

Estudo Técnico Preliminar 105/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Trata-se o objeto do presente estudo a Aquisição de materiais elétricos destinados à implantação de iluminação pública em parte da Rodovia Ercides Rosseto e manutenção de Avenidas do município.

A iluminação pública desempenha um papel crucial nas cidades e áreas urbanas, contribuindo para a segurança, o bem-estar e a qualidade de vida dos residentes. Dentre os pontos que merecem destaque estão:

Segurança: Uma iluminação adequada nas ruas, parques, praças e outras áreas públicas contribui significativamente para a segurança dos pedestres e motoristas. A boa iluminação reduz os riscos de acidentes de trânsito, crimes e outras atividades perigosas durante a noite.

Visibilidade: A iluminação pública melhora a visibilidade em espaços públicos, permitindo que as pessoas se desloquem com mais facilidade e confiança, mesmo durante a noite. Isso é especialmente importante para idosos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida.

Estética urbana: Além de sua função prática, a iluminação pública também desempenha um papel estético na cidade, realçando avenidas, ruas, áreas verdes e outros pontos de interesse.

Eficiência energética: Com os avanços tecnológicos, as autoridades municipais estão cada vez mais adotando soluções de iluminação pública mais eficientes em termos de energia, como lâmpadas LED e sistemas de iluminação inteligente. Isso não só reduz os custos operacionais, mas também minimiza o impacto ambiental.

Planejamento urbano: A iluminação pública deve ser considerada desde as fases iniciais de planejamento urbano, levando em conta as necessidades de cada área, o design urbano, a segurança, a estética e a eficiência energética.

Em resumo, a iluminação pública desempenha um papel multifacetado e essencial na vida urbana, contribuindo para a segurança, o conforto e a beleza das cidades e áreas urbanas.

Os itens 3, 5, 7, 8, 9 e 10 foram licitados nos processos 6521/2024 e 6624/2024, porém as empresas ganhadoras do certame não realizaram as entregas. Dessa forma foram realizadas abertura de dois processos administrativos para a punição das mesmas. Um processo já finalizado e a empresa punida e outro processo em andamento para

aplicação das penas cabíveis. Essa situação priva o município da execução das manutenções necessárias, levando ao município ter que licitar novamente os itens para atender suas demandas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS	RONALDO FELIPE MACIEL

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A aquisição do objeto se enquadra como remessa parcelada, uma vez que o quantitativo previsto será utilizado ao longo de todo o período de vigência do contrato ou ata de registro de preço, para atender às necessidades da Secretaria de Serviços Urbanos.

4.2. A licitante vencedora dos itens 07, 08, 09 e 10 deverão apresentar, junto com a proposta final, a seguinte documentação:

A) Certificado/Registro do INMETRO referente à classe de produto "Luminárias para Iluminação Pública Viária — PT Inmetro nº 62/2022", contendo no mínimo as informações de fabricante e marca, número do certificado, data de emissão, data de validade, modelos de luminárias. Deverá apresentar relatórios de ensaios comprobatórios referente ao item e demais ensaios requeridos na Portaria INMETRO nº 62/2022.

Local de Entrega-Recebimento:

4.3. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de compra, onde constará o local de entrega.

4.4. Os produtos deverão ser entregues no seguinte endereço: Almoxarifado Central, localizado na Perimetral Marcilio Daltro, nº 151 Cidade de Ubitatã — Paraná. CEP: 85.440-000.

4.5. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.6. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7.Acondicionamento: Os itens devem ser adequadamente embalados e acondicionados para transporte, garantindo sua integridade até a entrega final.

4.8. Padronização dos Produtos: Todos os produtos fornecidos devem seguir as especificações técnicas estabelecidas, garantindo uniformidade e qualidade.

4.9. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por mais 12 (doze) meses, contados do(a) da Assinatura da Ata de Registro de Preços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

5. Levantamento de Mercado

Para este Levantamento de Mercado, foram realizadas buscas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e realização de orçamento pela internet. Essas medidas visavam garantir um levantamento atualizado e preciso dos valores praticados no mercado.

Solução 1 - Contratação de empresa especializada para execução de serviços com fornecimento de material.

Solução acima não se mostra viável pois não se tem como prever em que momento se fará a substituição dos bens como o custo adicional a ser agregado em relação ao deslocamento e instalação do item uma vez que atualmente a administração pública dispõe de mão de obra própria para realização da instalação do objeto.

