

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO:

Contratação de empresa(s) aquisição de Luminárias de LED, em Atendimento Substituição, Melhoria e Manutenção da Rede de Iluminação Pública do Município de Novo Repartimento, Incluindo a Mão de Obra de Retirada as Luminárias Antigas a e Instalação das Novas, conforme constantes neste Termo de Referência, Planilha Descritiva de quantidade e Preços, ao presente edital, e em conformidade com a legislação vigente.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	LUMINÁRIA DE LED 120W LUZ BRANCA BIVOLT		1000	UNIDADE	2071,33	2071330.00

*Especificação : Luminária de LED 120w luz branca - Bivolt automática com base para relé acoplada e braço galvanizado à fogo de 3 metros curvo 48mm com sapata de 02 furos, relé fotoelétrico 220v, com 02 parafusos e porcas 16x125, 08 metros de cabo flexível de 1.5mm, incluindo a mão de obra de retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova.*

Valor total extenso:

2	LUMINÁRIA DE LED 150W LUZ BRANCA BIVOLT		1000	UNIDADE	2146,00	2146000.00
---	---	--	------	---------	---------	------------

*Especificação : Luminária de LED 150w luz branca - Bivolt automática com base para relé acoplada e braço galvanizado à fogo de 3 metros curvo 48mm com sapata de 02 furos, relé fotoelétrico 220v, com 02 parafusos e porcas 16x125, 08 metros de cabo flexível de 1.5mm, incluindo a mão de obra de retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova.*

Valor total extenso:

Total : 4217330.00

Valor total da proposta por extenso :

--	--

## ESPECIFICAÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS

### ILUMINAÇÃO PÚBLICA

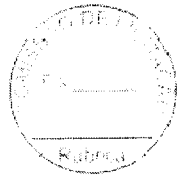
#### Generalidades das Instalações Elétricas

##### Descrição

Entendem-se como Instalações Elétricas o conjunto de peças, fios e cabos agrupados tecnicamente, destinados ao fornecimento de energia elétrica.

##### Generalidades

As instalações elétricas deverão obedecer à norma NBR-5410 da ABNT, normas da concessionária local e onde estas forem omissas as normas do NATIONAL CODE, na sua mais recente edição.



Os condutores deverão obedecer a seguinte codificação:

os normais

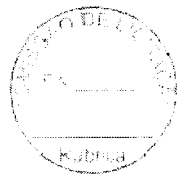
	amarelo/Verde
	ro
	n/Vermelho/Preto

De acordo com a tensão e bitola do cabo, as emendas serão protegidas com fita de alta fusão e fita isolante;

### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EMATERIAIS

**ITEM 1.1 - LUMINÁRIA LED POTÊNCIA 120W, FABRICADA EM ALUMINIO INJETADO ESPESSURA 2MM, COM REFLETOR DE VIDRO PLANO TEMPERADO, INCLUINDO DISSIPADOR DE CALOR.** (Luminária utilizando tecnologia LED (Light Emitting Diode), na potência de 120W, fabricada em alumínio injetado, que proporcione dissipação térmica, fechamento com lente em vidro Borocilicato resistente a impactos –IK08, pintura eletrostática em poliéster na cor Preta, com grau de proteçãoIP66 no conjunto óptico e alojamento. Temperatura da cor de 6.500 K e índice de reprodução e cor de mínimo de IRC=80;com alimentação 90 – 240 V, Fluxo luminoso de 15.600lm; montados em placa LED SMD, que proporcione um variação de potência entre 50 – 300W, ângulo de irradiação luminosa de 138 Graus. Potencia máxima da luminária de 120W, com eficiência luminosa superior a 130 lm/W; deverá fornecer fluxo luminoso total mínimo de 15.600 lm, conjunto óptico com manutenção do fluxo luminoso 50.000 horas; deve atender exigência mínima para o grau de proteção com IP 66 no conjunto óptico e alojamento da fonte dealimentação/driver. Deverá ser fornecido com tomada para relê fotovoltaico NEMA 03 Pinos para Sistema de telegestão / de acordo com as normas ABNT NBR 5123/ ANSI 136.41:2013 NEMA. Nível de proteção contra choque elétrico, normatizado pela IEC61140. A fonte de alimentação/Driver deverá ser montada internamente ao alojamento, ter no mínimo um fator de potencia de 0,98. Tensão de operação de 90 à 240V. Fixação com encaixe para tubos , presos por parafusos de INOX, dimensões 605 x 200 x 80mm. Peso total Máximo de 2950 gr. Garantia e 5 Anos).

