

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 25/2025

PROCESSO Nº 9734/2025

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO

LOCAL: WWW.NOVOBBMNET.COM.BR

TÉRMINO DO RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: 17/04/2025 – 08h59

ABERTURA E ANÁLISE DE PROPOSTA: 17/04/2025 – 09h

SISTEMA: BBMNET LICITAÇÕES ELETRÔNICAS

MODO DE DISPUTA: ABERTO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED, BRAÇOS E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

EXCLUSIVIDADE PARA ME/EPP:

ITENS PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA	4,5,6,7,9 e 10.
ITENS AMPLA PARTICIPAÇÃO	1,2,3 e 8

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS

VALOR DA CONTRATAÇÃO: R\$ 5.232.896,00

A Prefeitura do Município de Cabreúva, torna público que, através da Prefeita, Sra. NOEMI MEDEIROS BERNARDES, ora denominada Autoridade Competente, na forma do disposto no Decreto municipal nº 1740/2024, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, objetivando a contratação dos serviços descritos no Anexo I – Termo de referência, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação cuida do Registro de Preços para eventual Aquisição de luminárias de led, braços e demais materiais necessários para iluminação pública, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DOS RECURSOS FINANCEIROS

2.1. A despesa total decorrente da(s) contratação(s) ora licitada será atendida pelas seguintes dotações do exercício de 2025 para atendimento das unidades administrativas requisitantes:

06.04.00.3.3.90.30.00.15.452.5002

3. DO PAGAMENTO

3.1. De acordo com o objeto deste certame a empresa vencedora apresentará a Prefeitura de Cabreúva a Nota fiscal/Fatura referente aos objetos fornecidos.

3.2. A Prefeitura de Cabreúva terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da apresentação da Nota Fiscal/Fatura para aceitá-la ou rejeitá-la.

3.3. A nota Fiscal/Fatura não aprovada pela Prefeitura de Cabreúva será devolvida a empresa vencedora da licitação para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no item 3.2, a partir da data de sua apresentação.

3.4. A devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela Prefeitura de Cabreúva em hipótese alguma servirá de pretexto para que a empresa suspenda a prestação de serviços.

3.5. O Município de Cabreúva providenciará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data de aceite da Nota Fiscal/Fatura pela Prefeitura de Cabreúva.

3.5.1. A empresa deverá informar a PREFEITURA DE CABREÚVA na Nota Fiscal/Fatura o banco/agência, bem como o número da conta corrente correspondente ao CNPJ da CONTRATADA para realização dos pagamentos.

3.6. No caso da empresa em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador-judicial, ou se o administrador-judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço www.novobbmnet.com.br.

4.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o

agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.4. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresa de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (R\$ 4.800.000,00)

4.5. Não poderão disputar esta licitação:

4.5.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.5.2. Aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública, e/ou tenham sido punidos com impedimento e suspensão de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Cabreúva, em conformidade com o enunciado da Súmula nº 51¹ do TCE-SP, por analogia.

4.5.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.5.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

4.5.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.5.6. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.5.7. Agente público do órgão ou entidade licitante;

4.5.8. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

4.5.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

4.5.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

¹**SÚMULA Nº 51** - A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar (artigo 87, IV da Lei nº 8.666/93) tem seus efeitos jurídicos estendidos a todos os órgãos da Administração Pública, ao passo que, nos casos de impedimento e suspensão de licitar e contratar (artigo 87, III da Lei nº 8.666/93 e artigo 7º da Lei nº 10.520/02), a medida repressiva se restringe à esfera de governo do órgão sancionador.

4.6. O impedimento de que trata o item 4.5.3 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.7. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.8. A vedação de que trata o item 4.5.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até o fim do recebimento de propostas.

5.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.2.1. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

5.2.2. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de sua entrega em definitivo;

5.2.3. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.2.4. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.2.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.

5.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "nenhuma", impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "nenhuma", apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.2 ao 5.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.6. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.7. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, a partir da fase de julgamento e aceitação das propostas.

5.8. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.9. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para providências.

6. DO PREENCHIMENTO E ENVIO DA PROPOSTA

6.1. As licitações aptas para o recebimento de propostas estão disponíveis na Plataforma BBMNET no menu "Sala de Disputa", no campo das licitações na coluna (menu) da etapa "Aberto para receber propostas".

6.1.1. O licitante interessado poderá utilizar filtros de buscas e selecionar o lote/item de interesse e, posteriormente, preencher os campos exigidos no sistema e finalizar no comando "enviar proposta".

6.1.2. O licitante deverá enviar a sua proposta mediante o preenchimento prévio das informações exigidas no Sistema.

6.1.4 O Acesso para participar das licitações está condicionado ao cadastro prévio do interessado na Plataforma BBMNET Licitações.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inseridos no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

6.11. Independente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.12. Quando for exigido pelo Pregoeiro, o licitante deverá preencher a ficha técnica do produto ou serviços, juntamente com as informações adicionais. A ficha técnica, quando obrigatória, será enviada através de comando próprio disponível no Sistema ao licitante.

6.12.1. O licitante não poderá em hipótese nenhuma se identificar na ficha técnica, sob pena de desclassificação.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a etapa de abertura da sessão pública,

7.3. Quando autorizado e devidamente justificado pelo pregoeiro, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.

7.3.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.3.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.3.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.5. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes, bem como as mensagens automáticas enviadas pelo próprio sistema.

7.6. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.7. O lance deverá ser ofertado pelo **valor do item**.

7.8. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.9. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.10. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo 1%.

7.11. O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.

7.12. No pregão eletrônico o **MODO DE DISPUTA "ABERTO"**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.13 Serão aceitos lances inferiores, iguais ou superiores ao lance de menor valor já ofertado.

7.14 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.15 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 03 (três) horas a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.17 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.18 Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

7.18.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.18.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.18.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.18.4 Não se aplicará o desempate de que tratam os arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, quando a primeira colocada também tiver se declarado microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.18.5 Havendo empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.18.5.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.18.5.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.18.5.3 Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.18.5.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade (*compliance*), conforme orientações dos órgãos de controle.

7.18.6 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.18.6.1 Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.18.6.2 Empresas brasileiras;

7.18.6.3 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.18.6.4 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.19 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.19.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.19.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.19.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.20 Será desclassificada a proposta que:

7.20.1 Contiver vícios insanáveis;

7.20.2 Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.20.3 Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.20.4 Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.20.5 Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.21 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.21.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.21.1.1 Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.21.1.2 Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.22 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.23 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.23.1 O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta readequada/catálogo/ficha técnica referente ao último lance ofertado após a negociação realizada, em campo próprio do Sistema, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.23.2 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.24 Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.24.1 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.24.2 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.24.3 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Encerrada a etapa de negociação e aceitação, será iniciada a fase de Habilitação, onde será disponibilizado ao licitante classificado em primeiro lugar, o comando para inserção dos documentos de Habilitação. O prazo para a inserção dos documentos solicitados neste edital será de 2 (duas) horas, a contar do disparo da mensagem da liberação do comando para inserção dos documentos, sujeito a desclassificação, caso não faça no tempo determinado.

8.2. Os documentos relativos a Habilitação estão relacionados no anexo II deste edital.

8.3. O pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 4.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Registro Cadastral ou Registro de Sanções Administrativas do órgão licitante, se houver; e

b) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (TCU) (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

8.4 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar enquadre-se no tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro obedecerá ao disposto nos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 23/06.

8.6 Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

8.6.1 Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais.

8.7 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.8 Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

8.9 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10 A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11 Os documentos adicionais exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo estipulado pelo pregoeiro.

8.12 Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

8.12.1 Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.12.2 Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.13 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.14 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

9. DOS RECURSOS

9.1 A interposição de recurso contra a decisão proferida pelo pregoeiro observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2 O prazo para apresentação das razões recursais é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões em igual prazo, contado da interposição do recurso, sendo assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

9.3 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a declaração de vencedor, sob pena de preclusão.

9.3.1 O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso será de 30 minutos, podendo o pregoeiro dar provimento ou negar o mesmo.

9.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO

10.1. Formação de Cadastro Reserva:

10.1.1. O Pregoeiro poderá questionar aos demais licitantes quanto ao interesse em formar o cadastro reserva na Ata de Registro de Preços, desde que aceitem cotar o objeto em preço igual ao do licitante vencedor, assegurada a preferência de contratação de acordo com a ordem de classificação.

10.1.2. Será incluído na ata, se o caso, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens, obras ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e inclusão daqueles que mantiverem sua proposta original.

10.1.3. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

10.1.4. O registro a que se refere o item 10.1.1. tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata.

10.1.5. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o 10.1.1., serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

10.1.6. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes situações:

I - quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

II - quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas nos itens 10.6.2.

10.1.7. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCOMPRIMIDO e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços em sítio oficial da Municipalidade.

