COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 01
SP
Rubrica

Oficio nº 135/2022

Marapanim/PA, 08 de Agosto de 2022

Da: Secretaria Municipal de Obras

Para: Gabinete do Prefeito

Cumprimentando-o, venho por meio deste encaminhar em anexo o Termo de Referência, para que seja providenciado o devido processo Administrativo para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PARQUE DE ILUMINAÇÃO PUBLICA COM UTILIZAÇÃO DE PONTOS DE LUMINÁRIAS DE LED INCLUINDO MÃO DE OBRA DE RETIRADA DAS LUMINÁRIAS ANTIGAS E A INSTALAÇÃO DAS NOVAS.**

O objetivo da contratação será para beneficiar, dando mais segurança a toda a população que utiliza as vias e demais espaços públicos. O município pretende com a execução do objeto a melhoria na qualidade de vida de todos os seus habitantes, juntamente com a aplicação de suas políticas públicas acrescidas de qualidade e impulsionando cada vez mais o desenvolvimento do município.

A necessidade pública de REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA do parque de Iluminação Pública de logradouros, vias, praças, áreas públicas e prédios públicos concomitantemente de REDUÇÃO DA DESPESA promovendo aumento da sustentabilidade e eficiência no uso de recursos naturais (energia elétrica) com maior economicidade e segurança, além do aumento da segurança com uma iluminação pública mais eficiente.

Pretende-se um sistema de iluminação customizada que efetivamente atenda o interesse público, rentável e vantajoso para o Município com a aquisição do objeto com fornecimento de materiais e equipamentos que atendam as especificações técnicas definidas neste TERMO DE REFERÊNCIA em Anexo.

Sem mais para o momento, renovo votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

José Luiz Pinto Lisboa
Secretário Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo

José Luiz Pinto Lisboa
Sec. Obras, Transporte e Urbanismo
Decreto 008/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls 02 Rubrica

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

1.1. O presente Termo de Referência tem como objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PARQUE DE ILUMINAÇÃO PUBLICA COM UTILIZAÇÃO DE PONTOS DE LUMINÁRIAS DE LED INCLUINDO MÃO DE OBRA DE RETIRADA DAS LUMINÁRIAS ANTIGAS E A INSTALAÇÃO DAS NOVAS**, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Marapanim, de acordo com as especificações contidas neste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Necessidade de reordenação luminotécnica do sistema de iluminação de ruas do Município de Marapanim/PA, atualmente composto por lâmpadas de vapor de sódio, vapor de mercúrio, vapor metálico, incandescentes e fluorescentes por lâmpadas com tecnologia LED (Light Emiting Diode), objetivando maior eficiência energética, redução do consumo de energia elétrica e menor custos de manutenção por meio da adoção de sistemas de gestão inteligente e da possibilidade de monitoramento em tempo real, melhor qualidade do serviço público de iluminação para a população, maior percepção de segurança e aumento da atratividade de áreas da cidade durante a noite. Além da economia com custeio, a medida guarda consonância com as políticas de sustentabilidade preconizadas pelo Município que exortam a adoção de providências para a racionalização de gastos públicos.

2.2. Comparativo: Vapor de Mercúrio/Sódio/Metálico possuem uma vida útil média de 15.000 horas, enquanto que as luminárias em LED possuem uma vida útil mínima de 60.000 horas, podendo chegar a mais de 120.000 dependendo do produto. Reduzindo drasticamente os custos com energia e manutenção, dando maior eficiência aos recursos públicos, bem como à rede de iluminação pública

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

3.1. A contratação, objeto deste Termo de Referência, tem amparo legal, integralmente, nas Leis Federais nº 10.520/2002 e nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006 e demais legislações aplicáveis a este evento e nas condições e exigências descritas no Edital e nas demais prescrições legais aplicáveis ao assunto.

4. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS DOS PRODUTOS:

4.1. O quantitativo e a descrição técnica dos produtos estão descritos abaixo:

Nº ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Luminária de Led 50W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 5.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 30.000 h, sem base de rele , cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz,IRC 70 e IP 65. CERTIFICADA PELO INMETRO. Incluso 01 braço galvanizado a fogo de 1,5m, 48mm, curvo com sapata e dois furos de fixação, 01 relé fotoelétrico NF 220v, 02 parafusos máquina 16x125mm, 02 conectores perfurantes 70mm e 08 metros de cabo flexível 2,5mm. Incluso serviço de mão de obra de retirada das luminárias antigas e instalações de luminária novas de led em poste de energia elétrica e realização do inventario georreferenciado nos pontos.	Unidade	400

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls. 03 Rubrica
PREFEITURA DE MARAPANIM GOVERNO PRESENTE COM O POVO

