

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Objetivo:

Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de Estudo Técnico Preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o termo de referência, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal De Brusque/SC no que tange a este processo, cujo objeto é **REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL E FUTURO FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, LÂMPADAS DE VAPOR SÓDIO E METÁLICO, KIT'S REMOVÍVEIS VAPOR SÓDIO, REATORES EXTERNOS, VAPOR SÓDIO E RELÉ FOTOELÉTRICO.**

Referência Legal: Art. 18 - Lei 14.133/2021:

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.

Equipe de Planejamento/ou nome do servidor responsável pela elaboração do ETP:

Breno Nunes Neves / Matrícula: 1037269 / Diretor-Geral de Gestão de Obras

Fabio D'onofre Teixeira / Matrícula: 483667 / Diretor de Gestão de Compras e Contratos

Marcelo Luiz Moreira de Carvalho / Matrícula: 10080 / Agente Administrativo

1. Área requisitante da contratação

A referida contratação está sendo requisitada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público

O empreendedorismo e a forte economia do município de Brusque/SC têm gerado, nos últimos anos, uma grande demanda por mão de obra na indústria — especialmente nos setores têxtil e metalmeccânico —, no comércio e também no turismo. Esse cenário tem atraído muitos migrantes de diversas regiões do país, que passaram a ocupar áreas antes subutilizadas do ponto de vista demográfico. Observa-se, assim, uma rápida transformação de espaços rurais em áreas urbanizadas. Esse processo resulta em uma expansão urbana extensiva, condicionada pela geografia local, caracterizada predominantemente por vales e morros, e que favorece o crescimento radial e tentacular pelos fundos de vale. Com o aumento da população, cresce proporcionalmente o número de solicitações de novos atendimentos relacionados à manutenção, atualização e modernização dos



sistemas de iluminação pública do município.

Por se tratar de um serviço totalmente executado em ambiente externo, a iluminação pública está sujeita a intempéries e acidentes, o que ocasiona recorrência de problemas, principalmente de ordem elétrica e mecânica em suas instalações. A nova ocupação urbana, somada aos acidentes e ao desgaste natural dos materiais elétricos (como lâmpadas e relés) que necessitam ser substituídos, bem como à constante necessidade de manutenção, modernização e aprimoramento dos sistemas de iluminação pública sob responsabilidade da administração municipal, torna indispensável a realização de novas contratações e aquisições por meio de processo licitatório.

3. Requisitos da Contratação

A empresa deverá entregar conforme os itens licitados dentro das especificações técnicas solicitadas na licitação, com datas da fabricação e validade, embalagens adequadas para seu armazenamento, os materiais serão fornecidos e a instalação caberá a mão de obra especializada da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos através do setor de iluminação pública. Os materiais licitados possuem as características individuais:

- Itens 1 (lâmpada vapor metálico a pressão tubular 150W) - lâmpada em formato tubular, constituído de materiais metálicos e vidro translúcido de descarga de alta pressão metálico, base padrão E-40, mínima vida útil mediana de 15.000 mil horas, temperatura de cor 5000-5500 kelvin, fluxo luminoso mínimo de 14000 lumens, índice de reprodução de cor maior igual a 70. Garantia mínima de 1 ano. Apresentar amostra.
- Itens 2, 3, 4 e 5 (kit removível vapor de sódio 70W, 150W, 250W e 400W) – kit removível vapor de sódio (reator + capacitor + ignitor), uso interno, alto fator de potência, baixas perdas, com ligação elétrica utilizando conector universal mate-n-lok de três circuitos (fêmea), o conector deve ter acesso pela parte superior do kit removível, devidamente montado. Certificado inmetro e selo procel. Garantia mínima de 1 ano. Apresentar amostra.
- Itens 6, 7, 8 e 9 (reator vapor de sódio 70W, 150W, 250W e 400W) - reator para lâmpada vapor de sódio, uso externo, galvanizado a fogo, alto fator de potência, baixas perdas, com cabos de ligação. certificado inmetro e selo procel. Garantia mínima de 1 ano. Apresentar amostra.
- Item 10 (relé fotoelétrico interno/externo, modo de operação normal) – liga a noite, falha desligado, 220v (1000W/1800VA), IP67, sem base, garantia mínima de 5 anos estampada no corpo do relé. Rele para iluminação pública e conforme ABNT 5123/2016. Apresentar amostra.