10.2. Assinatura:

- 10.2.1. Após os procedimentos de que trata o item 10.1, o licitante melhor classificado será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo de 02 (dois) dias úteis, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021 e neste edital.
- 10.2.2. A convocação se dará, preferencialmente, através do e-mail constante do cadastro do fornecedor junto ao Município e/ou daquele constante do cadastro na Plataforma BBMNet.
- 10.2.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pelo Município.
- 10.2.4. A ata de registro de preços será assinada, preferencialmente, por meio de Certificado Digital.
- 10.2.5. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos no item 10.2.1, fica facultado o Município a convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 10.2.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará o Município a contratar.

10.3. Vigência:

- 10.3.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado a partir da data de sua assinatura, e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.
- 10.3.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços, quando existir, terá sua vigência estabelecida nos termos da sua minuta, que acompanhará este Edital, quando o caso.

10.4. Vedações a acréscimos dos quantitativos e quantitativos mínimos:

- 10.4.1. Fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.
- 10.4.2. A Prefeitura de Cabreúva não está obrigada a adquirir uma quantidade mínima dos produtos, ficando a seu exclusivo critério a definição da quantidade e do momento da aquisição.

10.5. Alteração dos preços registrados:

- 10.5.1. Os preços registrados poderão ser alterados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, obras ou serviços registrados, nas seguintes situações:

I - em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuado, nos termos da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

II - decorrente de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.

III - resultante de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

10.6. Negociação dos preços registrados:

10.6.1. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o município convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

10.6.1.1. Caso o fornecedor não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, este será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

10.6.2. Havendo a liberação do fornecedor, nos termos do item 10.6.1., o município deverá convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto no item 10.1.6.

10.6.3. Não havendo êxito nas negociações, o município deverá proceder o cancelamento dos preços registrados, nos termos do item 10.8., adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

10.6.4. Caso haja a redução do preço registrado, e houverem contratos firmados, será avaliada a conveniência e oportunidade de efetuar a alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021

10.6.5. No caso do preço de mercado se tornar superior ao preço registrado e o fornecedor não puder cumprir as obrigações contidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

10.6.5.1. Para fins do disposto no item 10.6.5, deverá o fornecedor encaminhar juntamente com o pedido de alteração, documentação comprobatória ou planilha de custos que demonstre que o preço registrado se tornou inviável frente às condições inicialmente pactuadas.

- 10.6.6. Caso não demonstrada a existência de fato superveniente que torne insubsistente o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora, ficando o fornecedor obrigado a cumprir as obrigações contidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 10.7, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, no edital e em outras legislações aplicáveis.
- 10.6.7. Havendo cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item 10.6.6., o gerenciador deverá convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 10.1.6.
- 10.6.8. Não havendo êxito nas negociações, o município deverá proceder o cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 10.7, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 10.6.9. Na hipótese de comprovação do disposto no item 10.6.1, o município procederá a atualização do preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

10.7. Cancelamento do registro do fornecedor:

- 10.7.1. O registro do licitante vencedor será cancelado pelo município quando:
- I - descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
 - II - não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 - IV - sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.7.2. Na hipótese do inciso IV, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, e caso não seja o município o responsável pela aplicação da sanção, poderá o órgão ou entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, garantido o contraditório e a ampla defesa, decidir pela manutenção do registro de preços;
- 10.7.3. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV será formalizado por despacho do órgão ou entidade gerenciadora, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

10.8. Cancelamento dos preços registrados:

- 10.8.1. O cancelamento dos preços registrados poderá ocorrer, total ou parcialmente, pelo gerenciador, desde que devidamente comprovados e justificados:

I - por razão de interesse público;

II - pelo cancelamento de todos os preços registrados; ou

III - a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior.

10.9. Da contratação com fornecedores registrados:

10.9.1. Quando da necessidade do objeto, a Prefeitura de Cabreúva, emitirá uma Autorização de Fornecimento específica para o vencedor, visando o fornecimento/prestação de serviços do objeto desta licitação.

10.9.2. A autorização de fornecimento será encaminhada por e-mail, podendo ser retirada diretamente no Setor de Suprimentos da Prefeitura de Cabreúva.

10.9.3. A recusa injustificada do vencedor em receber a autorização de fornecimento, o sujeitará a aplicação das penalidades previstas em Edital.

10.10. Reajuste dos Preços:

10.10.1. Os preços inicialmente registrados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

10.10.2. Após o interregno de um ano, e desde que haja pedido da CONTRATADA, os preços iniciais poderão ser reajustados, observando como limite máximo a variação do índice IPCA/IBGE.

10.10.3. O reajuste poderá ser concedido mediante expressa solicitação da CONTRATADA, para análise e negociação com o MUNICÍPIO, e terá incidência de alteração dos preços registrados a partir da data do protocolo do pedido, mantendo-se como base a data do orçamento fixada no preâmbulo do Edital.

10.10.4. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

10.10.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo

11. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

11.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

11.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos pela empresa vencedora às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.3. O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Unidade requisitante, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

11.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências do ajuste.

11.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que se relaciona à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

11.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Unidade requisitante durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

11.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do ajuste.

12. DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO

12.1. O Ajuste deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

12.2. As comunicações entre a Secretaria requisitante e a detentora devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

12.3. A Secretaria requisitante poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

12.4. A execução do ajuste deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, pelo Gestor, na falta deste(s), ou pelos respectivos substitutos, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no instrumento, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

12.5. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o gestor emitirá notificações para a correção da execução, determinando prazo para a correção.

12.6. O fiscal do ajuste, quando nomeado, informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para tomada das medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.7. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução nas datas aprazadas, o fiscal do ajuste, quando nomeado, comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

12.8. O fiscal do ajuste, quando nomeado, comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

12.9. O fiscal do ajuste, ou o Gestor na falta deste, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

12.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa.

12.11. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato, quando nomeado, atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

12.12. O gestor do contrato deverá coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

12.13. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

12.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

13.1.1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

13.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- 13.1.2.1 Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 13.1.2.2 Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 13.1.2.3 Injustificadamente, pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 13.1.2.4 Deixar de apresentar amostra, quando exigida;
- 13.1.2.5 Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 13.1.3 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 13.1.3.1 Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 13.1.4 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 13.1.5 Fraudar a licitação
- 13.1.6 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 13.1.6.1 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 13.1.6.2 Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 13.1.6.3 Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 13.1.7 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 13.1.8 Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 13.2 Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 13.2.1 Advertência;
 - 13.2.2 Multa;
 - 13.2.3 Impedimento de licitar e contratar e
 - 13.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
 - 13.2.5 Na aplicação das sanções serão considerados os elementos previstos no art. 156, § 1º, da Lei 14.133/2021.
 - 13.2.6 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, bem como a sanção de multa aplicada em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta, respeitarão o devido processo legal, obedecerão ao prazo de defesa previsto nos arts. 156 e seguintes, da Lei 14.133/2021.
- 13.3 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a empresa vencedora que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao Município ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.4 Serão aplicadas à empresa vencedora que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.4.1 Advertência, quando a empresa vencedora der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.4.2 Impedimento de licitar e contratar pelo prazo máximo de 03 (três) anos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" da cláusula acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.4.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" da cláusula acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

13.4.4 Multa: Pela Inexecução parcial ou total do objeto desta contratação, ou inadimplemento das obrigações assumidas no presente, além das medidas e penalidades previstas em lei e neste contrato, ficará sujeita a empresa vencedora ao pagamento de multas, conforme a seguir estipuladas, de acordo com a natureza e a gravidade da falta:

- a) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.
- b) compensatória de 10% (dez por cento) proporcional à obrigação inadimplida, no caso de inexecução parcial do objeto.
- c) moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o limite de 10% (dez por cento),
- d) em caso de inexecução parcial, a multa moratória será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida (em termos de valor/quantidade).

13.5 A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Município.

13.6 Todas as sanções previstas neste Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.6.1 A multa efetivamente aplicada, bem como eventuais indenizações cabíveis, poderão ser cobradas por meio de guia de recolhimento, ou compensada com recursos provenientes de valores de pagamentos devidos à empresa vencedora, ou com a utilização da caução (se houver), ou por via judicial, mediante inscrição em dívida ativa.

13.7 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal nº 14.133/21 para as penalidades de advertência e multa e os previstos no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/21, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.8 O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza o Município a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.9 Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Município;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

13.11 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida.

13.12 A personalidade jurídica da empresa vencedora poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a empresa vencedora, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o Edital ou solicitar esclarecimentos, devendo protocolar o pedido no prazo de até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3 A impugnação ao edital e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados na forma eletrônica, via Sistema BBMNET.

14.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

15.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.9 O Manual de operações da Plataforma BBMNET Licitações encontra-se disponível aos interessados no Portal www.novobbmnet.com.br.

15.10 Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma BBMNET Licitações podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma BBMNET Licitações, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis no Portal www.novobbmnet.com.br.

15.11 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou de mais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

15.12 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCOMPRIMIDO) e endereço eletrônico www.cabreuva.sp.gov.br.