Solução 2 - Aquisição de materiais

Atualmente a solução acima demonstra-se a mais viável pois apresenta maior economicidade uma vez que atualmente a administração pública dispõe de mão de obra própria para realização da instalação e manutenções do objeto.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Objeto: Aquisição de materiais elétricos destinados à implantação de iluminação pública em parte da Rodovia Ercides Rosseto e manutenção de Avenidas do município.

6.2. A aquisição dos materiais elétricos visa suprir as demandas de manutenção e implantação da iluminação pública, garantindo a manutenção e implantação adequadas da iluminação pública. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme necessidade e solicitação da Secretaria de Serviços Urbanos, evitando o acúmulo excessivo de estoque e otimizando a gestão dos recursos públicos.

A escolha da modalidade de Registro de Preços se justifica pela necessidade contínua desses materiais ao longo do exercício, permitindo maior flexibilidade na aquisição e garantindo que os itens estejam disponíveis sempre que necessário. Esta solução também assegura economicidade e eficiência, uma vez que possibilita a obtenção dos

produtos com valores previamente definidos, evitando oscilações de preços e necessidade de novas contratações emergenciais.

Com relação à qualidade dos produtos, a Administração poderá rejeitar fornecimentos em desacordo com as especificações e exigir substituições conforme necessário. Além disso, serão observadas garantias de qualidade, de modo que a fornecedora deverá assegurar a durabilidade dos itens adquiridos, substituindo aqueles que apresentarem defeitos dentro do período de garantia.

Dessa forma, a solução apresentada é efetiva, eficiente e economicamente viável, assegurando que o fornecimento de materiais elétricos ocorra de maneira planejada, atendendo às demandas do município de forma contínua e sem interrupções.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A relação dos itens necessários para contemplar a solução, bem como a estimativa das quantidades a serem contratadas são apresentadas na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UN
1	Arruela quadrada 5/8	70	und
2	Braço galvanizado 3 mt, modelo cisne	52	und
3	Cabo de cobre pp, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama - 3x2,5mm	4.130	m
4	Conector perfurante 70x25 mm	96	und
5	condutor de cobre, rígido/sólido, isolamento em pvc/a antichama, 06/1kv – 10mm – preto	600	m
6	Fita isolante 20 mt	10	und
7	Luminária led 40 w	100	und
8	Luminária led 80 w	100	und

9	Luminária led 120 w	132	und
10	Luminária led 200 w	80	und
11	Parafuso máquina 5/8x10" 250 mm	65	und

O quantitativo dos itens foi determinado levando em consideração a necessidade de manutenção da rede de iluminação do município e a implantação da iluminação no trecho inicial da Rodovia Ercides Rosseto.

Portanto, a aquisição é essencial para suprir essa demanda e garantir maior luminosidade, proporcionando assim aos usuários destas vias uma maior segurança, e consequentemente, maior tranquilidade quanto a sua trafegabilidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 304.670,59

Valor (R\$): 304.670

METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO VALOR ESTIMADO

A obtenção do valor estimado deu-se com base na média dos valores obtidos através de uma análise detalhada dos custos praticados pelo mercado, levando em consideração as características e exigências dos objetos a serem contratados.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UN	VALOR UNITARIO
1	Arruela quadrada 5/8	70	und	1,34
2	Braço galvanizado 3 mt, modelo cisne	52	und	243,25
3	Cabo de cobre pp, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama - 3x2,5mm	4.130	m	11,42
4	Conector perfurante 70x25 mm	96	und	12,02

5	condutor de cobre, rígido/sólido, isolamento em pvc/a antichama, 06/1kv – 10mm – preto	600	m	13,29
6	Fita isolante 20 mt	10	und	7,57
7	Luminária led 40 w	100	und	350,02
8	Luminária led 80 w	100	und	457,50
9	Luminária led 120 w	132	und	705,46
10	Luminária led 200 w	80	und	758,11
11	Parafuso máquina 5/8x10” 250 mm	65	und	15,97

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do Artigo 40, da Lei n.º 14.133/2021, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja vista, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da Competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição dos materiais está alinhada com o planejamento financeiro desta unidade administrativa, uma vez que a gestão busca garantir condições adequadas para a implantação e manutenção da iluminação pública do município.

No âmbito do Planejamento das Contratações Públicas (PCA), destaca-se que o mesmo está sendo elaborado, visando sua implementação a partir do próximo ano.

Dessa forma, a contratação está alinhada com os objetivos e diretrizes do planejamento institucional, contribuindo para a melhoria da infraestrutura e qualidade dos serviços oferecidos à comunidade, conforme as necessidades identificadas e planejadas pela Administração Municipal.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados pretendidos com as aquisições são:

Eficiência Energética: Redução no consumo de energia elétrica através da utilização de equipamentos modernos e eficientes.