Serão exigidas amostras de todos os itens da licitação. O licitante declarado provisoriamente vencedor deverá apresentar amostra do item, **em até 10(dez) dias corridos** após a convocação do pregoeiro.

A empresa vencedora **deverá apresentar amostra** do produto conforme especificação, dentro do prazo, acompanhada de protocolo de entrega em papel timbrado da empresa, identificando a proponente, o número do edital e o objeto da licitação. essas amostras deverão ser entregues na sede da secretaria municipal de obras e serviços urbanos do município de brusque/sc localizada na





Rua Ivandro Bruns nº 411 Bairro Nova Brasília, do Município de Brusque, aos cuidados do servidor **Luciano Batisti ou Jorge Coradini**, no horário entre **7hrs às 12hrs e de 13:30 às 15:30**, de **segunda a sexta-feira**. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade: item 1 – tipo de lâmpada, potência, voltagem, formato, vidro translúcido, base, vida mediana, temperatura de cor, fluxo luminoso, índice de reprodução de cor e garantia; item 2 ao 9 – tipo de reator (kit, externo), potência, voltagem, fator de potência, perdas, conectores e garantia; item 10 – tipo de relé, tipo de operação, potência, voltagem, corpo, conectores e garantia. A presença na hora da análise será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados. A entidade requisitante notificará via correio eletrônico, aos demais licitantes dia e horário da avaliação das amostras. Serão consideradas desclassificadas as amostras que não atenderem aos padrões técnicos do edital. Caso a amostra não atinja a especificação do edital, a mesma será desclassificada, o que ensejará na desclassificação da proposta, chamando o segundo colocado, e assim sucessivamente. A secretaria de obras terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos para a aprovação ou rejeição da amostra, e enviará documento oficial informando ao pregoeiro dentro deste prazo. O prazo de garantia dos produtos entregues será de no **mínimo 12 (doze) meses**, contando 3 (três) meses de garantia legal e a partir de 9 (nove) meses de garantia complementar, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. A entrega deverá ser realizada com as embalagens em perfeito estado de conservação, sem qualquer dano no momento da entrega, e com todos os dados solicitados na ordem de compra. Caso a mesma venha com avarias ou qualquer divergência do que foi solicitado, o município não aceitará os materiais e a empresa **terá no máximo 10 dias corridos** para fazer uma nova entrega dos materiais solicitados e dentro dos padrões. O valor do frete já deve estar incluso no valor dos itens.

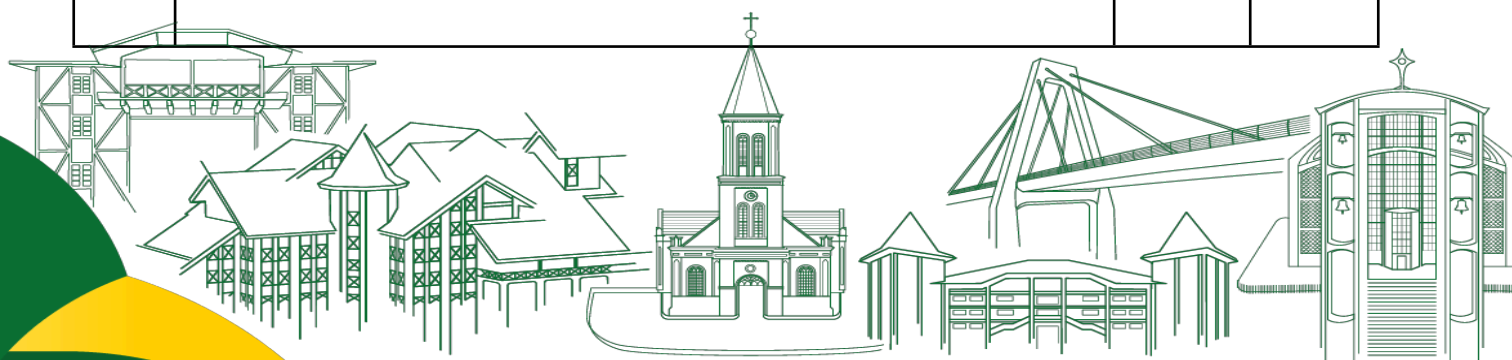
4. Estimativas das quantidades para a contratação