2	Luminária de Led 100W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 10.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 30.000 h, sem base de rele, cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz, IRC 70 e IP 65. CERTIFICADA PELO INMETRO. Incluso 01 braço galvanizado a fogo de 1,5m, 48mm, curvo com sapata e dois furos de fixação, 01 relé fotoelétrico NF 220v, 02 parafusos máquina 16x125mm, 02 conectores perfurantes 70mm e 08 metros de cabo flexível 2,5mm. Incluso serviço de mao de bra de retirada das luminárias antigas e instação de luminária novas de led em poste de energia elétrica e realização do inventario georreferenciado nos pontos.	Unidade	200
3	Luminária de Led 150W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 15.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 50.000 h, sem base de rele, cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz, IRC 70 e IP 65. CERTIFICADA PELO INMETRO. Incluso 01 braço galvanizado a fogo de 1,5m, 48mm, curvo com sapata e dois furos de fixação, 01 relé fotoelétrico NF 220v, 02 parafusos máquina 16x125mm, 02 conectores perfurantes 70mm e 08 metros de cabo flexível 2,5mm. Incluso serviço de mao de bra de retirada das luminárias antigas e instação de luminária novas de led em poste de energia elétrica e realização do inventario georreferenciado nos pontos.	Unidade	150
4	Luminária de Led 200W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 20.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 50.000 h, sem base de rele, cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz, IRC 70 e IP 65. CERTIFICADA PELO INMETRO. Incluso 01 braço galvanizado a fogo de 1,5m, 48mm, curvo com sapata e dois furos de fixação, 01 relé fotoelétrico NF 220v, 02 parafusos máquina 16x125mm, 02 conectores perfurantes 70mm e 08 metros de cabo flexível 2,5mm. Incluso serviço de mao de bra de retirada das luminárias antigas e instação de luminária novas de led em poste de energia elétrica e realização do inventario georreferenciado nos pontos.	Unidade	100

4.2. Especificações Técnicas:

4.2.1. LUMINÁRIA LED POTÊNCIA 50W, FLUXO LUMINOSO 5.000 LUMENS TEMPERATURA COR LUZ BRANCA 6.500k:

Especificação Técnica luminária de Led 50W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 5.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 30.000 h, sem base de rele , cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz,IRC 70 e IP 65, fabricado em alumínio com pintura eletrostática com proteção UV, com lente de policarbonato, tomada embutida p/relé 3 pinos, deverá ser instalada nas quantidades e locais definidos pela PMM.

Medição A medição será executada mensalmente na obra, sendo medida em unidade (un.), a quantidade de luminária de Led 100w, 220v, efetivamente fornecida e instalada pela contratada e aprovada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Marapanim/PA.

Pagamento: O pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, que é a compensação integral pela realização dos serviços de retirada e fornecimento, instalação e teste das luminária de Led 100W, 220 v, luz branca, que inclui mão de obra, ferramentas e todos os materiais necessários à perfeita execução dos serviços e demais custos

elencados nas CONDIÇÕES GERAIS destas Especificações Técnicas e Normas de Medição e Pagamento.

4.2.2. LUMINÁRIA LED POTÊNCIA 100W, FLUXO LUMINOSO 10.000 LUMENS TEMPERATURA COR LUZ BRANCA 6.500k

Especificação Técnica luminária de Led 100W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 10.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 30.000 h, sem base de rele, cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz, IRC 70 e IP 65, fabricado em alumínio com pintura eletrostática com proteção UV, com lente de policarbonato, tomada embutida p/ relé 3 pinos, deverá ser instalada nas quantidades e locais definidos pela Secretaria de Obras de acordo com as informações.

Medição: A medição será executada mensalmente na obra, sendo medida em unidade, a quantidade de luminária de Led 100w, 220v, efetivamente fornecida e instalada pela contratada e aprovada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Marapanim. Pagamento O pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, que é a compensação integral pela realização dos serviços de retirada e fornecimento, instalação e teste das luminária de Led 100W, 220 v, luz branca, que inclui mão de obra, ferramentas e todos os materiais necessários à perfeita execução dos serviços e demais custos elencados nas CONDIÇÕES GERAIS destas Especificações Técnicas e Normas de Medição e Pagamento.

4.2.3.LUMINÁRIA LED 150W FLUXO LUMINOSO 15.000 LUMENS TEMPERATURA COR LUZ BRANCA 6.500K

Especificação Técnica luminária de Led 150W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 15.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 50.000 h, sem base de rele, cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz, IRC 70 e IP 65, fabricado em alumínio com pintura eletrostática com proteção UV, com lente de policarbonato, tomada embutida p/relé 3 pinos, deverá ser instalada nas quantidades e locais definidos pela Secretaria de Obras de acordo com as informações do item generalidades anteriormente descrito.