15.13 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

15.13.1 ANEXO I - Termo de Referência

15.13.2 ANEXO II - Documentos para habilitação

15.13.3 ANEXO III – Ficha Técnica descritiva

15.13.4 ANEXO IV – Minuta da Ata de Registro de Preços; e Termo de Ciência e de Notificação.

15.13.5 ANEXO V – Caderno de especificações técnicas

Cabreúva, 01 de abril de 2025.

NOEMI MEDEIROS BERNARDES
Prefeita Municipal

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Registro de preços para futura aquisição de luminárias de led, braços e demais materiais necessários para iluminação pública.

2.ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

ITEM	PRODUTO	UNID.	QTD	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL
01	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CERTIFICADA SELO INMETRO; ≤70W ; EFICIÊNCIA LUMINOSA ≥160LM/W ; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Consulta no caderno de Especificações Técnicas	UNID.	1500	R\$ 1.216,53
02	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CERTIFICADA SELO INMETRO; ≤100W EFICIÊNCIA LUMINOSA ≥160LM/W ; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Consulta no caderno de Especificações Técnicas	UNID.	1500	R\$ 1.370,81
03	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 150W LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CERTIFICADA SELO INMETRO; ≤150W EFICIÊNCIA LUMINOSA ≥160LM/W ; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Consulta no caderno de Especificações Técnicas	UNID.	500	R\$ 1.741,75
04	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO – 1500 MM DE PROJEÇÃO – DIAM 48MM PADRÃO ELEKTRO	UNID.	200	R\$ 339,94
05	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO – 2920 MM DE PROJEÇÃO, DIAM 48MM – PADRÃO ELEKTRO	UNID.	50	R\$ 801,22

06	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CPD 70. CONDUTOR PRINCIPAL (10 - 95)MM² CONDUTOR DERIVAÇÃO (1,5 - 10)MM². PROJETADO PARA CONEXÕES DE DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV.	UNID.	1650	R\$ 34,07
07	BRAÇADEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM, PARA FIXAÇÃO DE BRAÇO NOS POSTES DE CONCRETO DA CONCESSIONÁRIA ELEKTRO, COM PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO.	UNID.	400	R\$ 157,56
08	RELÉ FOTOELETRÔNICO TIPO T2 50/60 HZ, 110/220 V, 1800 VA, COMPLETO, ACOPLADO A LUMINÁRIA. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Consulta no caderno de Especificações Técnicas	UNID.	3500	R\$ 59,60
09	CABO PP 3 CONDUTORES FLEXÍVEL 450/750 V; 3X 2,50 MM2	METROS	1000	R\$ 27,92
10	FITA ISOLANTE ADESIVA ALTA FUSÃO , EMBORRACHADA ALTO EXTINGUÍVEL 19MMX10M 1KV CLASSE DE TEMPERATURA FUNCIONAL MÍNIMA 100 °C EM REGIME CONTÍNUO, TAXA DE ADESÃO AO AÇO MÍNIMO DE 3,6 N/CM.	UNID.	300	R\$ 57,33

3. PRAZO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A ata de Registro de preço terá o prazo de validade de 12(doze) meses, havendo a possibilidade da renovação por igual período.

4. JUSTIFICATIVA

A aquisição se faz necessária para a manutenção e instalação de iluminação pública nas vias urbanas e rurais, Praças e Parques.

A iluminação pública permite ir mais além dos aspectos elétricos e objetivos considerados, abrangendo igualmente os subjetivos, uma cidade bem iluminada atrai turistas, traz mais segurança para as pessoas e para o tráfego, ajuda na preservação do patrimônio da cidade e na proteção

ao meio ambiente, melhora a ambiência urbana e a interação social, além disso, o serviço tido como essencial passou nos tempos atuais, da simples premissa de levar a luz a todos os que moram no município, para uma abrangência bem maior, com o emprego de novas tecnologias, com respostas em tempo real às necessidades da população, finalmente, ao conceito de economicidade (tanto de recursos financeiros como de recursos energéticos) aliado ao de embelezamento urbano e preservação ambiental deste modo, para que não haja deficiência na manutenção da iluminação pública deste município, faz-se necessário a inclusão dos novos itens, o que torna oportuno o processo licitatório nas condições atuais.

Acredita-se que esse modelo, já utilizado, demonstrou no curso de sua execução eficácia, inclusive quanto disponibilidade, gerenciamento e pagamento.

Como principal benefício alcançado através da aquisição do material descrito, teremos a viabilidade do suprimento do referido material para atendimento de todas as demandas do Município.

O uso racional e responsável dos recursos econômicos (materiais), sem escassez (capaz de comprometer a qualidade do serviço) e despido de excesso (que torne onerosa a contratação pelo desperdício), constituem outros resultados esperados com a aquisição.

5. MODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega é de até 10 dias úteis a partir do recebimento da Autorização de fornecimento;

5.2 As entregas deverão ser realizadas no endereço abaixo:

Secretaria de obras

Av. Major Antonio da Silveira Camargo, 362 - Centro

Horário: 8h às 11h e das 13h às 16h.

5.2 O licitante vencedor deverá fornecer o produto contratado de acordo com a demanda, devendo ser analisado pelo responsável do recebimento no endereço acima estabelecido.

5.3 Eventual pedido de prorrogação deverá ser protocolado, antes do vencimento do prazo de entrega, devidamente justificado, para ser submetido à apreciação superior.

5.4 Correrão por conta do licitante vencedor, as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como embalagens, seguro, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários e a entrega deverá ocorrer sem prejuízo dos serviços normais da Prefeitura de Cabreúva.

5.5 O transporte deve ser adequado com o produto, bem como a disponibilização no local indicado, deve ser realizada por funcionários da empresa ou transportadora.

6. GESTÃO DO CONTRATO

A gestão do contrato será realizada pelo funcionário Paulo Sérgio Storani Segre

7. CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 O pagamento será realizado em até 30 dias.

7.2 O fornecedor deverá apresentar Nota Fiscal no ato da entrega da mercadoria.

8. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Menor preço.

ANEXO II

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA HABILITAÇÃO

1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 1.1 Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresário);
- 1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;
- 1.3 Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;
- 1.4 Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova de diretoria em exercício;
- 1.5 Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando assim o exigir.
- 1.6 As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº. 123/06 deverão firmar DECLARAÇÃO.
 - 1.6.1 Os microempresários individuais, por serem dispensados de apresentar Certidão expedida pela Junta Comercial, deverão apresentar o certificado de Condição de Microempreendedor Individual; Os Microempresários Individuais deverão comprovar o ramo de atividade compatível mediante a apresentação do Certificado da Condição de Microempresário Individual;

2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- 2.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 2.3 Prova de regularidade fiscal emitida pelas Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:
 - 2.3.1 Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pela Fazenda Municipal;

2.3.2 Certidão de Regularidade do ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Fazenda Estadual ou Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado respectivo, ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei;

2.3.3 Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal através da Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive as contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;

2.3.4 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação de CRF – Certificado de Regularidade do FGTS;

2.3.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, em cumprimento à Lei nº 12.461/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011;

OBSERVAÇÃO: Poderão ser apresentadas CERTIDÕES POSITIVAS COM EFEITOS DE NEGATIVA, conforme artigo 206 do Código tributário Nacional (Lei Nº 5.172 de 25 de outubro de 1966).

3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a 90 (noventa) dias da data de abertura das propostas.

3.2 Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.3 Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor, conforme Súmula nº 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1 Prova de aptidão para o fornecimento de materiais/prestação de serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, e que indique expressamente o fornecimento compatível com o objeto desta licitação.

4.1.1 Entende-se por compatíveis o(s) atestados(s) que comprove(m) capacidade de fornecimento de 50% (cinquenta por cento) da execução pretendida.

5. DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES DE APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA:

5.1 Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação.

5.2 Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

5.3 Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

5.4 Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS:

6.1 Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

6.1.1 Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais.