A Secretaria fez o levantamento dos processos licitatórios anteriores e o que efetivamente foi consumido dos mesmos. De posse dessas informações bem como com as informações referentes às necessidades de aquisição para cumprir com as demandas represas da cidade chegou-se aos quantitativos a serem licitados. Para os itens/quantitativos a serem licitados temos as seguintes considerações a fazer:

- Nos anos que não foram abertos processos licitatórios, os serviços de manutenção, atualização e modernização da iluminação pública que necessitaram dos materiais listados neste ETP mantiveram-se através do consumo dos materiais em estoque;
- No decorrer de 2023 a administração municipal publicou o pregão eletrônico 030/2023 que continha alguns dos itens relacionados neste novo processo, sendo que o mesmo restou deserto;

Para a nova licitação serão adotadas as quantidades conforme planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN. MEDIDA	QTDE
1	LÂMPADA VAPOR METÁLICO A PRESSÃO TUBULAR 150 W – LÂMPADA EM FORMATO TUBULAR, CONSTITUÍDO DE MATERIAIS METÁLICOS E VIDRO TRANSLÚCIDO DE DESCARGA DE ALTA PRESSÃO METÁLICO, BASE PADRÃO E-40, MÍNIMA VIDA ÚTIL MEDIANA DE 15.000 MIL HORAS, TEMPERATURA DE	UN	500



	COR 5000-5500 KELVIN, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 14000 LUMENS, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MAIOR IGUAL A 70. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.		
2	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 70 W-KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 70 W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTENCIA, BAIXAS PERDAS COM LIGAÇÃO ELETRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS FEMEA) O CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MINIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
3	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 150W: DESCRIÇÃO: KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 150W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM LIGAÇÃO ELÉTRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS (FÊMEA), O CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL, DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
4	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 250W. DESCRIÇÃO: KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 250W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM LIGAÇÃO ELÉTRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS (FÊMEA), O CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL, DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
5	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 400W-KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 400 W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTENCIA, BAIXAS PERDAS COM LIGAÇÃO ELETRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS (FEMEA) CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MINIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	800
6	REATOR VAPOR DE SÓDIO 70W: DESCRIÇÃO: REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	800
7	REATOR VAPOR DE SÓDIO 150W: DESCRIÇÃO: REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	500
8	REATOR VAPOR DE SÓDIO 250W: DESCRIÇÃO: REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	500
9	REATOR VAPOR DE SÓDIO 400W-DESCRIÇÃO REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO 400W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO, CERTIFICADO IMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
10	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO/EXTERNO, MODO DE OPERAÇÃO NORMAL - LIGA A NOITE, FALHA DESLIGADO, 220V(1000W/1800VA), IP67, SEM BASE, GARANTIA MÍNIMA DE 5 ANOS ESTAMPADA NO CORPO DO RELE. RELE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E CONFORME ABNT 5123/2016. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	5000

5. Estimativa do valor da contratação

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 695.308,00** (Seiscentos e Noventa e Cinco mil, trezentos e oito reais), conforme custos unitários apostos no Documento de Formalização da Pesquisa De Preço.

6. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Haverá o parcelamento da contratação. Haverá a ampliação da competição em função de haver



mais de uma empresa disputando o mesmo item. O objeto é composto por itens divisíveis, de acordo com suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado. Por se tratar de itens de mesma similaridade técnica não haverá significativa redução dos custos de gestão quando da contratação com um único fornecedor. Conforme as justificativas acima, esse processo licitatório será na modalidade de pregão eletrônico do tipo menor preço por item.

7. 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

O objeto consta no Plano de Contratações Anual de 2026, item 14.

8. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Os sistemas de iluminação pública no decorrer dos últimos anos vem passando por um evolução com a utilização da tecnologia em light emitting diode (diodo emissor de luz) ou popularmente conhecido pela abreviação led, sendo que essa nova tecnologia ainda esbarra no custo inicial para sua implantação na totalidade de um município do porte de brusque, que conforme relatório da celesc copiado abaixo a cidade tem aproximadamente 20.000 pontos de iluminação pública conectados a sua rede de distribuição.

Conforme dados, o sistema de iluminação pública do município de brusque é composto atualmente por menos de 5% de luminárias com sistema led e os demais 95% com luminárias com sistema de lâmpadas fluorescente compacta, incandescente, mista, multivapores metálicos, vapor de mercúrio e vapor de sódio. Os materiais que serão objeto de fornecimento desta licitação são para substituir os sistemas acima considerados obsoletos e manter os sistemas com lâmpada de vapor metálico e sódio. Conforme citado no parágrafo anterior, os itens constantes neste processo licitatório são os mais adequados para a manutenção e modernização dos sistemas de iluminação da cidade de Brusque. Utilizaremos a mão-de-obra disponível bem como equipamento e maquinário próprio da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, justificando-se desta forma as outras opções existentes e consideradas inviáveis por questões orçamentárias, de pessoal, logística e outros, seriam, entre elas:

- Adesão aos processos licitatórios existentes no Cincatarina para a aquisição de luminárias com a tecnologia de LED e utilização de mão de obra e equipamentos do Município de Brusque para a manutenção, atualização e modernização do atual parque de iluminação pública;
- Contratação de empresa que execute todas as etapas (aquisição e instalação/serviço) dos itens a serem licitados. Estes serviços podem configurar como terceirização de mão de obra que a prefeitura já possui em seu quadro de servidores.

9. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso

Trata-se de eventual **fornecimento de materiais elétricos para uso da iluminação pública, lâmpadas de vapor de sódio e metálico, kit's removíveis vapor sódio, reatores externos vapor sódio e relé fotoelétrico, de forma parcelada**, por meio de pregão eletrônico no sistema de registro





