ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1) OBJETIVO

O presente instrumento visa caracterizar, através do Estudo Técnico Preliminar (ETP), determinada necessidade, descrevendo as análises realizadas em termo referencial, estabelecendo os quantitativos e especificações necessárias para contratação de empresa do ramo pertinente para a aquisição de materiais e equipamentos voltados para a iluminação pública da cidade de Paquetá-PI..

2) BASE LEGAL DO ESTUDO

O presente estudo, tem por base legal os seguintes dispositivos:

Lei 14.133/2021 em seus pontos normativos:

> Art. 6º (...) XX - estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;
>
> Art. 18º (...)Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos: I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

O Presente estudo terá como fonte de pesquisa, a cotação de preços advindas de pesquisas com fornecedores da área e do banco de preços do Tribunal de Contas do Estado, uma vez que a variação dos produtos e serviços possuem realidade de preços mais diversificadas em razão da região e zonas circunvizinhas de nosso Município.

3) DA JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa do ramo pertinente para a aquisição de materiais e equipamentos voltados para a iluminação pública da cidade de Paquetá-PI justifica-se pela necessidade de garantir a adequada manutenção, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública municipal, assegurando melhores condições de segurança, mobilidade e qualidade de vida à população.

A iluminação pública é um serviço essencial, diretamente relacionado à segurança da coletividade, à prevenção da criminalidade, à valorização dos espaços públicos e ao funcionamento adequado das vias urbanas e rurais durante o período noturno. A ausência ou deficiência na iluminação compromete a trafegabilidade, aumenta os riscos de acidentes e prejudica o bem-estar dos cidadãos.

A aquisição dos materiais e equipamentos é necessária para suprir as demandas contínuas de manutenção corretiva e preventiva da rede de iluminação pública, possibilitando a substituição de luminárias, relés, braços, conectores, cabos, lâmpadas e demais componentes indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema.

Além disso, a contratação visa atender às necessidades da Administração Municipal quanto à eficiência energética, economicidade e melhoria da prestação dos serviços públicos, permitindo maior agilidade nas ações de reparo e ampliação da rede de iluminação pública, especialmente em áreas com crescimento urbano e localidades que necessitam de reforço na iluminação.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se necessária e indispensável para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços de iluminação pública no Município de Paquetá-PI, atendendo ao interesse público e às demandas da população.

4) PRINCIPAIS ÓRGÃOS E SECRETARIAS A SEREM BENEFICIADAS

Serão beneficiados pela aquisição dos produtos, todos os setores ligados a Secretaria Municipal de Administração

5) DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os produtos a serem adquiridos precisam obedecer aos seguintes requisitos:

a) Durabilidade, garantia e eficiência, além de estarem em conformidade com as especificações técnicas originais do fabricante/distribuidor/comerciante;
b) Terem garantias originais ou genuínas, com garantia completa de seus distribuidores ou fabricantes, os quais deverão seguir rigorosos padrões de qualidade;

c) Certificação de qualidade, caso seja necessário, pela especificação do objeto ou pela sua forma de produção e distribuição, o qual poderá ser atestado por órgãos de controle de qualidade, como por exemplo o INMETRO e demais órgãos afins;
d) Garantia mínima de acordo com a legislação vigente e demais especificações garantidas pelo fabricante original; onde tais exigências garantirão a garantia mínima e a devida proteção que a administração pública necessita contra defeitos/ou imperfeições do objeto, tanto na sua fabricação como distribuição;
e) Compatibilidade com modelos específicos: a especificação de compatibilidade garante que os produtos adquiridos sejam adequados para a melhor eficácia do objeto;
f) Prazo de entrega com prazo mínimo aceitável, nos termos e condições a serem devidamente inseridos no Edital, podendo ser estabelecido parâmetros mais específicos para cada demanda;
g) Natureza da contratação: trata-se de contratação para fornecimento de bens comuns, isto é, bens cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;
h) Tempo de duração do contrato: 1 (um) ano; podendo ter a possibilidade de prorrogação nos termos do art. 107, caput, da Lei nº 14.133/2021, uma vez detectada a características primordial de sua natureza contínua;
i) Tendo em vista a razão e natureza do objeto, será necessário exigir cálculo de despesas diretas e indiretas, especificamente para ter a noção exata dos custos operacionais e verificar se os preços ofertados condizem com a realidade do mercado, evitando o superfaturamento do preço.

