



**ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. OBJETIVO:**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:**

O presente instrumento tem por objeto o registro de preços para pretensa contratação de empresa especializada na prestação de serviços elétricos para implantação de iluminação pública no trecho da RODOVIA SE – 285 (Rua Fabricio Vitor de Santana até a Rua Antônio Andrade Almeida, próximo ao trevo), no município

Foram feitas as visitas técnicas na região para viabilidade da iluminação na avenida, que tem uma deficiência energia nos arruamentos muito grande. Segundo relato dos moradores locais, a população sente inseguro com a falta iluminação. Com esses problemas em questão, pode-se observar que há a necessidade de intervir com o projeto de iluminação nessa localidade bem como a execução desses projetos, beneficiando assim as comunidades que ali vivem, trazendo segurança e melhoramento na urbanização das comunidades.

**3. LEVANTAMENTO DO MERCADO**

3.1 O Objeto deste Termo de Referência será licitado na modalidade Pregão, a contratação se dará através do regime de execução a empreitada por preço unitário e o critério de seleção da proposta será o de tipo maior desconto, apurado com base no critério de julgamento de maior percentual de desconto aplicado na tabela ORSE/SINAPI.

3.2 Excepcionalmente, quando não houver especificação do insumo e/ou serviço na Tabela ORSE, será adotado o sistema SINAPI ou outras bases oficiais similares, e caso também não exista, será elaborada uma composição baseada nos índices de produtividade do ORSE com o preço de insumos praticado no mercado e comprovado através de pesquisa de mercado, mediante apresentação de no mínimo 03 orçamentos,



**ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS**

sendo computada a média entre eles para efeito de composição de preços. A obrigação da contratada em apresentar orçamento não afasta a responsabilidade da Administração pela verificação, por seus próprios meios, da compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

**4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Pedrinhas/SE, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

A contratação relaciona-se com todo o instrumento de planejamento da Administração Pública de Pedrinhas, pois visa proporcionar aos servidores as condições ambientais necessárias de saúde e bem-estar na execução de suas atividades.

**5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado.

- a) A execução dos serviços comuns de iluminação pública, objeto deste Termo de Referência, obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste Termo de Referência, a saber:
- b) As Normas da ABNT específicas que regulem os serviços de instalações elétricas descritos neste Termo de Referência e seus Anexos;
- c) Normas das Concessionárias Locais de Serviços Públicos;
- d) Recomendações e instruções dos fabricantes.
- e) Especificações e Quantidades:

**6. DA JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS NA AQUISIÇÃO EM ESTUDO:**

6.2.1. A adoção do sistema de pregão eletrônico justifica-se pela forma de aquisição dos bens e serviços.

6.2.1. Considerando que o Pregão eletrônico (PE) é um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resulta em vantagens à



**ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS**

Administração, reduzindo a quantidade de licitações, por registrar preços e disponibilizá-los por um ano.

**7. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO**

A exigência da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE/Categoria A, visa garantir também a ecoeficiência nos equipamentos a serem adquiridos de forma sustentável e que satisfaçam as necessidades de seus usuários, tais medidas são essenciais para promover a redução dos impactos ambientais e de consumo de recursos naturais, isso requer maior eficiência energética na fabricação e instalação, adequação à carga térmica, operação e uso racional, manutenção planejada, garantindo assim a vida útil do equipamento e a segurança dos usuários.

**8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Deficiência Atual na Iluminação:

O trecho em questão tem cuidado com a iluminação adequada, resultando em condições precárias durante as horas noturnas.

A ausência de iluminação exige a segurança e a mobilidade da população, bem como a utilização segura da Rodovia SE-285.

Atendimento às Demandas Identificadas:

A proposta de implantação de iluminação pública visa atender diretamente às demandas identificadas, melhorando as condições urbanas e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

Alinhamento com o Planejamento Estratégico:

A solicitação está solicitada ao Planejamento Anual de Contratações (PCA) de 2024, conforme registrado sob o item correspondente. A inclusão no PCA reforça o compromisso da instituição em antecipar-se às necessidades de investimento, demonstrando planejamento estratégico e alinhamento com as metas institucionais.

**9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Cumprir registrar que os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro o projeto.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS**