Economia Financeira: Redução de custos operacionais através da centralização e padronização das compras, aproveitando melhores condições comerciais oferecidas pelos fornecedores.

Conformidade Legal e Administrativa: Cumprimento rigoroso das normas técnicas e legais aplicáveis à aquisição de materiais, garantindo transparência e legalidade nos processos de compra pública.

Portanto, essa contratação não só trará benefícios diretos para a Administração em termos de economicidade, eficácia e eficiência, mas também terá impactos indiretos positivos no meio ambiente e na qualidade dos serviços que oferecemos à sociedade.

13. Providências a serem Adotadas

Algumas das providências a serem tomadas incluem:

1. **Elaboração do Termo de Referência:** Preparar um documento detalhado que descreva as especificações técnicas dos itens a serem adquiridos, quantidades necessárias, prazos de entrega, condições de pagamento, entre outros aspectos relevantes.
2. **Elaboração do edital:** Preparar o documento de licitação contendo todas as condições, critérios e requisitos necessários para a participação dos interessados, bem como os termos e condições contratuais.

3. **Realização do processo licitatório:** Publicar o edital de licitação e conduzir todas as etapas do processo licitatório, incluindo recebimento e análise das propostas, julgamento e adjudicação do objeto.
4. **Formalização do contrato:** Após a escolha do fornecedor vencedor, formalizar o contrato de acordo com as condições estabelecidas no edital e na proposta vencedora.
5. **Acompanhamento da entrega:** Monitorar o cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos no contrato e garantir que os itens sejam entregues conforme as especificações técnicas e condições contratadas.
6. **Recebimento e aceitação dos itens pelo Fiscal do Contrato:** Realizar a conferência dos itens entregues e verificar se estão em conformidade com as especificações técnicas e condições contratadas. Caso estejam de acordo, proceder com o aceite formal dos itens.
7. **Pagamento:** Efetuar o pagamento ao fornecedor de acordo com as condições estabelecidas no contrato, após o recebimento e aceitação dos itens.

Essas providências garantirão uma execução contratual exitosa e a entrega dos itens dentro dos prazos e condições estabelecidos, atendendo assim às necessidades da Administração Pública.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Dentre os possíveis impactos ambientais para este tipo de contratação, são os elencados abaixo:

Consumo de energia: A iluminação artificial consome uma quantidade significativa de energia, principalmente se forem utilizadas lâmpadas convencionais de alta potência. Isso pode contribuir para a demanda de energia elétrica, aumentando a necessidade de usinas de energia e potencialmente resultando em emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes;

Poluição luminosa: A má colocação ou a intensidade excessiva da iluminação artificial podem resultar em poluição luminosa. Isso ocorre quando a luz se espalha além da área que se pretende iluminar, causando brilho e interferindo na visibilidade noturna. A poluição luminosa tem impactos negativos na fauna, afetando a orientação de animais, perturbando padrões de migração, alterando os ritmos naturais e prejudicando o comportamento de várias espécies;

Desperdício de recursos: A substituição frequente de lâmpadas e equipamentos de iluminação pode resultar em desperdício de recursos naturais, como metais, plásticos e outros materiais utilizados na fabricação desses dispositivos. Além disso, lâmpadas contendo mercúrio, como as lâmpadas fluorescentes compactas, podem representar um risco ambiental se não forem descartadas corretamente;

O transporte dos equipamentos desde as fábricas até os locais de uso gera emissões de gases poluentes.

O descarte inadequado de equipamentos eletrônicos, pode contaminar o solo e a água com substâncias tóxicas.

Para minimizar esses impactos ambientais, é importante adotar medidas como o uso de lâmpadas eficientes em termos energéticos, como lâmpadas LED, que consomem menos eletricidade e têm uma vida útil mais longa. Além disso, a iluminação deve ser planejada cuidadosamente, considerando a direção, o tempo de uso, a intensidade e a temperatura da cor da luz, a fim de evitar o desperdício e a poluição luminosa desnecessária.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Em face da necessidade aquisição de materiais elétricos para manutenção e implantação da iluminação pública, para atender as necessidades da Secretaria de Serviços Urbanos, justifica a abertura do presente procedimento licitatório, para continuar as manutenções e implantações no município de Ubiratã, bem como, para o cumprimento de sua finalidade com eficiência, continuidade e economia.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ADRIANA SLUZOVSKI DE FREITAS

administrativo



Assinou eletronicamente em 16/06/2025 às 10:50:15.