6.2 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

6.3 Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

6.4 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

6.5 A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

6.6 Os documentos adicionais exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo estipulado pelo pregoeiro.

6.7 Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

6.7.1 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

6.7.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

6.8 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

6.9 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

ANEXO III

MODELO – FICHA TÉCNICA DESCRITIVA DO OBJETO (a ser enviada por meio eletrônico)

Pregão Eletrônico ____/2025

Processo Administrativo ____/2025

Item	Qtd	Unidade	Descrição	Vlr Unit.	Vlr Total
1					
Valor total da proposta					

- A) Declaramos, para todos os fins de direito, que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação e que nossa proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório (Edital);
- B) Declaramos que estamos sob regime de Tributação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, conforme estabelece o artigo 3º da Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014¹;
- C) A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, a partir da data de abertura do pregão;
- D) Declaramos conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

¹ Somente na hipótese de o licitante ser microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP)

ANEXO IV

MINUTA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro de Preços ____/202x

Aos ____ dias do mês de ____ de 202x, na cidade de Cabreúva, Estado de São Paulo a Prefeitura de Cabreúva, situada a Rua Floriano Peixoto, 158, Centro, devidamente representada pelo Sra. Noemi Medeiros Bernardes, Prefeita Municipal em exercício, portadora do RG Nº ____ e CPF ____, e a pessoa jurídica ____, inscrita no CNPJ sob o Nº ____, com sede a ____, CEP ____, Telefone (____) ____-____, endereço de e-mail ____, por seu representante legal, Sr(a) ____, portador do RG Nº ____ e CPF ____, acordam proceder, nos termos da Lei Federal Nº 14.133/2021, Decreto Municipal Nº 1.740/2024, observadas as demais normas legais aplicáveis do Edital do Pregão em epígrafe, ficando registrados os preços conforme segue:

Item – Descrição – Marca/Modelo – Quantidade - Valor
--

1. A presente Ata tem valor total estimado de R\$ _____
2. Este instrumento não obriga o MUNICÍPIO a firmar contratações nas quantidades estimadas, podendo ocorrer licitações específicas para a aquisição do(s) objeto(s), obedecida a legislação pertinente, sendo assegurada a Detentora a preferência de fornecimento, em igualdade de condições.
3. O presente registro de preços terá vigência de 1(um) ano, contado da data de assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, à critério do MUNICÍPIO, nos termos da legislação vigente.
4. A assinatura da presente Ata implicará plena aceitação, por parte da Detentora, das condições estabelecidas no Edital de licitação, Termo de Referência e seus Anexos.
5. A presente ata será divulgada em sítio eletrônico oficial do MUNICÍPIO e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, conforme disposto do artigo 94 da Lei Federal 14.133/21.
6. Qualquer alteração na presente ata somente poderá ser realizada mediante termo aditivo formalizado entre as partes.
7. Os preços registrados poderão ser alterados em decorrência de eventual redução de preços praticados no mercado ou de ato que eleve o custo dos bens, obras ou serviços registrados, nas seguintes situações:
 - a) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuado, nos termos da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei Federal nº 14.133/21;
 - b) decorrente de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
 - c) resultante da previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei Federal nº

14.133/21.

8. Em caso de prorrogação da vigência da presente Ata de Registro de Preços, poderá ser concedido reajuste ou a repactuação mediante expressa solicitação da DETENTORA, após análise e negociação com o MUNICÍPIO, e terá incidência de pagamento a partir da data do protocolo do pedido, mantendo-se como base a data de apresentação da proposta, podendo vigorar após um ano da mesma data.

9. O MUNICÍPIO, por meio do órgão interessado, efetuará a fiscalização do fornecimento ou da prestação de serviços a qualquer instante, solicitando à beneficiária do registro nesta consignado, informações e providências sempre que entender conveniente, devendo essa prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar ao MUNICÍPIO quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom cumprimento da contratação.

10. O registro do fornecedor será cancelado pelo MUNICÍPIO quando:

- a) quando descumprir as condições da Ata de Registro de Preços, sem motivo justificado;
- b) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- c) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21.

12. Em todos os casos será assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa do interessado.

13. A ação ou omissão total ou parcial da fiscalização não eximirá a Detentora de total responsabilidade de executar o fornecimento ou a prestação de serviço. Na hipótese de não cumprimento das condições estabelecidas nesta Ata e/ou na contratação, a Detentora estará passível de sofrer as penalidades previstas no Edital em conformidade com a legislação vigente.

14. O foro para dirimir questões relativas a presente ata será o da Comarca de Cabreúva, com exclusão de qualquer outro.

Cabreúva, ____ de _____ de 202x

Contratada

Noemi Medeiros Bernardes

Prefeitura de Cabreúva

ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

(REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABREÚVA

CONTRATADA:

CONTRATO Nº(DEORIGEM): Nº

OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES deque:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraíndo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2 Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Cabreúva/SP, _____, de _____ de 202x

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: NOEMI MEDEIROS BERNARDES

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

CPF: 104.280.088-01

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: NOEMI MEDEIROS BERNARDES

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

CPF: 104.280.088-01

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: NOEMI MEDEIROS BERNARDES

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

CPF: 104.280.088-01

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: NOEMI MEDEIROS BERNARDES

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

CPF: 104.280.088-01

Assinatura: _____

GESTOR DO CONTRATO:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021).*

ANEXO V – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LUMINÁRIAS PÚBLICAS
VIÁRIAS COM TECNOLOGIA
LED

(Itens 1, 2 e 3)



1. DESCRIÇÃO

Aquisição de luminárias para iluminação pública com tecnologia LED para atendimento a modernização do parque de iluminação pública do município obedecendo às diretrizes e normas para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do Cabreúva.

2. INTRODUÇÃO

Este documento estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para aquisição de luminárias para iluminação pública com tecnologia LED, visando à aplicação no parque de iluminação pública do Cabreúva. Esta especificação não exime o fornecedor da responsabilidade sobre o correto projeto, fabricação e desempenho da luminária ofertada, sendo o fornecedor responsável também pelos componentes e/ou processos de fabricação utilizados por seus subfornecedores.

3. NORMAS E REFERÊNCIAS

Além das exigências aqui especificadas, os equipamentos de iluminação pública deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas relacionados a seguir, no que for aplicável:

- ABNT NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivo de proteção contra surto em baixa tensão – Parte 1: Dispositivo de proteções conectadas a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e método de ensaio;
- ABNT NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;
- ABNT NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT NBR 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;



- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositado sobre ferro ou aço;
- ABNT-NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- ABNT-NBR ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories;
- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos Elétricos (código IP);
- ABNT-NBR IEC 60598-1 - Luminárias - Parte 1 - Requisitos gerais e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60598-2-3 – Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Seção 3: Luminárias para iluminação pública;
- ABNT NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED 3;
- ABNT NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança;
- ANSI/NEMA/ANSLG C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid-State Lighting Products;
- ANSI C136.41 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment – Dimming Control Between an External Locking Photocontrol and Ballast or Driver;
- ANSI C 136.15 - American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment — Luminaire Field Identification;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados; ASTM G 154 – Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials;



- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers by Differential Scanning Calorimetry;
- EN 55015 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- CIE 84 - Measurement of Luminous Flux;
- CISPR 15 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- EN 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤16 A per phase and not subject to conditional connection;
- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11; IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid-State Lighting Products;



- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources ABNT NBR IEC 62262 Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- IEC 61347-1 - Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements;
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado

4. DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta especificação serão adotadas as definições constantes nas normas e recomendações listadas no item “Normas e Referências”, complementada ou substituída pelos termos definidos a seguir:

a) Luminária com tecnologia LED

Unidade de iluminação completa, ou seja, fonte de luz com seus respectivos sistemas de controle e alimentação junto com as partes que distribuem a luz, e as que posicionam e protegem a fonte de luz. Uma luminária com tecnologia LED contém um ou mais LED, sistema óptico para distribuição da luz, sistema eletrônico para alimentação e dispositivos para controle e instalação.

b) Base (tomada) para relé fotocontrolador / dispositivo de tele gestão

Dispositivos acoplados à luminária que permitem a conexão de relé foto controlador para acionamento automático da luminária (3 pinos), além de dispositivo de tele gestão (7 pinos – Padrão NEMA).

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

c) Conjunto óptico

Dispositivo que permite o direcionamento dos feixes de luz gerados pela fonte primária ao local de aplicação, sendo responsável por todo o controle, distribuição e direcionamento do fluxo luminoso da luminária LED.



O conjunto óptico deve ser provido, adicionalmente, de componentes que garantam sua proteção e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho.

d) **Dimerização**

É a possibilidade de variação de potência e fluxo luminoso pré-programada ou passível de controle por tele gestão.

e) **DPS – Dispositivo de Proteção contra Surtos de Tensão**

É um limitador de tensão, capaz de suportar impulsos de tensão e corrente de descarga, assegurando a vida útil do Driver.

f) **Driver**

É o dispositivo de controle eletrônico que converte a corrente alternada da rede de distribuição pública em corrente contínua para alimentação da luminária LED. Pode ser constituído por um ou mais componentes separados e pode incluir meios para dimerização, correção de fator de potência e supressão de rádio interferência.

g) **Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W)**

É a razão entre o fluxo luminoso útil da luminária LED obtido em goniofotômetro e a da potência total consumida.

h) **Fluxo luminoso (lm)**

Fluxo luminoso útil da luminária LED considerando as condições nominais de temperatura e corrente de funcionamento, assim como também as perdas devido ao sistema óptico secundário e refrator.

i) **Grau de proteção providos por invólucros (Códigos IP)**

Graduação estabelecida em função da proteção provida aos invólucros dos equipamentos elétricos contra o ingresso de sólidos e líquidos em equipamentos elétricos.

j) **Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)**

Define os níveis de proteção de invólucros e gabinetes contra impactos mecânicos.

k) **Índice de Reprodução de Cor (IRC)**



É a medida de correspondência entre a cor real de um objeto e sua aparência diante de uma fonte de luz. Quanto maior o índice, melhor é a reprodução/ fidelidade das cores.

l) LED (Light Emitting Diode)

Diodo emissor de luz é um dispositivo semicondutor em estado sólido que emite radiação ótica (luz) sob a ação de uma corrente elétrica.

m) Módulo LED

Fonte de luz composto por um ou mais LEDs em um circuito impresso. Podem conter componentes adicionais, como elemento ótico, elétrico, mecânico e térmico, necessitando de conexão para um dispositivo de controle.

n) Potência nominal

Potência da luminária LED declarada pelo fabricante e comprovada em ensaios expressa em Watts (W). A potência nominal a ser considerada é a potência consumida pelos LEDs somada à perda técnica do controlador.

