



BARCARENA
PREFEITURA
SEMDUR

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

1. DO OBJETO

1.1 Registro de Preços para eventual e futura **aquisição de lâmpadas e luminárias com tecnologia de LED, para iluminação das vias públicas**, do município de Barcarena-PA, conforme especificações e quantidades constantes no ITEM 3 deste Termo de Referência.

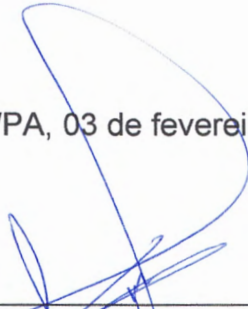
2. DAS JUSTIFICATIVAS/METODOLOGIA

2.1 A aquisição das lâmpadas e luminárias com a nova tecnologia de iluminação LED nas vias públicas, tem como seu objetivo a melhoria e eficiência energética dos equipamentos de iluminação, proporcionando mais economia no consumo, elevação da vida útil das luminárias, minimização das intervenções de manutenção preventiva e corretiva, bem como a redução das vias públicas que não possuem iluminação pública.

2.2 Deve-se ressaltar que além de todos os benefícios diretos que a melhoria no sistema de iluminação pode proporcionar ao município, deve-se levar em conta, o enorme benefício à segurança pública, visto que esta aquisição também acarretará numa melhoria significativa dos índices de iluminação e uniformidade nas vias públicas, pistas de caminhadas e passeios públicos.

2.3 A modernização da iluminação pública, que já possui a estrutura física, consiste na substituição direta de pontos de iluminação existentes, por luminárias e equipamentos mais modernos, de melhor desempenho e maior eficiência para assegurar melhores níveis de luminosidade e a redução do consumo e custo. A tecnologia LED, hoje já amplamente disponível no mercado, já se afigura como uma excelente alternativa para a modernização da iluminação com vantagens expressivas sobre as lâmpadas atualmente utilizadas, em especial quanto ao consumo de energia, segurança pública, impacto ambiental, durabilidade e a eficiência luminosa.

Barcarena/PA, 03 de fevereiro de 2022.



Eliseu Martins Neves

Coordenador Simpel
Decreto 0278/2021 – GPMB

Ofício N° 0314/ 2022-GAB SEMDUR

Barcarena-PA, 22 de março de 2022.

Do SIMPEL - Setor Interno de Manutenção e Projetos Elétricos da SEMDUR

Ao Departamento de Licitações e Contratos

RESPOSTA AO OFÍCIO 306/2022 – CPL/PMB

Consta no documento citado a referência ao texto abaixo, onde é solicitado justificativa para o quantitativo presente na terceira coluna da tabela do **Título 9**.

Segue abaixo réplica do texto, seguido da justificativa solicitada.

9. DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO DOS ITENS:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UN	VALOR TOTAL
1	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA LED, potência máxima de 60W (+/-10%) com tecnologia LED (Light Emitting Diode), Placa do circuito dos LEDs do tipo MCPCB (metal clad printed circuit board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices), refrator em vidro plano, com tensão de alimentação de 100 a 277V, fluxo luminoso mínimo de 9.000 lumens. Temperatura de operação de 40°C a 50°C, Grau de proteção IP66, Eficiência mínima de 150 lm/W e temperatura de cor de 5.000K (+/-500k) alto índice de Reprodução de Cores (IRC) de 70. Vida útil mínima 80.000 horas com manutenção de 70% do fluxo inicial, fator de potência de 0,95. Pintura resistente à corrosão, atendendo a normativa RohS, tomada para relé fotoelétrico/eletrônico de 7 pinos, protetor de surto 10Kv/10KA incorporados à luminária, resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08, Garantia de 5 anos contra defeito de fabricação. Conforme normas vigentes NBR/ABNT, e certificado de conformidade do INMETRO.	2000	R\$ 832,55	R\$ 1.665.100,00
2	REFLETOR MODULAR potência de 1000W, Vida útil 80.000h, garantia de 7 anos, eficiência mínima 155 lm/w, resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-10, pintura eletrostática – aditivo anti UV, deve conter dispositivo contra surtos 10kv/20KV, fator de potência mínimo 0,95.	30	R\$11.407,89	R\$ 342.236,70



BARCARENA

PREFEITURA
SEMDUR

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

3	LÂMPADA bulbo, potência 12W, A65, base E27, AC 85-265v, 60Hz, fluxoluminoso mínimo 12.000lm, distorção harmônica THD 0,5%, ângulo 230°, IRC mínimo 80%, material plástico condutor e alumínio, vida útil mínima 30.000h,	400	R\$15,50	R\$ 6.200,00
4	PAINEL DE SOBREPOR, potência 24W, AC 85-265v, frequência nominal 50/60HZ, eficiência luminosa mínima DE 100lm/W, ângulo de abertura 110°, grau de proteção IP20, IRC maior que 70, material de alumínio, dimensões 300+300+32mm, vida útil mínima 35.000h	200	R\$79,46	R\$ 15.892,00
				R\$ 2.029.428,70

10. JUSTIFICATIVA:

A Prefeitura de Barcarena-PA, encontra-se em processo de atualização do tipo de iluminação pública presente nas vias do município, alterando todas as luminárias comuns para Luminárias de LED, fornecendo melhor qualidade no parque de iluminação da cidade. O processo de troca e substituição encontra-se em avanço, ao fim de 2021 aproximadamente 85% do parque encontra-se atualizado.

