.
- 6.3. No serviço em questão utilizaram-se as tabelas SINAPI MAR/2024, ORSE/SE MAR/2024, EMLURB JUL/18/MAT e DNIT JUL/20.

### 7. MODALIDADE LICITAÇÃO APLICÁVEL

- 7.1. A modalidade de licitação será definida no Edital.
- 7.2. Os serviços de iluminação pública podem ser considerados como serviços de engenharia de baixa complexidade, pois atendem aos seguintes requisitos:
- 7.2.1. Os padrões de desempenho e qualidade dos serviços são objetivamente definidos pelo edital, que deverá conter especificações técnicas detalhadas sobre os materiais e as técnicas a serem utilizadas.
- 7.2.2. A iluminação pública de vias está prevista em normas técnicas, como a ABNT NBR 5101, que determina os requisitos mínimos para iluminação pública em locais públicos e deve ser seguida pelas Prefeituras
- 7.2.3. A iluminação pública de vias não exige soluções técnicas ou artísticas de alta complexidade.

### 8. LEVANTAMENTO DE PREÇO

- 8.1. No processo apresentam-se preços decorrentes das tabelas de referência vigentes e atualizadas, observando as especificações dos serviços a serem realizados, observado as condições dos postes existentes.
- 8.2. De acordo com o orçamento elaborado, verificou-se que os serviços ficaram estimados em R\$2.317.735,82 (Dois milhões, trezentos e dezessete mil, setecentos e trinta e cinco reais e oitenta e dois centavos).

### 9. PRAZOS

- 9.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável, na forma do Art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

9.2. O prazo de execução da contratação será de 07 (sete) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS).

### 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 10.1. A Lei 14.133/2021, que instituiu o novo marco legal das licitações e contratações públicas, prevê a possibilidade de parcelamento da solução de obra, desde que o benefício financeiro direto seja comprovado.
- 10.2. O parcelamento da solução de obra ocorre quando a obra é dividida em duas ou mais etapas, cada uma delas licitada separadamente. O objetivo é ampliar a competitividade e reduzir o risco de insucesso da licitação, especialmente em obras de grande porte ou complexidade.
- 10.3. A Lei 14.133/2021 estabelece que o benefício financeiro direto do parcelamento da solução de obra deve ser comprovado por meio de análise de mercado. Essa análise deve considerar os seguintes fatores:
- 10.3.1. Redução do valor total da obra: o parcelamento da solução de obra deve resultar em redução do valor total da obra.
- 10.3.2. Redução do risco de insucesso da licitação: o parcelamento da solução de obra deve reduzir o risco de insucesso da licitação, por aumentar a probabilidade de participação de licitantes qualificados.
- 10.3.3. Melhora da qualidade da obra: o parcelamento da solução de obra deve contribuir para a melhoria da qualidade da obra, por permitir a contratação de especialistas em cada etapa da obra.
- 10.4. Por se tratar de um serviço de médio porte, tendo médio valor, o objeto foi distribuído e uma parcela única, visando, assim garantir a execução da obra e reduzir o risco de atrasos.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Não haverá contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida.

### 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 12.1. Especificamente, espera-se que a iluminação pública da rodovia BR232 no município de Gravatá/PE traga os seguintes benefícios para a população:
- 12.1.1. Melhoria da segurança viária: As vias iluminadas são mais seguras, pois oferecem melhor aderência para os veículos e reduzem o risco de acidentes.
- 12.1.2. Aumento da durabilidade dos postes metálicos da via: Os postes metálicos descritos no TR têm maior durabilidade, reduzindo a necessidade de manutenção.
- 12.1.3. Redução dos custos de manutenção da iluminação pública: As luminárias em tecnologia Led têm maior durabilidade comparada as convencionais.
- 12.2. Além disso, a iluminação pública é uma importante obra de infraestrutura urbana que contribui para o desenvolvimento econômico e social do município, pois:
- 12.2.1. Facilita o acesso a bens e serviços: As vias permitem maior visibilidade e segurança, o que contribui para o desenvolvimento econômico do município.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

12.2.2. Melhora a mobilidade urbana: As vias iluminadas contribuem para a melhoria da mobilidade urbana, o que facilita o deslocamento das pessoas e mercadorias.

12.2.3. Aumenta a segurança contra acidentes: As manutenção corretiva dos postes metálicos da via diminui o risco de acidentes daqueles que trafegam do município.

12.3. Portanto, a licitação para a pavimentação de diversas ruas no município de Gravatá/PE é uma importante iniciativa que trará diversos benefícios para a população e para o desenvolvimento do município.

### 13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Não há providências a serem tomadas antes da assinatura do contrato.

### 14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. A manutenção de iluminação de vias é uma importante obra de infraestrutura urbana, mas é importante adotar medidas para minimizar os impactos ambientais da obra.

14.2. A remoção dos postes metálicos degradados deve ser feita com cuidado para minimizar a erosão do local e deve ser feito a reciclagem dos materiais retirados, minimizando os impactos ambientais com o descarte.

### 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Esta equipe de projetos declara viável esta contratação.

15.2. Declaramos o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) viável, considerando o apresentado no mesmo.

### 16. RESPONSÁVEIS

16.1. Bruno Medeiros Pereira da Silva – Engenheiro Eletricista

Gravatá, 03 de junho de 2024

---

Bruno Medeiros Pereira da Silva

CREA: 181403582-6