



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ-PE

LOCAL: MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ-PE

INTRODUÇÃO

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.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

O objeto contemplado no projeto (aquisição de material para manutenção da iluminação pública no Município de Tamandaré-PE) **é de suma importância para a funcionalidade da iluminação pública a sua manutenção. O Município de Tamandaré-PE conta com uma equipe de mão de obra pra realização das devidas manutenções, tanto da substituição das luminárias como dos cabos, para viabilizar o serviço faz-se necessário a aquisição do material para realização dos serviços**, tendo em vista a quantidade de pontos que necessitam de intervenção e melhorias.

O projeto contempla, como já mencionado, a aquisição de material para manutenção da iluminação pública do Município de Tamandaré-PE, que hoje se encontra com diversos pontos que necessitam da substituição das luminárias, assim como de cabos que estão danificados ou em más condições causando risco e falta de segurança a população. Com isso o projeto prevê a aquisição de cabos em diferentes seções nominais, como: 2.5mm², 4.0mm² e 6.0mm², refletores em LED e luminárias próprias para iluminação pública com potências de 70W e 100W. Atendendo as necessidades da Infraestrutura do Município.

Como a Prefeitura não dispõe de material suficiente para a realização da manutenção por execução direta, **será necessária a aquisição do material**, razão pela qual se propõe a presente proposta de contratação.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não há previsão no Plano Anual de Contratações devido à excepcionalidade do objeto, que surgiu de demanda específica, não rotineira.





3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A empresa contratada deverá possuir atribuições compatíveis com o objeto.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O Departamento de Infraestrutura do Município de Tamandaré, que desenvolveu a estimativa de quantitativo através de levantamento em campo para elaboração do termo de referência da aquisição do material, após o quantitativo foi elaborado o orçamento-base de referência para o objeto, no qual constam as quantidades estimadas para os serviços necessários à consecução do objeto, qual seja:

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO
1	3000	M	CABO DE ALUMÍNIO 4x16mm ² 4x16 4 VIAS 1KVA, 7 FIAMENTOS POR VIA
2	20	PÇ	CABO 10MM ² HEPR 90° 0,6 A 1KV COBRE (COM 100M CADA PEÇA)
3	1500	PÇ	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO 16MM
4	1500	PÇ	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO 35MM
5	100	PÇ	CABO 2,5MM ² COBRE 750V CLASSE 5 ISOLAÇÃO PVC (COM 100M CADA PEÇA)
6	100	PÇ	CABO 4,0MM ² COBRE 750V CLASSE 5 ISOLAÇÃO PVC (COM 100M CADA PEÇA)
7	100	PÇ	CABO 6,0MM ² COBRE 750V CLASSE 5 ISOLAÇÃO PVC (COM 100M CADA PEÇA)

REFLETOR DE LED 300W 45600LM TEMPERATURA DA COR 5000 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS REFLETORES	
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS	DESCRIÇÕES
TIPO DE LED	LED SMD
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	100 ~ 280 VAC
FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO	50HZ/60HZ
FATOR DE POTÊNCIA	≥ 0,95
THD	≤ 10%
DRIVER DE ALIMENTAÇÃO	INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO/ PROTEÇÃO IP67
PROTEÇÕES	PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENPERATURA, DPS INTERNO AO DRIVE DE ALIMENTAÇÃO (6KV/10KV)
ALIMENTAÇÃO	CABO PP 3 X 1,5 MM ²
CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS	DESCRIÇÕES
ABERTURA DE LENTE	15°/60°/90°/ASSIMÉTRIA (140° X 60°)
TEMPERATURA DE COR	5000K
IRC	> 70
VIDA ÚTIL	> 102.000h (L70)





CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS	DESCRIÇÕES
ÍNDICE DE PROTEÇÃO	IP67
RESISTÊNCIA MECÂNICA	IK08
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-30°C ~ +50°C
INSTALAÇÃO	ALÇA DE FIXAÇÃO
MATERIAL DO CORPO	ALUMÍNIO EXTRUDADO
PROTEÇÃO	ANODIZAÇÃO
MATERIAL DA LENTE	LENTE ÓPTICA EM POLICARBONATO COM >92% DE TRANSMISSIBILIDADE
MATERIAL DOS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	AÇO INOXIDÁVEL 304
QUANTIDADES DE REFLETORES	300 UNIDADES