Medição: A medição será executada mensalmente na obra, sendo medida em unidade, a quantidade de luminária de Led 150W, 220v, efetivamente fornecida e instalada pela contratada e aprovada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Marapanim/PA. Pagamento O pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, que é a compensação integral pela realização dos serviços de retirada e fornecimento, instalação e teste das luminária de Led 150W, 220v, luz branca, que inclui mão de obra, ferramentas e todos os materiais necessários à perfeita execução dos serviços e demais custos elencados nas CONDIÇÕES GERAIS destas Especificações Técnicas e Normas de Medição e Pagamento.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls 05 SP Rubrica
PREFEITURA DE MARAPANIM GOVERNO PRESENTE COM O POVO

4.2.4. LUMINÁRIA LED 200W FLUXO LUMINOSO 20.000 LUMENS TEMPERATURA COR LUZ BRANCA 6.500K

Especificação Técnica luminária de Led 200W Bivolt luz branca para iluminação pública, com geração de 20.000 lumens, com garantia 3 anos contra defeito de fabricação, fator de potência mínima de 0,95, vida útil declarada de 50.000 h, sem base de rele, cor e temperatura branco frio (6500k), frequência 50-60hz, 1 R 70 e IP 65, fabricado em alumínio com pintura eletrostática com proteção UV, com lente de policarbonato, tomada embutida p/relé 3 pinos, deverá ser instalada nas quantidades e locais definidos pela Secretaria de Obras de acordo com as informações do item generalidades anteriormente descrito:

Medição: A medição será executada mensalmente na Obra, sendo medida em unidade, a quantidade de luminária de Led 150W, 220v, efetivamente fornecida e instalada pela contratada e aprovada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Marapanim/PA.

Pagamento O pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, que é a compensação integral pela realização dos serviços de retirada e fornecimento, instalação e teste das luminária de Led 150W, 220v, luz branca, que inclui mão de obra, ferramentas e todos os materiais necessários à perfeita execução dos serviços e demais custos elencados nas CONDIÇÕES GERAIS destas Especificações Técnicas e Normas de Medição e Pagamento.

5. DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1 LUMINÁRIAS - Características gerais:

5.1.1. Todas as luminárias com tecnologia LED a serem empregadas nas substituições previstas no Termo de Referência devem possuir as características de qualidade técnica mínima nele indicadas;

5.1.2. As luminárias destinadas ao atendimento de ruas e avenidas devem ser fornecidas atendendo as diretrizes especificadas pela norma ABNT NBR 5101: 2012;

5.1.3. A luminária deve possibilitar a montagem em ponta dos braços e suportes de diâmetro 33 ±1,0 mm e 60,30 +0/-3 mm, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável. Caso a luminária não tenha esta especificação, a CONTRATADA deverá substituir o braço, quantos houver nessa situação;

5.1.4. No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor passivo, sem utilização de ventiladores ou líquidos. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado;

5.1.5. As lentes devem ser constituídas de material adequado aos fins ópticos, devendo ser resistentes às radiações ultravioleta e infravermelho presentes no meio ambiente;

5.1.6. Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos no Termo de Referência deverão ser apresentados pelos licitantes os laudos de laboratórios

acreditados no INMETRO ou laboratórios especializados em eletroeletrônica calibração e ensaios (LABELO), de todos os modelos propostos, com todos os ensaios realizados com a aprovação nos limites aqui estipulados; e
5.1.7. As luminárias deverão ser fabricadas em alumínio injetado ou Extrudado a alta pressão.

6. DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NOS SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

6.1 LUMINÁRIAS - Características gerais:
6.1.1. Todas as luminárias com tecnologia LED a serem empregadas nas substituições previstas no Termo de Referência devem possuir as características de qualidade técnica mínima nele indicadas;
6.1.2. Sem prejuízo da luminosidade atual, a substituição da iluminação externa deverá visar minimizar a troca de luminárias e infraestrutura existentes, reduzir custos de infraestrutura e acelerar a implantação da iluminação eficiente;
6.1.3. As luminárias destinadas ao atendimento de áreas externas que são instaladas em vias de acesso dos Edifícios Públicos devem ser apresentadas e fornecidas segundo a norma ABNT NBR 5101 de 2012;
6.1.4. No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor de alumínio, sem utilização de ventiladores ou líquidos, que permitam a dissipação térmica do sistema ótico e do alojamento do driver. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado;

7. PRAZO, FORMA E LOCAL DE ENTREGA DOS PRODUTOS

7.1. Os produtos serão requisitados de conforme a competente ordem de compra expedida pela CONTRATANTE e deverão ser prestadas e/ou entregues na sede do município;
7.2. A CONTRATADA, deverá entrega os produtos no prazo de 5 dias.
7.3. A fiscalização e aceitação do objeto serão do órgão responsável pelos atos de controle e administração do contrato decorrente do processo de licitação, no caso, das Secretarias solicitantes, através de servidores da Unidade Administrativa em questão, mediante Portaria. Sendo que os produtos e/ou serviços serão recebidos depois de conferidas as especificações e quantidades dos mesmos;
7.4. Só serão aceitos os fornecimentos de produtos e/ou serviços que estiverem de acordo com as especificações e quantitativos exigidos, estando sua aceitação condicionada à devida fiscalização dos agentes competentes. Não serão aceitos produtos cujas condições de armazenamento e transporte não sejam satisfatórias;
7.5. O recebimento se efetivará nos seguintes termos:
7.5.1. Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade dos produtos e/ou serviços com a especificação.