**1.2- LUMINÁRIA LED POTÊNCIA 150W, FABRICADA EM ALUMINIO INJETADO ESPESSURA 2MM, COM REFLETOR DE VIDRO PLANO TEMPERADO, INCLUINDO DISSIPADOR DE CALOR.** (Luminária utilizando tecnologia LED (Light Emitting Diode), na potência de 150W, fabricada em alumínio injetado, que proporcione dissipação térmica. Com encaixe para tubos , presos por parafusos de INOX, fechamento com lente em vidro Borocilicato resistente a impactos – IK08, pintura eletrostática em poliéster na cor Preta, com grau de



proteção IP66 no conjunto óptico e alojamento. Temperatura da cor de 6.500 K e índice de reprodução e cor de mínimo de IRC=80; com alimentação 90 – 260 V, Fluxo luminoso de 19.500lm; montados em placa LED SMD, que proporcione uma variação de potência entre 50 – 300W. Potência máxima da luminária de 150W, com eficiência luminosa superior a 130 lm/W; deverá fornecer fluxo luminoso total mínimo de 19.500 lm, conjunto óptico com manutenção do fluxo luminoso 50.000 horas; deve atender exigência mínima para o grau de proteção com IP 66 no conjunto óptico e alojamento da fonte de alimentação/driver. Deverá ser fornecido com tomada para relé fotovoltaico NEMA 03 Pinos para Sistema de telegestão / de acordo com as normas ABNT NBR 5123/ ANSI 136.41:2013 NEMA. Nível de proteção contra choque elétrico, normatizado pela IEC61140. A fonte de alimentação/Driver deverá ser montada internamente ao alojamento, ter no mínimo um fator de potência de 0,98. Tensão de operação de 90 à 240V. Fixação com encaixe para tubos, presos por parafusos de INOX, dimensões 605 x 200 x 80mm. Peso total Máximo de 2950 gr. Garantia e 5 Anos).

## 2. JUSTIFICATIVA

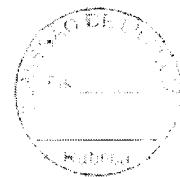
2.1 A Iluminação Pública é de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e constitui-se num dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos, no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestre se à prevenção da criminalidade, além de valorizar e ajudar a preservar o patrimônio urbano, embelezando o bem público e propiciando a utilização noturna de atividades como lazer, comércio e cultura.

2.2 O desgaste dos materiais que compõem o Sistema de Iluminação Pública, aéreo e subterrâneo, tais como: postes, luminárias, braço de luminárias, relé, reatores, cabos, fios, ferragens e acessórios, com o passar do tempo é necessário a sua reposição, sob pena de apresentarem defeitos, sendo que, a solução é a prevenção por meio de serviços operacionais, que incluem a manutenção preventiva e corretiva.

2.3 Diante desse contexto fica clara a necessidade da Administração Municipal atuar com agilidade e eficiência na execução da conservação do Sistema de Iluminação Pública, uma vez que é seu dever e responsabilidade organizar e prestar os serviços de interesse local, sendo que a iluminação pública se constitui como uma das principais atribuições deste Órgão.

2.4 *Quanto ao critério de julgamento de menor preço, foi levado em consideração os preços praticados no mercado. Espera-se com isso conseguir a proposta mais vantajosa para a Administração, melhor alocando os recursos públicos, fator indispensável à boa gestão administrativa*

3.1 A CONTRATADA deverá manter os locais, onde forem realizados os serviços, sinalizados



e isolados do público para de evitar riscos aos usuários locais e ao pessoal da empresa.

3.2 Manter o Registro de Diário de Obra devidamente atualizado.

3.3 Usar material normatizado e de boa qualidade para a realização dos serviços.

3.4 Serão de inteira responsabilidade da contratada as despesas com pessoal, impostos, alimentação, transporte e material.

3.5 Os serviços deverão seguir na íntegra o memorial descritivo e projetos que fazem parte do projeto executivo.

3.6 Verificar com a Fiscalização, local para “bota-fora” do material.

3.7 A CONTRATADA deverá manter os seus funcionários equipados com os devidos Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s e Equipamento de Proteção Coletiva – EPC’s durante todo o período de trabalho, principalmente uniformizados e identificados.

3.8 ACONTRATADA deverá providenciar banheiro, almoxarifado ou o que se fizer necessário para a realização dos serviços.

3.9 O local onde serão realizados os serviços deverá ser entregue limpo, sem material excedente, pronto para o uso público.