Localidades onde ainda não foram realizadas as atualizações são as zonas afastadas dos centros dos bairros, onde as ruas são estreitas, curtas e com crescimento desordenado, características que configuram a utilização de LEDs com baixa potência em quantidade relativamente maior. Em função disso a sua utilização tanto na substituição quanto nas manutenções (após) será superior às demais potências.

Grande parte da aquisição dos materiais presentes nesta solicitação é para material de estoque, isto é primordial para o Setor interno de Manutenção pois este tem como objetivo disponibilizar os materiais de primeira necessidade facilitando a manutenção, deste modo combatendo a demora nos reparos e manutenções e consequente retomada do serviço interrompido tanto de iluminação pública quanto nas manutenções realizadas nos prédios.

JUSTIFICATIVAS DE QUANTIDADES		
ITEM	QTD	JUSTIFICATIVA
1	2000	Para a potência de 60W o parque de iluminação pública, segundo o sistema de acompanhamento IGeos, possui mil novecentos e vinte (1920) pontos; Até o fim de 2021, havia sido trocados mil duzentos e cinquenta (1250) pontos, deste modo zerando o estoque para esta luminária, assim sendo para completar a atualização por LED bem como realizar futuras manutenções e implantações, tem-se: • A previsão de troca para o ano de 2022 da potência em questão, foi de seiscentos e setenta (670); • Para o estoque utilizada em futuras manutenções, previsão estimada de quatrocentos e cinquenta (450); • E de acordo com as solicitações de implantação realizadas pela população e acompanhamento da expansão municipal há oitocentos e oitenta (880) novos pontos a ser instalado no parque para a potência em questão.



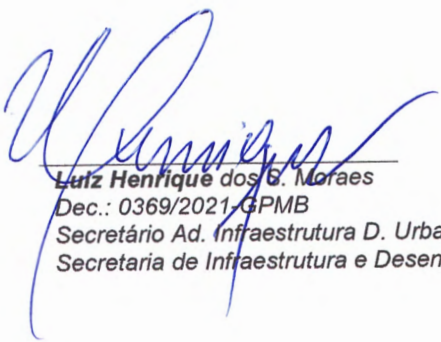
BARCARENA

PREFEITURA
SEMDUR

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

		Totalizando assim uma previsão de dois mil (2000) unidades novas luminárias.
2	30	Os ginásios, quadras e campos de futebol de responsabilidade da Prefeitura de Barcarena atualmente utilizam refletores comuns tipo SMD Slim ou similares; O Complexo Poliesportivo, Ginásio e Estádio Municipal são locais novos com aplicação de refletores com a tecnologia Modular, permitindo melhor manuseio na sua instalação, distribuição e operação; A aquisição de trinta (30) unidades é determinação estimada para itens de estoque, com o intuito de realizar a troca dos refletores antigos pelo novos modelos; sendo realizado tal serviço dentro das programações de manutenções corretivas das instalações antigas e novas.
3	400	Os prédios do setor público em sua maioria são construções antigas com luminárias de LED tipo bulbo e base E27; De acordo com o histórico de manutenções com a utilização deste tipo de material para os anos de 2020 e 2021 a sua utilização como média para o ano de 2022 foi conforme: $Estimativa\ 2022 = \frac{(Consumo\ 2020 + Consumo\ 2021)}{2}$ $Estimativa\ 2022 = \frac{(367 + 422)}{2}$ $Estimativa\ 2022 = 394,5$ $Estimativa\ 2022 \cong 400$ Aquisição de quatrocentos (400) unidades é determinação estimada para itens de estoque.
4	200	Os novos prédios do setor público estão sendo construídos com as utilização de luminárias tipo painéis de LED de sobrepor; Deste modo se faz necessário a aquisição de tais luminárias para o estoque de utilização em futuras manutenções corretivas. Levando em consideração a quantidade média determinada no ITEM 3 (Acima), a quatidade de novos prédios e qualidade das iluminações dos painéis de LED, a estimativa para aquisição foi dada como 50% do valor do item referência. Desta maneira foi determinado de modo estimado a Aquisição de duzentos (200) unidades para itens de estoque.

Barcarena-PA, 22 de março de 2022.


Luiz Henrique dos S. Moraes

Dec.: 0369/2021-GPMB

Secretário Ad. Infraestrutura D. Urbano

Secretaria de Infraestrutura e Desen. Urbano - SEMDUR


Eliseu Martins Neves

Coordenador - SIMPEL

Secretaria de Infraestrutura e Desen. Urbano - SEMDUR

Setor Interno de Manutenções e Projetos Elétricos - SIMPEL