8. DO PAGAMENTO

8.1. Os pagamentos devidos serão realizados após a entrega dos produtos/execução dos serviços.
8.2. A Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal/Fatura com descrição do objeto e quantidade discriminada e acompanhada da requisição dos mesmos.

8.3. O Pagamento somente será efetivado depois de verificada a regularidade fiscal da contratada, ficando a mesma ciente de que as certidões apresentadas no ato da contratação deverão ser renovadas no prazo de seus vencimentos.

9. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

9.1 O Prazo de Vigência será de até 12(doze) meses, a partir de sua data e assinaturas prorrogável nos termos da legislação Vigente.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A qualidade dos produtos ou serviços deverá ser rigorosamente àquele descrito no Termo de Referência e Nota de empenho, não sendo aceito em nenhuma hipótese, outro diverso daquele.
10.2. Os preços cotados incluem todas as despesas de custo, seguro, frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas ou de qualquer outra natureza.
10.3. Durante a Vigência do contrato, a CONTRATADA deverá atender prontamente às requisições e especificações deste TERMO DE REFERÊNCIA, a partir da solicitação através de ordem de compra/requisição do Setor solicitante.
10.4. Responsabilizar-se pela saúde dos funcionários, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais, fiscais, quer municipais, estaduais ou federais, bem como pelo seguro para garantia de pessoas e equipamentos sob sua responsabilidade, devendo apresentar, de imediato, quando solicitados, todos e quaisquer comprovantes de pagamento e quitação.
10.5. Responder integralmente pelas obrigações contratuais, nos termos do art. 70 do Código de Processo Civil, no caso de, em qualquer hipótese, os empregados da CONTRATADA intentarem reclamações trabalhistas contra a Contratante.
10.6. Obrigar-se pela seleção, treinamento, habilitação, contratação, registro profissional de pessoal necessário, bem como pelo cumprimento das formalidades exigidas pelas Leis Trabalhistas, Sociais e Previdenciárias.
10.7. Providenciar afastamento imediato, das dependências da sede da CONTRATANTE, de qualquer empregado cuja permanência seja por ela considerada inconveniente.
10.8. Responsabilizar-se por qualquer acidente do qual possam ser vítimas seus empregados, no desempenho dos serviços objeto do presente Contrato.
10.9. Manter, na direção dos serviços, representante ou preposto capacitado e idôneo que a represente, integralmente, em todos os seus atos.
10.10. Apresentar, no caso de pessoa jurídica, a cada pagamento, quando houver fornecimento de mão de obra, a quitação para com a Seguridade Social (CND) e FGTS.
10.11. Responsabilizar-se por todos os encargos sociais e trabalhistas.
10.12. Não prestar declarações ou informações sem prévia autorização por escrito da CONTRATANTE a respeito do presente contrato e dos serviços a ele inerentes;
10.13. Realizar os serviços com pessoal, seus empregados, devidamente capacitados e registrados segundo as normas da Lei ou terceiros devidamente contratados e habilitados pela CONTRATADA;
10.14. Manter equipe técnica para a prestação dos serviços, assistência técnica e manutenção, durante o prazo de execução dos serviços;
10.15. Cumprir os serviços conforme disposições do presente contrato;
10.16. Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados à Prefeitura ou a terceiros, por ação ou omissão no fornecimento do presente Contrato.

10.17. Prestar as informações e esclarecimentos sempre que solicitados pela Contratante.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Responsabilizar-se pela lavratura do contrato ou outro instrumento substitutivo se for o caso, com base nas disposições da Lei 8.666/93 e suas alterações.
11.2. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a prestação.
11.3. Acompanhar, controlar e avaliar a prestação, através da unidade responsável por esta atribuição.
11.4. Zelar para que durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas com a Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na prestação.
11.5. Serão considerados para efeito de pagamento os serviços efetivamente executados pela Contratada e aprovados pelo setor responsável pelo recebimento.

12. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação e da contratação é aquela prevista neste Termo de Referência.

José Luiz Pinto Lisboa
Secretário Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo

José Luiz Pinto Lisboa
Sec. Obras, Transporte e Urbanismo
Decreto 006/2014