Quando alimentado em tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110% do valor declarado.

o) Sistema de Telegestão

São ferramentas utilizadas para gerir, controlar e monitorar redes de iluminação pública, através de equipamentos incorporados individualmente ou em grupo as luminárias, que permitem ainda a combinação com outras tecnologias como sensoriamento, segurança, telecomunicações, etc.

p) Temperatura de cor correlata (TCC/K)

A temperatura de cor correlata (TCC) é uma metodologia que descreve a aparência de cor de uma fonte de luz branca em comparação a um radiador planckiano.

q) Temperatura de operação

É a temperatura máxima admissível, que pode ocorrer na superfície externa do controlador de LED, em condições normais de operação, na tensão nominal ou na máxima tensão da faixa de tensão nominal.

r) Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso – Lp



Tempo de operação em horas no qual a luminária com Tecnologia LED irá atingir a porcentagem “p” do fluxo luminoso inicial. A declaração da manutenção do fluxo luminoso pode ser definida conforme as categorias apresentadas abaixo:

L70 (h): tempo para a luminária atingir 70 % do fluxo luminoso inicial.

L80 (h): tempo para a luminária atingir 80 % do fluxo luminoso inicial.

L90 (h): tempo para a luminária atingir 90 % do fluxo luminoso inicial.

5. GARANTIA

O prazo de **Garantia Contratual** da luminária LED deverá ser de 5 (cinco) anos de funcionamento, a partir da data da nota fiscal de venda, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação.

Conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor o prazo para reclamações de vícios existentes em produtos duráveis é fixado em 90 (noventa) dias, o qual a doutrina trata como **Garantia Legal**. O mesmo documento, em seu artigo 50, cita a **Garantia Contratual**, aquela concedida de modo facultativo pelo fornecedor através de um **Termo de Garantia**, cujos **efeitos são complementares à Garantia Legal**, ou seja, elas se somam para compor a garantia total do bem.

Logo, fica estabelecido que o fabricante da luminária LED ao conceder a **Garantia Contratual** de 5 (cinco) anos de seu produto, o consumidor então gozará de 5 (cinco) anos de **Garantia Contratual** acrescido de mais 90 (noventa) dias de **Garantia Legal**, salientando que o prazo da **Garantia Legal** somente passará a ser contado quando esgotado o prazo da **Garantia Contratual**.

Por fim, fica estabelecido que quando o produto for trocado em razão de vícios pelo fabricante, **o consumidor terá direito ao prazo que restar da Garantia Contratual acrescido de mais 90 (noventa) dias de Garantia Legal**, frisa-se: cuja referência será a data de emissão da Nota Fiscal que conste o produto.

Na hipótese de defeito dentro do prazo de garantia, o fornecedor terá o prazo estabelecido pelo CDC (Código de Defesa do Consumidor brasileiro) para sanear o defeito, contados a partir da comunicação, por escrito, do município.



As luminárias fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a constatação, pelo município, de que elas se encontram em perfeitas condições.

6. ARQUIVO DIGITAL: CURVA FOTOMÉTRICA

O fornecedor deverá disponibilizar para o município, gratuitamente, o arquivo digital (curva fotométrica) de todas as luminárias fornecidas, formato IES, não serão aceitos formatos LDT.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA LUMINÁRIA LED

A presente especificação visa estabelecer critérios técnicos e exigências mínimas a serem atendidas pela luminária de iluminação pública com tecnologia LED.

7.1. Requisitos construtivos

7.1.1. Corpo

O corpo das luminárias deve ser confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.

7.1.2. Módulo LED

Serão admitidas a seguinte tecnologia:

a) Tecnologia SMD

A placa do circuito dos LEDs deverá ser do tipo MCPCB (Metal Clad Printed Circuit Board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro.

7.1.3. Conjunto óptico

7.1.3.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD

Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro liso temperado).

7.1.4. Grau de proteção das luminárias



O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária, conforme a ABNT NBR IEC 60598-1.

Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter, no mínimo grau de proteção IP-66. As luminárias devem ser ensaiadas, para este item, conforme ABNT NBR IEC 60598-1).

7.1.5. Juntas de vedação

As juntas de vedação devem ser de borracha de silicone, resistentes a uma temperatura mínima de 200°C, devem garantir o grau de proteção especificado neste documento e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária, considerada maior ou igual a 60.000 horas.

As juntas de vedação devem ser fabricadas e instaladas de modo que permaneçam em sua posição normal nas operações de abertura e de fechamento da luminária, sem apresentar deformações permanentes ou deslocamento.

7.1.6. Dissipadores

Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Deverão ser protegidos de forma a não acumular detritos. Aletas de dissipação de calor formadas no próprio corpo da luminária, todo o seu corpo em alumínio injetado à alta pressão, não será permitido luminárias que não possuam aletas de dissipação, caso esta não possua, deverá ser apresentado obrigatoriamente o ensaio térmico conforme NBR IEC 60598-1:2020 item 12.4 em conformidade para que não possa comprometer a segurança do produto;

7.1.7. Acabamento

Pintura eletrostática em poliéster a pó na cor obrigatória **CINZA RAL 7035 (não serão aceitas cores diferentes)**, caso a mesma não disponha de cor padrão RAL7035 ensaiada, deverá ser apresentado obrigatoriamente o ensaio de corrosão conforme consta em "ensaios adicionais, além da mesma possuir com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, não serão aceitas outras cores diferentes desta mencionada. Não serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas, etc.

7.1.8. Alojamento



Local de instalação de todo equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) a ser instalado internamente à luminária, o qual deverá oferecer fácil acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão.

7.1.9. Conexões

As conexões mecânicas poderão ser fechos de pressão inseridos no próprio corpo da luminária (em aço inox e/ou alumínio) ou parafusos (em aço inox).

7.1.10. Fiação

Cabo isolado de cobre flexível, PVC, seção mínima 1,5mm², mínimo 750V de isolamento, formação mínima com 7 fios, mínimo **40cm** de comprimento fora do braço da luminária. Não serão aceitos em conexões vitais internas presente no compartimento da luminária, conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

Os cabos deverão suportar temperaturas equivalentes à temperatura de operação do equipamento.

7.1.11. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08.

7.1.12. Montagem

As luminárias devem obrigatoriamente possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 33 ± 2 mm e 66 ± 2 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação em aço inox ou mais, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema.

7.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

O mercado de iluminação disponibiliza luminárias LED com ajuste de ângulo de montagem direto na luminária.

A depender das características físicas do local de instalação, o ajuste de ângulo de montagem é indispensável para um bom resultado luminotécnico.

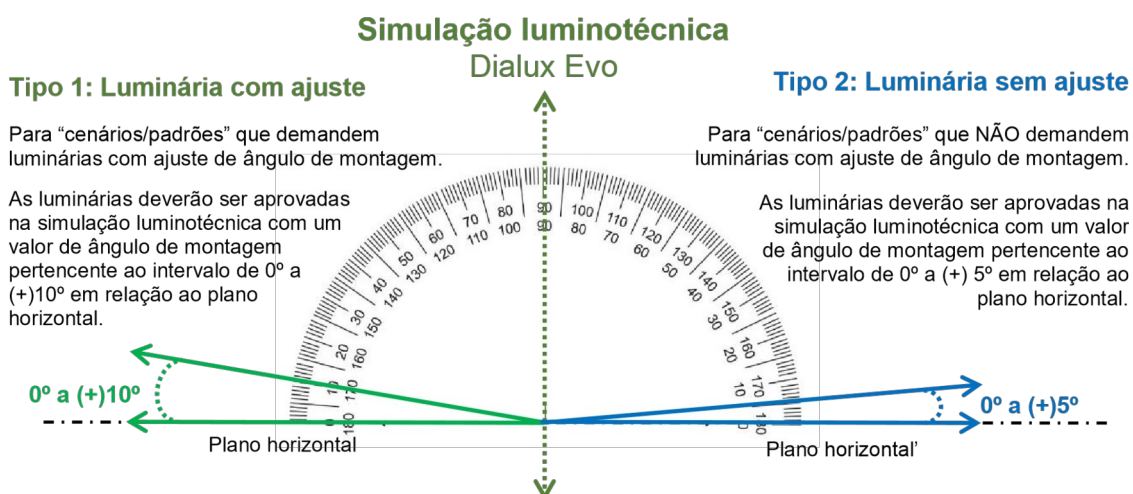
Diante das 2 (duas) possibilidades, com ou sem ajuste de ângulo, esta especificação estabelece as seguintes premissas:



- a) O projeto luminotécnico estabelecerá “cenários/padrões” a serem atendidos pelas luminárias LED;
- b) Para cada “cenário/padrão” o projeto luminotécnico indicará a necessidade ou não das luminárias possuírem ajuste de ângulo de montagem;
- c) Na hipótese de o “cenário/padrão” necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência será indicada e somente luminárias com esta característica poderão ser fornecidas para atender ao respectivo “cenário/padrão”. Neste caso, as luminárias **deverão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.
- d) Na hipótese de o “cenário/padrão” NÃO necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência NÃO será indicada e luminárias com ou sem esta característica poderão ser fornecidas para o respectivo “cenário/padrão”. Neste caso, as luminárias **poderão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.
- e) Fundamentado no princípio da economicidade, competitividade e eficiência nas aquisições públicas, sempre que possível, será dada preferência por construir “cenários/padrões” de modo que luminárias com ou sem ajuste de ângulo possam competir juntas para o mesmo “cenário/padrão”, de forma a maximizar a competição e desta maneira aumentar a eficiência nas aquisições.