3.10 Recolher Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA/PA, referente a todos os serviços de engenharia.

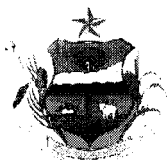
### **3.11 PRAZO PARA INÍCIO E ENTREGA DOS SERVIÇOS:**

3.11.1 O prazo para início da execução dos serviços deve ser após a Ordem de Serviço, que será emitida pela secretaria Municipal de Obras e infraestrutura urbana, sendo que, o responsável para emitir a Ordem de Serviço será o Secretário Municipal de Obras.

3.11.2 O prazo estipulado para execução e conclusão do serviço será de 90 **dias** começa a contar a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado a critério do Município, em conformidade com art. 57 da Lei n. 8.666/93 e suas alterações.

### **3.12 PRAZO DE GARANTIA**

3.12.1 A empresa que executar o serviço ficará responsável pela solidez e segurança do trabalho por um período irredutível de 05 (cinco) anos, conforme elencado no artigo 618 do Código Civil. A **CONTRATANTE** terá 180 dias após o aparecimento dos vícios ou defeitos para propor ação contra o empreiteiro, sob pena de decair o seu direito de propor a referida ação, conforme elencado no artigo 618, parágrafo único do Código Civil.



### 3.13 RECEBIMENTO DEFINITIVO E RECEBIMENTO PROVISÓRIO

3.13.1 A Contratada deverá comunicar o Fiscal do Contrato para o recebimento provisório dos serviços contratados, ficando o recebimento definitivo a cargo do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Novo Repartimento.

3.13.2 O recebimento provisório do serviço deverá ser feito pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo de Recebimento Provisório, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado conforme elencado artigo 73, inciso I, alínea "a" da Lei 8.666 de 1993.

3.13.3 O recebimento definitivo deverá ser feito mediante Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, em até 90 (noventa) dias, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666 de 1993.

3.13.4 O recebimento definitivo somente ocorrerá após a resolução de todas as eventuais pendências relacionadas no recebimento provisório.

### 3.14 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO SERVIÇO

3.14.1 O recebimento do serviço, após sua execução e conclusão, obedecerá ao disposto nos Artigos 73 a 76 da Lei nº 8.666 de 1993 e suas alterações.

3.14.2 O serviço deverá ser entregue livre de entulhos, depósito de materiais utilizados ou qualquer forma de material estranho resultantes da execução dos serviços.

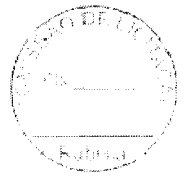
3.14.3 O serviço deverá ser recebida pelo Departamento de Engenharia que é órgão fiscalizador, podendo, portanto o mesmo solicitar exigências que por ventura não foram cumpridas no projeto ou no memorial. O objeto desta licitação será recebido:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15(quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, em até 90 (noventa) dias, observado o disposto no art. 69 da lei 8.666 de 1993.

3.14.5 Não será aceita entrega parcial do serviço, nem serviço em desconformidade com os projetos, sob pena de rejeição do serviço.

3.14.6 O Fiscal acompanhará a execução e emitirá relatório onde constatará a conclusão ou não do serviço para emissão da nota fiscal no valor corresponde ao cronograma aprovado.



4.1. Será a partir de sua publicação 12 Meses.

**5 - DO ORGÃO RESPONSÁVEL**

5.1. Caberá a PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO REPARTIMENTO.

**6 - DO VALOR**

**6.1. O valor máximo estimado pela Prefeitura Municipal de Novo Repartimento, para a aquisição é de R\$ 4.217.333,00 (Quatro milhões duzentos e dezessete mil trezentos e trinta e três reais). Onde os valores serão cotados por item.**

6.2. O valor máximo proposto foi obtido após ampla pesquisa de mercado, realizada através de pesquisa no mercado local e regional.

**7 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

7.1. O pagamento será efetuado em até 30 (quinze) dias após apresentação de nota Fiscal discriminada de acordo com a Ordem de compras e acompanhada de medição e comprobatória de entrega assinada pelo responsável de fiscalização do contrato.

7.2. O pagamento será creditado em favor da contratada, através de ordem bancária, contra qualquer banco indicado na proposta, devendo para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

7.3. Nenhum pagamento será efetuado a Empresa Contratada se a mesma não estiver em dias com suas regularidades fiscal e trabalhista.

NOVO REPARTIMENTO - PA, 29/05/2020

\_\_\_\_\_  
JOSE AIRON BEZERRA DE SIQUEIRA  
SEC. MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

\_\_\_\_\_  
APROVO O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA  
E AUTORIZO A REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO.  
(inciso II, Art. 9º, Decreto nº 5.450/05)  
DEUSIVALDO SILVA PIMENTEL  
PREFEITO MUNICIPAL