**9.1. Descrição e quantitativos**

**1. Descrições e quantidades**

| ITEM             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                | UN | QTD      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>01</b>        | <b>IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PEDRINHAS/SE</b>                                                                                                                                    |    |          |
| <b>01.01</b>     | <b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA - RODOVIA - 285</b>                                                                                                                                                                |    |          |
| <b>01.01.001</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                                                                                                                                                             |    |          |
| 01.01.001.001    | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares                                                                                                                                               | h  | 90,00    |
| 01.01.001.002    | Tecnico de edificações com encargos complementares                                                                                                                                                       | h  | 180,00   |
| 01.01.001.003    | Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021                                                           | un | 1,00     |
| <b>01.01.002</b> | <b>SERVIÇOS GERAIS</b>                                                                                                                                                                                   |    |          |
| 01.01.002.001    | Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015                | m  | 15,00    |
| 01.01.002.002    | Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023                                                            | m  | 1.200,00 |
| 01.01.002.003    | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C                                                                                                                                            | m  | 1.370,00 |
| 01.01.002.004    | Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 6mm², 450/ 750v / 70°C                                                                                                                                   | m  | 2.190,00 |
| 01.01.002.005    | Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento                                                                                                                                          | m  | 550,00   |
| 01.01.002.006    | Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril                                                                                                                                         | un | 3,00     |
| 01.01.002.007    | Tubo pvc rígido roscável d = 1 1/2"                                                                                                                                                                      | m  | 270,00   |
| 01.01.002.008    | Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2"                                                                                                                                                                | un | 58,00    |
| 01.01.002.009    | Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 1 1/2" Rev. 01 - 10/2022                                                                                                                                     | un | 58,00    |
| 01.01.002.010    | Tubo pvc rígido roscável d = 3/4"                                                                                                                                                                        | m  | 18,00    |
| 01.01.002.011    | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")                                                                                                                                         | un | 3,00     |
| 01.01.002.012    | Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m                                                                                                                                                  | un | 3,00     |
| 01.01.002.013    | Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 5/8" e cabos de 10 a 50 mm² - fornecimento e instalação. af_08/2023                                                         | un | 3,00     |
| 01.01.002.014    | Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020                                                                                                             | un | 3,00     |
| 01.01.002.015    | Fornecimento de armação secundária 1 estribo                                                                                                                                                             | un | 3,00     |
| 01.01.002.016    | Isolador, tipo roldana, para baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020                                                                                                                        | un | 3,00     |
| 01.01.002.017    | Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 250mm                                                                                                                                                          | un | 3,00     |
| 01.01.002.018    | Cabeçote de alumínio de 1 1/2"                                                                                                                                                                           | un | 3,00     |
| 01.01.002.019    | Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido                                                                                                                                                          | un | 9,00     |
| 01.01.002.020    | Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo) | un | 3,00     |
| 01.01.002.021    | Fornecimento de base fixa para relé fotoelétrico                                                                                                                                                         | un | 3,00     |
| 01.01.002.022    | Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. af_08/2020                                                                                                      | un | 3,00     |
| 01.01.002.023    | Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm², 450/750v - fornecimento e instalação                                                                                                                             | M  | 30,00    |
| 01.01.002.024    | Caixa de passagem pvc tipo aquatic 30x30x10cm                                                                                                                                                            | un | 55,00    |
| 01.01.002.025    | Poste de concreto duplo T (DT) 9/300 - fornecimento e assentamento                                                                                                                                       | un | 3,00     |
| 01.01.002.026    | Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo) ref.1008/B                                                                                | un | 49,00    |

**PÇA HERIBALDO ALVES DE GOES, 108 - CENTRO - PEDRINHAS**  
**CEP. 49.350-000**  
**CNPJ. 13.098.736/0001-96**



**ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS**

|                  |                                                                                                                                                                                           |    |          |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 01.01.002.027    | Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 32.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar | un | 57,00    |
| 01.01.002.028    | Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento                                                                                                                                              | Un | 10,00    |
| 01.01.002.029    | Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento                                                                                                                                      | Un | 6,00     |
| 01.01.002.030    | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021                                    | m2 | 23,00    |
| 01.01.002.031    | Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020                                                                                              | un | 3,00     |
| <b>01.01.003</b> | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                                                                                                                                                    |    |          |
| 01.01.003.001    | Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)                                                                                                                                          | m² | 2.500,00 |
| 01.01.003.002    | Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m                                                                                                                                    | un | 1,00     |

## **10. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO**

Diante do exposto, a implantação de iluminação pública no trecho da Rodovia SE-285, entre as ruas Fabricio Vitor de Santana e Antônio Andrade Almeida, em Pedrinhas/SE, revela-se como medida indispensável para atender às demandas locais, oferecendo benefícios imediatos à comunidade e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

## **11. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO**

Após levantamento de mercado e sua análise, chega-se a conclusão que a melhor solução técnica e econômico para o Município seria: contratação de empresas especializadas em para suprir a demanda das secretarias do município.

## **12. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- a) Garantia de contratação de fornecedor com experiência para entrega da solução.
- b) Garantia de continuidade da solução.
- c) Garantia de solução vantajosa para a administração

## **13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários



**ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS**

contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

**14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é realizar o Registro de Preço, que atende aos padrões e preços de mercado.

Pedrinhas, 22 de janeiro de 2024.

**BIANCA LIMA SÃO PEDRO**

Assessoria Técnica

**EUKYSIA SILVA ROCHA**

Assessoria de Comunicação

**ALICE COSTA OLIVEIRA**

Chefe de Divisão de Arquitetura e Paisagismo