7.1.13.1. Ajuste de ângulo de montagem na simulação luminotécnica

A seguir, apresenta-se as condições para uma correta simulação luminotécnica.





7.1.13.2. Demais condições de fornecimento de luminárias com ajuste de ângulo de montagem

- a) A aplicação de ajuste de ângulo nas simulações luminotécnicas de “cenários/padrões” que demandem pelo respectivo ajuste é limitado ao intervalo de 0° a (+) 10°, tolerância de $\pm 5^\circ$, podendo chegar até (+)15°, (em relação ao plano horizontal) independente da luminária permitir angulações maiores. A limitação tem por objetivo prevenir, eventuais, ofuscamentos na via.
- b) A simulação luminotécnica deverá ser elaborada no software de iluminação “DIALux evo” (software gratuito), conforme instruções contidas neste documento.
- c) Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, a comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária além de estar ensaiada juntamente com a luminária em relação aos ensaios mecânicos, que se refere a sua segurança, Resistência à vibração (Deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1), Resistência à força do vento, a luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h, Resistência ao torque dos parafusos e conexões os parafusos utilizados no corpo da luminária e conexões não deverão apresentar qualquer deformação durante aperto e desaperto ou provocar deformações e/ou quebra do equipamento. Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, independentemente do valor utilizado na simulação luminotécnica, torna-se obrigatório o fornecimento da luminária com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação, inclusive o fornecimento de eventuais, acessórios.
- d) Na hipótese de a luminária permitir a redução ou compensação do ângulo de instalação dos braços de iluminação pública, deverá fazê-lo sem comprometimento da segurança na montagem.

7.1.14. Resistência à vibração

Deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1.

7.1.15. Resistência à força do vento

A luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h.

7.1.16. Resistência ao torque dos parafusos e conexões



Os parafusos utilizados no corpo da luminária e conexões não deverão apresentar qualquer deformação durante aperto e desaperto ou provocar deformações e/ou quebra do equipamento.

7.1.17. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos, sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

7.1.18. Conexão entre controlador integrado 0-10V e tomada de 7 contatos

O controlador integrado dimerizável deve estar com os cabos de controle 0-10V conectado aos contatos de dimerização da tomada.

7.1.19. Identificação: Marcação e Instruções

Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

- Requisitos técnicos de segurança
- Marcação e instruções

7.1.20. Acondicionamento

Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.2. Requisitos técnicos gerais

As luminárias deverão ser fornecidas, completamente montadas e conectadas, incluindo todos os componentes e acessórios, prontas para serem ligadas à rede de distribuição.

7.2.1. Tensão e Frequência Nominal de Alimentação:



As luminárias devem ser fornecidas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre $\leq 100V$ e $\geq 300V$, em corrente alternada e 60 Hz.

Deve-se observar a tolerância de tensão estabelecida no âmbito da ANEEL.

A utilização se deve a encontrar situações nas quais as redes de distribuição de energia que se encontra no parque de iluminação pública, existe a condição de que o próprio controlador possuem tolerâncias de operação em sua proteção, nas condições de funcionamento normais em tensão de 220V, a mesma pode ocasionar a oscilação de tensões tanto para o valor inferior ou superior estimado na tensão padrão 220V, neste caso, para melhor garantia de funcionamento dos produtos, e não correr o risco de perda de garantia por questões de subtensões, a exigência mínima estipulada pela tensão e frequência nominal de alimentação se justifica a sua aplicação nestes ranges de tensões.

7.2.2. Fator de potência:

Mínimo de 0,96 (considerando THD) em tensão 220V.

7.2.3. Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD):

Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2

7.2.4. Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W)

≥ 160 lm/W, não serão aceitos eficiência abaixo, apenas igual ou superior, considerando fluxo luminoso nominal da luminária em ensaio correspondente na tensão 220V.

7.2.5. Ângulo de abertura do fecho luminoso:

Com controle de distribuição Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off) (full cut-off), tipo II média

7.2.6. Driver:

Deverá estar incorporado internamente à luminária programável através de software e ser dimerizável (0 a 10 V, e/ou 1-10V).

7.2.7. Protetor de surto (DPS):



A luminária deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II, capaz de suportar impulsos de tensão de pico de 10kV (forma de onda 1,2/50µs), e corrente de descarga de 12kA (forma de onda 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ANSI/IEEE C.62.41-1991. O Dispositivo Protetor de Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

7.2.8. Índice de Reprodução de Cor (IRC):

Mínimo 70%

7.2.9. Temperatura de Cor Correlata (TCC):

Valor Nominal declarado admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.

7.2.10. Vida útil do Conjunto:

Mínimo ≥ 60.000 horas

7.2.11. Índice de Depreciação:

Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 100.000 horas).

Mínimo L80 (Perda máxima de 80% do fluxo luminoso inicial após 90.000 horas).

Mínimo L90 (Perda máxima de 10% do fluxo luminoso inicial após 60.000 horas).

7.2.12. Resistência de isolamento:

A resistência de isolamento deve estar em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1.

7.2.13. Rigidez dielétrica

A luminária deve resistir a uma tensão de no mínimo, 1460 V (classe I), em conformidade com as normas NBR 15129 e NBR IEC 60598-1

7.2.14. Condições de Operação (altitude, temperaturas e umidade)

- Altitude não superior a 1.500m;
- Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a + 35°C;



- Temperatura do ambiente entre -5°C e + 50°C;
- Umidade relativa do ar até 100%.

7.2.15. Durabilidade dos componentes

7.2.15.1. Manutenção do fluxo luminoso da luminária

O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 10 % do seu valor inicial (denotado L90). A conformidade do desempenho da luminária para a manutenção do fluxo luminoso deverá obedecer a Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.3. Requisitos fotométricos

Além de requisitos construtivos e técnicos, as luminárias deverão atender a requisitos fotométricos fixados pelo projeto luminotécnico para cada “cenário/padrão” do projeto, cuja comprovação de atendimento se dará através de simulação luminotécnica no software “DIALux evo” (software gratuito).

7.3.1. Cenários/padrões para simulação luminotécnica

O projeto luminotécnico estabelece uma série de cenários/padrões, cuja luminária deverá ser submetida, por meio do software luminotécnico, a fim de comprovar que sua curva fotométrica atende aos parâmetros mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U) fixados previamente.

Para cada cenário/padrão são informadas as características físicas do ambiente onde ocorrerá a instalação, assim como as condições do sistema de iluminação pública do local, compondo assim, um cenário/padrão de simulação, a saber:

Largura da via, canteiros e calçadas, número de faixas de rolamento, distância do poste ao meio fio, arranjo dos postes, altura de montagem das luminárias, dimensão dos braços, potência máxima (W) admitida para as luminárias LED, indicadores de iluminância e uniformidade, mínimos, permitidos, dentre outros aspectos.

Todos os “cenários/padrões” de simulação necessários de serem realizados estão representados nos ANEXOS deste documento.



7.3.2. Malha de verificação

Convenciona-se que o “cenário/padrão” de simulação consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas nos ANEXOS deste documento, onde cada “cenário/padrão” deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de luminária ofertada cumpre os requisitos mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) indicados no projeto luminotécnico.

Para a simulação luminotécnica deve-se utilizar o software Dialux evo.

Fica convencionado que a apuração de resultados dos indicadores de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) de cada “cenário/padrão” será com base na malha de pontos de medição conforme descrito em cada cenário e deverá ser aplicado em software “Dialux Evo”.

A matriz de pontos de medição para vias e calçadas do software “Dialux evo” deverá corresponder de maneira fiel ao “cenário/padrão” indicado nos ANEXOS deste documento, ou seja, deve-se respeitar, dentre outros aspectos, o número de faixas de rolamento da via, uma vez que este indicador afeta diretamente a quantidade de linhas e colunas da respectiva malha.

Frisa-se que a quantidade de pontos da grade de medição, resultante da quantidade de linhas e colunas de cada simulação, deverá estar adequado em relação ao número de faixas de rolamento indicado em cada “cenário/padrão”.