6) LEVANTAMENTO DA DEMANDA E NECESSIDADE

Para atender as necessidades da Administração, após levantamento e pesquisa interna de suas necessidades, foi possível realizar a composição da demanda abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
1	Bocal De Louça E40	Und	150
2	Bocal De Louça E27	Und	150
3	Lâmpada V Sódio 70 W E27	Und	150
4	Lâmpada V Mercúrio 80 W E27	Und	150
5	Lâmpada V Mercúrio 250 W E40	Und	150
6	Luminária P/Poste C/Braço	Und	150
7	Parafusos P/Postes	Und	300
8	Lâmpada V Sódio 150 W	Und	150
9	Lâmpada V Sódio 400 W	Und	150
10	Reator V Sódio 250 W	Und	150
11	Reator Vapor Sódio 150 W	Und	150
12	Relé Com Base	Und	300
13	Luminaria de Poste de Led 50w	Und	150
14	Luminaria de Poste de Led 100w	Und	150

15	Luminaria de Poste de Led 150w	Und	150
16	Luminaria de Poste de 200w	Und	150
17	Refletor de Led 100w	Und	40
18	Refletor de Led 150w	Und	30
19	Refletor de Led 200w	Und	30

7) DA MEMÓRIA DE CÁLCULO E MÉDIA DE PREÇOS

Considerando a necessidade acima, uma vez realizada a média de preços da cotação anexa a este estudo, chegou-se a memória de cálculo do objeto, com base nos valores unitários e média de preços na forma abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
1	Bocal De Louça E40	Und	150	R$ 25,21	R$ 3.744,50
2	Bocal De Louça E27	Und	150	R$ 6,19	R$ 920,00
3	Lâmpada V Sódio 70 W E27	Und	150	R$ 83,55	R$ 12.408,00
4	Lâmpada V Mercúrio 80 W E27	Und	150	R$ 99,84	R$ 14.828,00
5	Lâmpada V Mercúrio 250 W E40	Und	150	R$ 130,87	R$ 19.436,00
6	Luminária P/Poste C/Braço	Und	150	R$ 255,61	R$ 37.961,50
7	Parafusos P/Postes	Und	300	R$ 46,69	R$ 13.870,00
8	Lâmpada V Sódio 150 W	Und	150	R$ 122,65	R$ 18.215,50
9	Lâmpada V Sódio 400 W	Und	150	R$ 135,75	R$ 20.161,00
10	Reator V Sódio 250 W	Und	150	R$ 394,18	R$ 58.542,50
11	Reator Vapor Sódio 150 W	Und	150	R$ 323,32	R$ 48.018,50
12	Relé Com Base	Und	300	R$ 44,25	R$ 13.144,00
13	Luminaria de Poste de Led 50w	Und	150	R$ 126,69	R$ 18.816,50
14	Luminaria de Poste de Led 100w	Und	150	R$ 167,79	R$ 24.919,50
15	Luminaria de Poste de Led 150w	Und	150	R$ 252,64	R$ 37.520,50
16	Luminaria de Poste de 200w	Und	150	R$ 267,10	R$ 39.669,00
17	Refletor de Led 100w	Und	40	R$ 73,62	R$ 2.915,73
18	Refletor de Led 150w	Und	30	R$ 105,14	R$ 3.123,10
19	Refletor de Led 200w	Und	30	R$ 211,13	R$ 6.271,30
VALOR PREVISTO LOTE V					**R$ 398.426,11**

8) DA MODALIDADE LICITATÓRIA ESCOLHIDA

Com base no levantamento de demanda realizada por esta Administração, considerando os preços e demais especificidades, sugerimos como aplicação legal de contratação, a modalidade de contratação: Pregão Eletrônico, nos termos do art. 28, I da Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores;

9) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Segue o modelo de contratação a seguir:

a) Contratante adquire os produtos com base na procedência, marca e prazo de garantia, amplamente firmados pelos contratados em sessão;
b) O fornecimento será fiscalizado de modo que se tenha garantido a total qualificação e procedência dos produtos aqui exigidos;
c) Será estabelecido um prazo de entrega com prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis, a depender das condições de exigências trazidas pela respectiva Ordem de Fornecimento;
d) Será primordial para a execução do contrato, a total obediência as condições estabelecidas no futuro instrumento de convocação.

10) JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO E SUA FORMA DE ADJUDICAÇÃO

O objeto da presente contratação não será parcelado, sendo adotada a adjudicação por lote único, em razão da natureza integrada dos materiais e equipamentos destinados à iluminação pública, os quais necessitam de compatibilidade técnica, padronização e fornecimento coordenado para garantir a eficiência e a continuidade dos serviços prestados pelo Município de Paquetá-PI.

A opção pelo não parcelamento mostra-se mais vantajosa para a Administração, considerando que a contratação de uma única empresa permitirá melhor gerenciamento contratual, maior controle na entrega dos materiais, padronização dos equipamentos utilizados e redução de custos administrativos e operacionais relacionados à fiscalização e logística do fornecimento.

Além disso, o fornecimento conjunto dos itens evita incompatibilidades técnicas entre materiais de diferentes fabricantes ou fornecedores, assegurando maior qualidade, durabilidade e eficiência na manutenção e ampliação da rede de iluminação pública municipal.

A forma de adjudicação será pelo critério de menor preço por lote, observadas todas as especificações técnicas, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

11) DA NÃO EXCLUSIVIDADE DOS LOTES PARA EMPRESAS "ME" e "EPP"

É certo que a exclusividade às micro e pequenas empresas é a regra nos casos de licitações com valor estimado de até R$ 80.000,00, conforme determina o art. 47, da Lei Complementar 123/2006 e art. 6º, do Decreto nº 8.538/2015. Contudo, existem exceções que podem ser avocadas pela Administração, desde que apresente as devidas justificativas, pois o tratamento diferenciado resulta de expressa disposição constitucional (CR/88, art. 170, IX), sendo seu dever esclarecer os motivos pelos quais decidiu que determinada licitação não será exclusiva.

Nesse sentido, o art. 49 da Lei Complementar nº 123/06 proíbe a aplicação do disposto nos seus artigos 47 e 48, quando não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas no local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório (artigo 49, II, da LC 123/2006).

Interpretando-se esse dispositivo, é possível chegar à conclusão de que caso na localidade não seja possível segregar ao menos 3 (três) fornecedores enquadrados como ME ou EPP com a capacidade de cumprir as exigências do Edital, então a Administração poderá aplicar as regras excludentes do art. 49, II da LC nº 123/2006, permitindo a participação dos demais prestadores de serviços interessados.

Nesse ponto, cabe registrar que a pesquisa realizada por nossa Administração, com base nos dados levantados, nos deu uma margem similar de como o mercado pratica os preços, mas não se configurou como uma análise real da quantidade de empresas com porte "ME" e "EPP".

Nestas condições, uma vez verificada que a prática deste tipo de objeto, em nosso ciclo de pesquisa não demonstrou necessidade de impor a inserção de lotes ou itens exclusivos, se faz mais suficiente, por hora, estabelecer uma concorrência mais ampla, para a obtenção de preços mais vantajosos.

12) DO VALOR TOTAL PREVISTO PARA ESTA CONTRATAÇÃO

Para a realização deste estudo, levamos em consideração o preço pesquisado, e a forma de execução do objeto, caracterizando a especificação da demanda aqui apresentada, a futura contratação remeterá a uma importância Total de **R$ 398.426,11 (trezentos e noventa e oito mil, quatrocentos e vinte e seis reais e onze centavos).**

13) DO MAPA DE RISCO

Levando em consideração as características do objeto, apresentamos nossa análise de risco em face das condições de fornecimento dos produtos pretendidos:

DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE			IMPACTOS			DANOS	SOLUÇÃO
	BAIXO	MÉDIO	ALTO	BAIXO	MÉDIO	ALTO		
Planejamento deficiente	X				X		Abastecimento comprometido do objeto	Estimativa com base em análise de consumo no ano anterior
Elaboração inadequado do TR	X				X		Quantitativos desalinhados (fora da realidade)	Revisão da demanda com base nas contratações anteriores. Análise de preços em Banco de Preços confiáveis
Indisponibilidade financeira		X				X	A não contratação do objeto.	Realizar planejamento financeiro prévio.