	LUMINÁRIAS	
09 - Luminária Pública 70 w	LUMINÁRIA PÚBLICA com corpo em alumínio injetado ou extrudado, com tecnologia Led, potência de até 70W, eficiência lumínica mínima ≥ 135 lm/W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 8400 Lumens, TCC ≥ 5000 K, IRC >70 , IK 08, fixação em braço de iluminação pública com diâmetro variando entre 48 e 60,3 mm, parafusos em aço inox, Grau de proteção mínimo IP-66, faixa de tensão nominal 100 a 250 Vac, com tomada para relê fotocélula ou relê fotocélula embutido, peso máximo de 5Kg, vida útil mínima de 60.000 horas, FP $> 0,95$, Proteção sobretensão e sobrecorrente 10KV/10KA, Garantia total na sede do município de no mínimo 5 anos	1500 unidades
10 - Luminária Pública 100 w	LUMINÁRIA PÚBLICA com corpo em alumínio injetado ou extrudado, com tecnologia Led, potência de até 100W, eficiência lumínica mínima ≥ 130 lm/W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 13000 Lumens, TCC ≥ 5000 K, IRC >70 , IK 08, fixação em braço de iluminação pública com diâmetro variando entre 48 e 60,3 mm, parafusos em aço inox, Grau de proteção mínimo IP-66, faixa de tensão nominal 100 a 250 Vac, com tomada para relê fotocélula ou relê fotocélula embutido, peso máximo de 7Kg, vida útil mínima de 60.000 horas, FP $> 0,95$, Proteção sobretensão e sobrecorrente 10KV/10KA, Garantia total na sede do município de no mínimo 5 anos.	1000 unidades

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Não foram identificadas alternativas à solução adotada no projeto. É imperiosa a necessidade de aquisição do material para realização da manutenção em questão. Portanto, a aquisição de material para manutenção da iluminação pública do Município de Tamandaré-PE.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).





Com base nas quantidades levantadas do projeto, adotando-se sistemas de orçamentos com base da Lei 14.133/21 (Banco de Preços, Bolsa Nacional de Compra e Painel de Preços do Governo Federal), totalizando **R\$ 685.214,80**, que é o valor máximo aceitável para a contratação.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O projeto contempla, como já mencionado, a aquisição de material para manutenção da iluminação pública do Município de Tamandaré-PE, que hoje se encontra com diversos pontos que necessitam da substituição das luminárias, assim como de cabos que estão danificados ou em más condições causando risco a população. Com isso o projeto prevê a aquisição de cabos em diferentes seções transversais, como: 2.5mm², 4.0mm² e 6.0mm², refletores em LED e luminárias próprias para iluminação pública com potências de 70W e 100W. Atendendo as necessidades da Infraestrutura do Município.

Dentro da garantia legal, problemas relacionados à qualidade dos materiais e serviços deverão ser cobertos pelo próprio fornecedor contratado para a realização do fornecimento. Encerrada a garantia, havendo necessidade de manutenções, será de responsabilidade do proprietário, no caso a própria Prefeitura.

A regular inspeção e operação das obras será de responsabilidade da equipe da Prefeitura, através da Secretaria de Obras.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não cabe parcelamento do objeto.

O ideal, ao nosso ver, é a contratação na forma de **empreitada**, critério de julgamento **menor preço global**, regime de execução **empreitada por preço unitário**.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

A partir da contratação, espera-se viabilizar **o a melhoria** para o Município de Tamandaré-PE, através da **aquisição do material para manutenção da iluminação pública do Município de Tamandaré-PE**.

Com tal aquisição **será possível garantir a melhoria na iluminação pública no Município**, com ganhos à **segurança**.





10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não há previsão de contratações interdependentes.

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Não se esperam impactos ambientais significativos relacionados à consecução do objeto.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

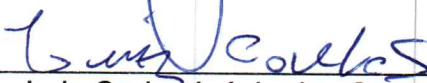
Portanto, ao nosso ver, a contratação proposta é tecnicamente viável e adequada para o atendimento da necessidade a que se destina, isto é, para disponibilizar a aquisição do material para manutenção da iluminação pública do Município de Tamandaré-PE.

ELABORAÇÃO:

TAMANDARÉ/PE, 04 de abril de 2024

Jonnatha Cardoso Farias de Araújo
Secretário de Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Tamandaré - PE
Mat. 1182467-2

Jonnatha Cardoso Farias de Araújo
Responsável pelo ETP


Luiz Carlos Inácio dos Santos
Iluminação Pública do Município