7.3.3. Fator de manutenção

Para as simulações luminotécnicas no software “Dialux evo” deverá ser adotado, obrigatoriamente, **fator de manutenção igual a 0,70**, a depender dos cenários abaixo PODENDO ser utilizado de acordo com cada fabricante segundo o cálculo da ITM-21 refletido na LM-80 do fabricante do CHIP e declarado em Certificado emitido pela OCP:

L70: $0,70 \geq 100.000$ horas;

L80: $0,80 \geq 90.000$ horas;

L90: $0,90 \geq 60.000$ horas;

8. COMPROVAÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS DA LUMINÁRIA LED



Os requisitos técnicos da luminária LED deverão ser comprovados por meio das seguintes condições:

8.1. Catálogo técnico

No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo da luminária LED ofertada, inclusive no que se refere à geração do equipamento, caso o modelo tenha sido objeto de atualizações técnicas ao longo do tempo pelo fabricante.

No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo utilizado para construção do arquivo IES (curva fotométrica) entregue, pelo fornecedor, e aplicado na simulação luminotécnica.

Excepcionalmente, na hipótese de não constar no catálogo técnico do fabricante, por falta de atualização, exatamente o mesmo modelo da luminária ofertada pelo fornecedor, será admitida, para fins de comprovação, uma declaração em papel timbrado do próprio fabricante da luminária contendo, no mínimo:

- a) identificação;
- b) contato: telefone e e-mail;
- c) assinatura e data;
- d) citação direta do modelo ofertado acrescentado das informações sobre as características técnicas de construção, desempenho e operação, além do prazo de garantia.

8.1.1. Informações a serem verificadas junto ao catálogo

Para fins de comprovação dos requisitos técnicos solicitados a seguir, será admitida a apresentação de um ou mais documentos, de origem física ou virtual, inclusive de declaração emitida pelo fabricante nas condições citadas anteriormente.

8.1.1.1. Garantia Contratual

Prazo mínimo de 5 anos.

8.1.1.2. Potência nominal

Em valor nominal abaixo ou igual a potência máxima estabelecida no projeto luminotécnico para o respectivo cenário/padrão, em Watts (W).



8.1.1.3. Corpo da luminária

Alumínio injetado a alta pressão.

8.1.1.4. Módulo LED

Tecnologia SMD, não serão aceitos tecnologias diferentes da SMD.

8.1.1.5. Conjunto óptico

Neste caso, o conjunto óptico primário da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro liso temperado).

JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO DE VIDRO LISO PLANO TEMPERADO

Luminárias dotadas de vidro temperado (lente primária) protegem as lentes em policarbonato (lentes secundárias) de amarelamento precoce em função da menor exposição das mesmas dos raios ultravioleta refletidos no piso, pela luz do sol, nas luminárias.

As Luminárias dotadas de vidro, contém uma camada a mais de proteção contra vandalismo.

O vidro plano permite fácil e eficiente manutenção (Limpeza) ao longo de sua vida útil, por mais que estejamos no deparando com a exigência IP (Índice de Proteção) IP 66 total para o conjunto óptico para as Luminárias, ainda sim evitaremos que poeira, poluição e sujeiras em geral que são comuns em suspensão nas cidades se agreguem nas lentes em policarbonato, assim como ocorre nas Luminárias Integradas HID dotadas destas lentes.

Caso ocorra o amarelamento das lentes em policarbonato precoce devido a exposição a intempéries, entendemos que restará ao município um prejuízo grande de perda de transparência do mesmo com prejuízos inequívocos ao fluxo luminoso.

Sendo assim, onde as lentes em vidro não possuem o mesmo coeficiente de dilatação do policarbonato, o que não ocasiona às mesmas a agregação de partículas o que ocorre nas de policarbonato quando submetidas a calor e frio. (dilatação e contração).

A perda de eficiência irrisória que ocorre nas Luminárias dotadas de vidro plano, além da lente em policarbonato, não é o mais importante para o município e sim a sua distribuição luminosa nas vias públicas.



As Luminárias que não têm vidro como refrator, são em geral são luminárias modulares, reconhecidamente muito baixo a sua qualidade em relação a depreciação perante ao controle de distribuição luminosa.

Tanto que, a própria Portaria nº 62/2022 do INMETRO que regulamenta a certificação de luminárias públicas viárias, a mesma não condiciona em caso de luminárias possuindo refrator do tipo vidro, não são sujeitas ao ensaio com proteção UV (ensaio da norma ASTM G154, ciclo 3, com tempo de exposição de 2016h), ou seja, a própria Portaria que concerne com o objetivo de proteção deste tipo de equipamento de forma compulsória, não se aplica devido a proteção que o próprio vidro traz a ela (luminária).

Todos os fabricantes que existem no Brasil utilizando-se de refrator tipo vidro liso temperado, possuem lente tanto em Policarbonato ou PMMA como secundária, pois é através dela, que é gerada a curva de controle de distribuição luminosa que se enquadra nas diretrizes da Portaria 62/2022 conforme NBR 5101 para ser aprovada.

Neste caso, utilizando-se de lente primária tipo refrator vidro plano liso temperado, não vejamos nenhum impedimento desta municipalidade incluir o modelo com o tipo refrator de vidro, sendo que a mesma já possui lente em policarbonato, além de aumentar a condição de isonomia, alcança uma melhor questão de segurança perante aos produtos e durabilidade, comprovadamente em vários municípios do Brasil.

8.1.1.6. Temperatura de Cor Correlata (TCC)

Valor Nominal declarado admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K (4.000K).

8.1.1.7. Vida útil do Conjunto

Mínimo de ≥ 60.000 horas.

8.1.1.8. Sistema óptico primário (lente)

Neste caso, o conjunto óptico primário da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro liso temperado).

8.1.1.9. Grau de proteção das luminárias

Os alojamentos das partes vitais e compartimento (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter no mínimo grau de proteção IP-66.



8.1.1.10. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08

8.1.1.11. Temperatura de Operação:

A luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos entre temperaturas de -5°C a 50°C.

8.1.1.12. Montagem

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços através de, no mínimo, 02 (dois) parafusos de fixação de aço inox ou mais.

8.1.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

Somente na hipótese de a luminária ter sido ofertada na categoria que obriga a presença de ajuste de ângulo de montagem direto na luminária, com ou sem adaptador, e as mesmas devem estar ensaiadas.

8.1.1.14. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

8.2. Relatórios de simulação luminotécnica

A comprovação do cumprimento de todas as características determinadas para a simulação do “cenário/padrão”, além do atendimento aos indicadores luminotécnicos mínimos estabelecidos, deverá ser realizado e encaminhado para o Município de acordo com as condições abaixo:

8.2.1. Documentos para comprovação:



Envio de relatório de simulação luminotécnica gerado pelo software "Dialux evo", entregue em meio virtual, pelo fornecedor da Luminária LED, atendendo todas as características do respectivo "cenário/padrão"

- a) Meio virtual: Relatório extraído do software "Dialux evo" em Pdf;
- b) O fornecedor também deverá entregar a "curva fotométrica" da luminária LED ofertada (via digital arquivo no formato .ies);
- c) O técnico do município irá avaliar os resultados do relatório entregue e realizar seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;

8.2.2. Curva fotométrica: Arquivo. IES

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o modelo da luminária que originou a curva fotométrica utilizada na simulação, para isso, basta habilitar a informação no software quando produzir o relatório luminotécnico.

O modelo que originou a curva fotométrica utilizada na simulação deverá coincidir com o modelo da luminária ofertada e citada no catálogo ou declaração do fabricante. Pode se então concluir que deverá haver uma unidade na informação, ou seja, o modelo de luminária LED ofertada deverá ser a mesma no catálogo ou declaração do fabricante, na curva fotométrica e no relatório de simulação luminotécnica.

8.2.3. Fator de manutenção

Para as simulações luminotécnicas no software "Dialux evo" deverá ser adotado, obrigatoriamente, **fator de manutenção igual a 0,70**, a depender dos cenários abaixo PODENDO ser utilizado de acordo com cada fabricante segundo o cálculo da ITM-21 refletido na LM-80 do fabricante do CHIP e declarado em Certificado emitido pela OCP:

L70: $0,70 \geq 100.000$ horas;

L80: $0,80 \geq 90.000$ horas;

L90: $0,90 \geq 60.000$ horas;

8.2.4. Indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U)



- a) No relatório de simulação luminotécnica deverá constar os valores dos indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U) alcançados no projeto, tanto para a via quanto para os passeios.

Ambos os valores deverão atender as condições mínimas estabelecidas no projeto luminotécnico.

- b) O relatório deverá conter, no mínimo, os seguintes gráficos (iluminância e uniformidade):
- Gráfico de valores, pista e passeios, (E);
 - Campo de avaliação, pistas e passeios – Linhas isográficas (E);

8.2.5. Rotação da luminária LED no software Dialux Evo

Deve-se checar no momento de importar a curva fotométrica da luminária LED no software Dialux Evo se ela está rotacionada corretamente em relação a via, pois do contrário todos os resultados estarão comprometidos e invalidados.

A informação acima é relevante pois trata-se de um equívoco muito comum em simulações luminotécnicas, cujo erro causa muita reprovação.