14) DO PLANO DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação possui previsão no respectivo plano de contratação atualmente vigente.

15) DA POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

A presente contratação não possui natureza contínua para ter seu prazo de vigência prorrogado.

16) DA FONTE DE CUSTEIO

Para custear o futuro empreendimento apresentamos nossa seguinte fonte de custeio:

PROJETO ATIVIDADE	FONTE DE RECURSOS	ELEMENTO DE DESPESAS
04.122.0003.2201.0000 (Manutenção da Administração Geral); 15.452.0012.2403.000 (Manutenção da Iluminação Pública)	**500 – Recursos não vinculados de impostos; 751 – Recursos da Contribuição Para Custeio dos Serviços da Iluminação Pública**	**33.90.30 – Material de consumo**

17) RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação de empresa do ramo pertinente para a aquisição de materiais e equipamentos voltados para a iluminação pública da cidade de Paquetá-PI, pretende-se assegurar a continuidade, eficiência e melhoria dos serviços de iluminação pública prestados à população.

Entre os principais resultados esperados estão a ampliação e manutenção adequada da rede de iluminação pública, a redução de pontos com iluminação deficiente, a melhoria da segurança nas vias e espaços públicos, a diminuição dos riscos de acidentes no período noturno e a valorização dos ambientes urbanos e rurais do município.

Busca-se, ainda, proporcionar maior eficiência energética, melhoria na qualidade dos equipamentos utilizados, maior agilidade na execução dos serviços de manutenção corretiva e preventiva, além da otimização dos recursos públicos por meio da utilização de materiais adequados e duráveis.

A contratação também visa promover melhores condições de mobilidade, conforto e bem-estar para os munícipes, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura urbana e para a melhoria da qualidade de vida da população de Paquetá-PI.

18) DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

As despesas decorrentes desta contratação, assim como o levantamento realizado estão devidamente alinhadas com o planejamento prévio estabelecido.

19) DA POSSIBILIDADE DE REGISTRO DE PREÇOS

Considerando que nossa demanda ainda é muito elevada, temendo pela incerteza de seu consumo durante a execução das atividades previstas para o ano corrente, sugerimos a aplicação do modelo de registro de Preço previsto no Art. 40, II da Lei 14.133/2021.

Por se tratar de um objeto específico e que depende da demanda controlada de cada Secretaria, contudo, repleta de incertezas ao decorrer do ano, se faz necessária a aplicação mais célere para esta contratação.

Nestas condições, sugerimos a realização de pregão eletrônico para registro de preços, para que não seja necessária a realização de outro procedimento licitatório, para novas demandas que estão pretensas, além de improvável realização de novos procedimentos licitatório com tendência ao mesmo objeto.

No mais, informamos que a adoção de registro de preços nos parece ser mais adequada e viável, visto que, em termos práticos, as Prefeituras Municipais precisam ter tempo suficiente para realizar com melhor planejamento suas contratações, razão pela se faz necessária uma contratação específica para esta finalidade.

Por fim, verificamos que a demanda da Secretaria envolvida, coaduna-se com a cautela de imprevisibilidade, o que nos remete a um controle maior e mais eficiente de nosso planejamento para o ano em curso e posterior.

20) POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Quanto aos aspectos de sustentabilidade, também não verificamos necessidade de realizar parâmetros de possíveis impactos ambientais.

21) PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE PELA ADMINISTRAÇÃO AO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

a) Definição de servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratado.

b) Definição de planos de trabalhos com vistas à boa execução do objeto contratado.

22) DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Secretaria, juntamente com os seus profissionais técnicos, após avaliar a demanda anual de nossa pasta, declara viável esta futura contratação.

23) JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A viabilidade deste ETP verifica-se pela economia no valor da aquisição em função do ganho de escala, na eficiência com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos materiais e serviços envolvidos.

Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente às demandas formuladas, e que os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos

previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, além de explanar com clareza que os riscos envolvidos são administráveis.

Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.

Paquetá - PI, 25 de maio de 2026.

Carolaine Santana de Moura

Secretária Municipal de Administração