



ANEXO I

TERMO DE REFERENCIA

INTRODUÇÃO

A Presente licitação tem por Sistema de Registro de Preços Para Contratação de Empresa Fornecedora de materiais e equipamentos para Substituição de Luminárias de Lâmpadas a Vapor por Luminárias de Led, para o atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Transporte, Terras e Obras no Município de Oeiras do Pará/PA;

2- APRESENTAÇÃO / JUSTIFICATIVA

Atualmente os custos do consumo de iluminação pública estão muito elevados devido ao grande número de lâmpadas a vapor, de potência elevada que estão instaladas nas praças e vias públicas, lâmpadas de baixa eficiência luminosa, curta vida útil e de iluminação ineficiente, em consequência disso, a arrecadação da taxa de iluminação pública não está suprimindo o valor do consumo mensal. As luminárias de LED apresentam especificações técnicas satisfatórias para eficientizar este consumo, pois apresentam uma alta eficiência luminosa, alto índice de reprodução de cor, longa vida útil e uma economia de consumo de até 85% das lâmpadas atuais considerando a vida útil, custo de manutenção e consumo de energia. Com este contrato a PMC pretende implementar o projeto de eficiência no consumo de energia elétrica e otimizar os custos das contas públicas.

3. METODOLOGIA

A presente aquisição será realizada por meio de processo licitatório, na modalidade de Pregão Eletrônico, observando os dispositivos legais, notadamente os princípios da lei no 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo decreto federal no 5.450/2005 e pela lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e pelas condições e exigências estabelecidas em Edital.

4. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A escolha da modalidade Sistema de Registro de Preços justifica-se pela forma de aquisição dos bens e serviços, que terá previsão de entregas parceladas, segundo a nossa necessidade, conforme as disponibilidades orçamentárias, uma vez que segundo Decreto nº 7.892/2013: melhor se adequa a aquisição do objeto do certame, pois a Administração Pública tem o poder discricionário para decidir sobre as modalidades licitatórias de acordo com sua necessidade e conveniência desde que motivadas, com está disposto nos autos e pela Forma Eletrônica como previsto no Decreto 5.450/2005.

“Art.1º A modalidade de licitação pregão, na forma eletrônica, de acordo com o disposto no § 1º do art. 2º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, destina-se à aquisição de bens e serviços comuns, no âmbito da União,



Art. 4º Nas licitações para aquisição de bens e serviços comuns será obrigatória a modalidade pregão, sendo preferencial a utilização da sua forma eletrônica.

5. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

5.1. Todos os materiais a serem utilizados na iluminação pública deverão ter garantia mínima de 05 (Cinco) anos e está em conformidade com os seguintes itens:

- a) Obedecer às normas vigentes, as quais deverão está em conformidade com exigências das normas técnicas da Equatorial, haja vista que após a execução das obras as mesmas serão comunicadas via ofício, à essa concessionária de energia.
- b) Possuir certificados junto ao INMETRO, PROCEL, ABNT e da concessionária local, quando se aplicar;
- c) Ser vistoriados pela fiscalização da prefeitura antes de sua utilização;
- d) Obedecer às normas vigentes relacionadas ao objeto licitado;

5.2. Todos os materiais a serem utilizados na iluminação pública e redes de distribuição deverão ser vistoriados pela fiscalização da prefeitura antes de sua utilização ou aplicação.

6. DAS CONDIÇÕES DO ENDEREÇO PARA O FORNECIMENTO E REALIZAÇÃO DOS serviços a SEREM CONTRATADOS

6.1. Os materiais deverão ser entregues ao Fiscal do Contrato de segunda-feira a sexta-feira observando as quantidades licitadas no presente pregão a ser feito no endereço abaixo:

6.1.1. Secretaria Municipal de Infraestrutura no Município de Oeiras do Pará/Pa: Rua. Prefeito Artemio Arújo s/nº Marapira, Oeiras do Pará- CEP: 68.470.000.

7. QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO DE LUMINARIAS

ITEM	QUANT.	UNID.	MATERIAL
1	800	Unid.	LUMINÁRIA LED 50W -Luminária para iluminação pública LED, tensão de entrada de 90 a 305V – 50 a 60Hz, potência máxima de 60W. Fluxo luminoso mínimo de 8.100 lumens, eficiência luminosa mínima de 130 LM/W, temperatura de cor: 4000K(3985 +/- 275) / 4500K(4503 +/- 243 / 5000K(5028 +/- 283), IRC mínimo 70, lentes em policarbonato, resistência à impactos mecânicos com grau mínimo de proteção IK 08, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, distorção harmônica total (THD) menor que 10%, protetor de surto 10 kV/10kA incorporado, corpo em alumínio injetado e/ou estrudado na corcinza, grau de proteção IP 66 na ótica e driver , com suporte de fixação em braços de 33mm à 60,3mm, preparadas para telegestão com tomadas de 7 pinos e driver dimerizável, vida útil mínima do conjunto de 50.000 horas. O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistencia aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). GARANTIA DE 05 ANOS. As luminárias devem está certificadas de acordo com a Portaria Nº 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ



			produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistencia aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). GARANTIA DE 05 ANOS. As luminárias devem está certificadas de acordo com a Portaria Nº 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.
2	800	Unid	LUMINÁRIA 100W: Luminária para iluminação pública LED, tensão de entrada de 90 a 305V – 50 a 60Hz, potência máxima de 100W . Fluxo luminoso mínimo de 14.000 lumens , eficiência luminosa mínima de 130 LM/W, temperatura de cor: 4000K(3985 +/- 275) / 4500K(4503 +/- 243 / 5000K(5028 +/- 283), IRC mínimo 70, lentes em policarbonato, resistência à impactos mecânicos com grau mínimo de proteção IK 08, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, distorção harmônica total (THD) menor que 10%, protetorde surto 10 kV/10kA incorporado, corpo em alumínio injetado na cor cinza, grau de proteção IP 66 na ótica e driver , com suporte de fixação em braços de 33mm à 60,3mm, preparadas para telegestão com tomadas de 7 pinos edriver dimerizável, vida útil mínima do conjunto de 50.000 horas. O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistencia aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). GARANTIA DE 05 ANOS. As luminárias devem está certificadas de acordo com a Portaria Nº 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.
3	600	Unid	LUMINÁRIA 150W : Luminária para iluminação pública LED, tensão de entrada de 90 a 305V – 50 a 60Hz, potência máxima de 150W . Fluxo luminoso mínimo de 20.800 lumens , eficiência luminosa mínima de 130 LM/W, temperatura de cor: 4000K(3985 +/- 275) / 4500K(4503 +/- 243 / 5000K(5028 +/- 283), IRC mínimo 70, lentes em policarbonato, resistência à impactos mecânicos com grau mínimo de proteção IK 08, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, distorção harmônica total (THD) menor que 10%, protetorde surto 10 kV/10kA incorporado, corpo em alumínio injetado na cor cinza, grau de proteção IP 66 na ótica e driver , com suporte de fixação em braços de 33mm à 60,3mm, preparadas para telegestão com tomadas de 7 pinos edriver dimerizável, vida útil mínima do conjunto de 50.000 horas. O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistencia aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). GARANTIA DE 05 ANOS. As luminárias devem está certificadas de acordo com a Portaria Nº 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.
4	600	Unid	LUMINÁRIA 200W : Luminária para iluminação pública LED, tensão de entrada de 90 a 305V – 50 a 60Hz, potência máxima de 200W . Fluxo luminoso mínimo de 26.000 lumens , eficiência luminosa mínima de 130 LM/W, temperatura de cor: 4000K(3985 +/- 275) / 4500K(4503 +/- 243 / 5000K(5028 +/- 283), IRC mínimo 70, lentes em policarbonato, resistência à impactos mecânicos com grau mínimo de proteção IK 08, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, distorção harmônica total (THD) menor que 10%, protetorde surto 10 kV/10kA incorporado, corpo em alumínio injetado na cor cinza, grau de proteção IP 66 na ótica e driver , com suporte de fixação em braços de 33mm à 60,3mm, preparadas para telegestão com tomadas de 7 pinos e driver dimerizável, vida útil mínima do conjunto de 50.000 horas. O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistencia aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). GARANTIA DE 05 ANOS. As luminárias devem está certificadas de acordo com a Portaria Nº 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.
5	1200	Unid.	Braço para luminária - Tipo curvo – Com Sapata – Comp. 2000mm - Ø48mm
6	60	Unid.	Suporte quadruplo para luminária Pública – Ø60mm – Topo do Poste 101,6mm
7	3000	Unid.	Parafuso galvanizado para suporte de luminária – M-16 x 250mm
8	4800	Mts.	Cabo Cobre Flexível PP 2x2,5mm ²
9	4500	Unid.	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 1,5 A 10MM
10	4000	MTS	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 10 A 95MM
11	3000	Unid.	BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO
12	3000	Unid.	RELÉ FOTOCÉLULA NF – BIVOLT



PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ



200	Unid.	FITA ISOLANTE SCOTCH 20M	
14	100	Unid.	FITA AUTOFUSÃO 10M

Atenciosamente.

Alcilene Alves da Silva
Secretária Municipal de Infraestrutura
Decreto nº 067/2021

Alcilene Alves da Silva

ALCILENE ALVES DA SILVA
Secretária Municipal de Infraestrutura
Decreto GP-PMOP nº067/2021