de preços (ARP), para atender as necessidades desta prefeitura municipal, conforme especificação a saber:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN. MEDIDA	QTDE
1	LÂMPADA VAPOR METÁLICO A PRESSÃO TUBULAR 150 W – LÂMPADA EM FORMATO TUBULAR, CONSTITUÍDO DE MATERIAIS METÁLICOS E VIDRO TRANSLÚCIDO DE DESCARGA DE ALTA PRESSÃO METÁLICO, BASE PADRÃO E-40, MÍNIMA VIDA ÚTIL MEDIANA DE 15.000 MIL HORAS, TEMPERATURA DE COR 5000-5500 KELVIN, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 14000 LUMENS, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MAIOR IGUAL A 70. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	500
2	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 70 W-KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 70 W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTENCIA, BAIXAS PERDAS COM LIGAÇÃO ELETRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS FEMEA) O CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MINIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
3	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 150W: DESCRIÇÃO: KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 150W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM LIGAÇÃO ELÉTRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS (FÊMEA), O CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL, DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
4	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 250W. DESCRIÇÃO: KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 250W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM LIGAÇÃO ELÉTRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS (FÊMEA), O CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL, DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
5	KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO 400W-KIT REMOVÍVEL VAPOR DE SÓDIO (REATOR + CAPACITOR + IGNITOR), 400 W, USO INTERNO, ALTO FATOR DE POTENCIA, BAIXAS PERDAS COM LIGAÇÃO ELETRICA UTILIZANDO CONECTOR UNIVERSAL MATE-N-LOK DE TRÊS CIRCUITOS (FEMEA) CONECTOR DEVE TER ACESSO PELA PARTE SUPERIOR DO KIT REMOVÍVEL DEVIDAMENTE MONTADO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MINIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	800
6	REATOR VAPOR DE SÓDIO 70W: DESCRIÇÃO: REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	800
7	REATOR VAPOR DE SÓDIO 150W: DESCRIÇÃO: REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	500
8	REATOR VAPOR DE SÓDIO 250W: DESCRIÇÃO: REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO. CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	500
9	REATOR VAPOR DE SÓDIO 400W-DESCRIÇÃO REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO 400W, USO EXTERNO, GALVANIZADO A FOGO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, BAIXAS PERDAS, COM CABOS DE LIGAÇÃO, CERTIFICADO INMETRO E SELO PROCEL. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	300
10	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO/EXTERNO, MODO DE OPERAÇÃO NORMAL - LIGA A NOITE, FALHA DESLIGADO, 220V(1000W/1800VA), IP67, SEM BASE, GARANTIA MÍNIMA DE 5 ANOS ESTAMPADA NO CORPO DO RELE. RELE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E CONFORME ABNT 5123/2016. APRESENTAR AMOSTRA.	UN	5000



10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis

Com o objetivo de promover a **padronização dos tipos de lâmpadas** atualmente instaladas — sejam elas de vapor de sódio, vapor metálico ou, em futuro próximo, tecnologia LED, esta licitação visa assegurar **economicidade, eficácia e eficiência** nas soluções adotadas para a iluminação pública. A iniciativa busca **reduzir a diversidade de modelos** utilizados no município, diminuindo consequentemente os custos de aquisição, a necessidade de manutenção de estoques amplos e o tempo de capacitação da mão de obra responsável pela instalação e substituição dos diversos equipamentos.

A padronização também proporcionará benefícios nos processos de modernização, tanto na substituição de sistemas considerados obsoletos por luminárias de vapor de sódio ou metálico, quanto na futura migração para luminárias em LED. Dentre os principais resultados positivos esperados, destacam-se:

- **Redução do consumo de energia elétrica**, contribuindo para maior eficiência energética;
- **Melhoria da qualidade e uniformidade dos pontos de luz instalados**, proporcionando maior conforto visual;
- **Revitalização dos espaços urbanos durante o período noturno**, tornando ruas e vias mais atrativas e seguras para a circulação;
- **Aprimoramento das condições de trafegabilidade**, beneficiando pedestres, ciclistas, motoristas e demais usuários das vias;
- **Aumento da sensação de segurança**, uma vez que ambientes bem iluminados favorecem a circulação de pessoas com maior tranquilidade.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual

Não se vislumbra ser necessária a adoção de providências pela Administração previamente à celebração da Ata, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes.

13. 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

A contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além de identificar existência de novas metodologias, soluções ou inovações que melhor atendam às





necessidades da administração, com menor impacto ambiental negativo no uso de produtos e serviços, minimizando a poluição e a pressão sobre os recursos naturais.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Declaramos, para os devidos fins, ter conhecimento do disposto no artigo 11º, da Lei 14.133/21, no qual preconiza que a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia possibilitando selecionar a proposta mais vantajosa para a administração e que seja processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. Portanto, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Datado e assinado digitalmente

Breno Nunes Neves
Diretor-Geral de Gestão de obras

Fabio D'onofre Teixeira
Diretor de Gestão de Compras e Contratos

Marcelo Carvalho
Agente Administrativo