8.2.6. Aspectos físicos do “cenário/padrão”

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) perfil das vias e passeios (largura);
- b) quantidade de faixas de rodagem;
- c) distribuição das luminárias (arranjo);
- d) distância entre postes;
- e) altura de montagem;
- f) pendora;
- g) ângulo de inclinação do braço;
- h) comprimento do braço;
- i) distância do poste ao meio-fio.

Com base nos itens acima, deve-se atestar se as características físicas do “cenário/padrão” estabelecidas no projeto luminotécnico foram, de fato, respeitadas.



8.2.7. Características da luminária: Potência (W)

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) a potência (W) da luminária LED;

Com base no item citado acima, deve-se atestar se a potência apresentada na curva fotométrica é compatível com a potência nominal declarada no catálogo ou declaração do fabricante apresentado pelo fornecedor, respeitada as tolerâncias que constam na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

8.3. Comprovação de atendimento às especificações técnicas

A licitante melhor classificada e para fins de verificação documental para os itens 1, 2 e 3, deverá apresentar, no prazo de até 05 (cinco) dias a contar da convocação pelo pregoeiro, certificados, laudos e demais documentos aqui relacionados, para análise objetiva pela equipe técnica conforme especificações técnicas do Caderno de Especificações deste edital.

- a) As luminárias LED fornecidas no âmbito desta especificação deverão ter sido submetidas ao Programa de Avaliação da Conformidade do Inmetro e atender às determinações contidas na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária – Consolidado e bem como possuir SELO Procel de economia de Energia da Eletrobras conforme consta em website <http://www.procelinfo.com.br/main.asp?View={B70B5A3C-19EF-499D-B7BC-D6FF3BABE5FA}>.
- b) A comprovação de atendimento à respectiva Portaria do Inmetro se dará pela apresentação do **Certificado de Conformidade, ou documento de mesmo efeito**. O documento de origem virtual (disponível para consulta no portal do Inmetro), deverá citar o modelo da luminária ofertada, cujo equipamento deverá ser o mesmo utilizado na simulação luminotécnica, além de coincidir com o modelo citado no catálogo ou na declaração do fabricante.
- c) Relatórios de Ensaio do Tipo – Segurança e Eficiência Energética, que constam no Certificado de Conformidade apresentado, obrigatoriamente deverão ser apresentados em relação aos PAÍSES DE FAMÍLIA, caso o mesmo não possua sua identificação em Certificado emitido pela OCP, deve vir sinalizado pelo fabricante infor-



mando os modelos para melhor compreensão desta análise, a qual, a mesma possa ser identificados para os ensaios do TIPO devidamente assinado pela fabricante das luminárias, neste caso, nos relatórios de ensaios apresentados, trata-se de questão necessária e suficiente a apresentação da Classificação das Distribuições de intensidade luminosa (item B2 do RTQ) do conjunto de amostras (diferente da classificação individual de amostras). A omissão destas informações serão passíveis de desclassificação. Enfatizasse que serão aceitos somente luminárias em modelos que possuem na parte superior do seu corpo uma tomada NEMA de 7 contatos, no caso de uso de adaptador para ajuste de ângulo, o mesmo deve estar ensaiada juntamente com a luminária com os seguintes itens, i) requisitos técnicos de segurança, ii) Resistência ao torque dos parafusos e conexões, iii) Resistência a força do vento, iv) Resistência a vibração, v) Proteção contra impactos mecânicos externos; (conforme item 6.1.1.1.4.2.3 da Portaria Inmetro N° 62).

- 1) Deverão ser apresentados os ensaios referente ao modelo apresentado pela licitante para as informações de Temperatura de cor correlata, fator de potência ensaiado em faixa de tensão nominal 220V, Índice de Reprodução de Cor, Potência efetiva da luminária, Fluxo luminoso efetivo da luminária, Distorção Harmônica, onde as mesmas deverão ser analisadas de acordo com a amostra.

Obs. Os relatórios de ensaios devem estar obrigatoriamente listados no Certificado de Conformidade.

- d) Catálogo Técnico da marca das luminárias ofertadas, e protetores de surto (DPS), e contendo informações do produto.
 - i. Vida útil dos LEDS ≥ 60.000 (sessenta mil) horas, deve estar informado no Desempenho do Componente LED Conforme LM-80 do fabricante do CHIP, o mesmo deve ser obrigatoriamente demonstrado em relatório de ensaio ou no próprio certificado emitido pela OCP, podendo ser atendido em quaisquer cenários de acordo com a tabela abaixo:

L70 $\geq$ 100.000 hrs
L80 $\geq$ 90.000 hrs
L90 $\geq$ 60.000 hrs



- 1) Termo de garantia expedido diretamente pelo fabricante, em caso de fabricantes localizados fora do Brasil, deve apresentar em documento com a língua de origem, termo redigidos em língua estrangeira, deverão ser apresentados em sua tradução juramentada para a língua portuguesa, sob pena de desclassificação, se assim não estiverem. Endereçada ao município, atestando a garantia de no mínimo 5 (cinco) anos para todo o conjunto, contados a partir da data de entrega contra qualquer defeito dos componentes, materiais ou de fabricação das luminárias ofertadas. Durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas. A mesma deve informar, que possui assistência técnica sobre os produtos, e possui condições de reposição de peças caso seja necessário em até 20 (vinte) dias. A mesma deve vir assinada juntamente com o responsável técnico da fabricante, onde o responsável através de Certidão vigente do CREA da unidade fabril, esteja habilitado em quadro técnico da fabricante.
 - 2) Termo expedido pelo fabricante da luminária constando que o cabo de alimentação esteja ligado/conectado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede.
 - 3) Cenários Luminotécnicos conforme Caderno de Especificações de forma digital, a mesma deve vir assinada juntamente com o responsável técnico da fabricante, onde o responsável através de Certidão vigente do CREA da unidade fabril, esteja habilitado em quadro técnico da fabricante.
- e) Serão exigidos ensaios adicionais como premissas de manter a qualidade das luminárias viárias, podendo apresentar ensaios em um único modelo e potência apenas, devendo pertencer da mesma família presente na mesma certificação perante o INMETRO:

Item	Especificação Solicitada	Justificativa	Ensaio comprobatório
Resistência mecânica ao carregamento	10 vezes o peso da luminária	Estes testes de carregamento previstos na Norma NBR	Baseado na norma IES 60598-1 ou 60598-2-3, para o



**horizontal e
vertical**

60598-3-2, mas os mesmos modelo ofertado ou de não foram considerados na maior potência da Portaria 62 do Inmetro. mesma família, em Para garantir a segurança e português ou com vida útil do produto face a tradução juramentada forças de tração durante para idioma português. sua instalação, manutenção, transporte e operação, justifica-se esse importante ensaio.

**Protetor de $\geq 12\text{KA}$
Surto**

Toda e qualquer cidade é objeto de frequentes e intensas incidências de descargas elétricas meteorológicas. A proteção das luminárias contra surtos é fator importante para preservar a vida útil e o investimento público. Tal ensaio torna-se necessário para validar a especificação solicitada, pois o INMETRO não o contempla. Relatório de ensaio ou Certificado baseado na norma EN/ IEC 61643, em português ou com tradução juramentada para idioma português.

Teste de RoHS

Comprovação de restrição de substâncias nocivas no produto O próprio termo RoHS explica a justificativa: restrição de substâncias perigosas (chumbo, mercúrio, cádmio, etc...) nos materiais usados nas luminárias e componentes, para proteger pessoas e meio ambiente contra seus efeitos nocivos. O RoHS é baseado na normativa Relatório de ensaio comprovando a normativa RoHS (restrição de substâncias perigosas), baseado na normativa internacional 2011/65/EU para o modelo ofertado ou de outra potência

da



internacional, com adesão plena do Brasil.

(Os níveis máximos permitidos de chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr6+), bifenilaspolibromadas

(PBB) e éteres dedifenilaspolibromadas

(PBDE) retardantes de chama a 0,1% ou 1000 ppm (exceto para o cádmio, que é limitado a 0,01% ou 100 ppm) por peso de material homogêneo em equipamentos elétricos e produtos eletrônicos)

mesma marca e família em português ou com tradução juramentada. Deve conter o relatório de ensaio e fotografia da luminária montada.

Teste do material da luminária	Mínimo de 80% de alumínio presente no corpo da luminária	Uma vez que este Caderno de Especificações requer uma luminária cujo corpo seja de alumínio, a única forma de comprovar este quesito é através desse relatório, facilmente realizado nos laboratórios brasileiros. O INMETRO não realiza tal comprovação. Uma taxa de 80% é considerada suficiente para atender ao solicitado.	Relatório de ensaio do material do corpo da luminária comprovando a utilização de no mínimo 80% de alumínio em sua composição, para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada
Teste de corrosão	de $\geq 120h$	porém não considerado na Portaria 62 do Inmetro. A exigência de garantia de 5	Baseado na norma NBR 8094 com tempo de ensaio mínimo de

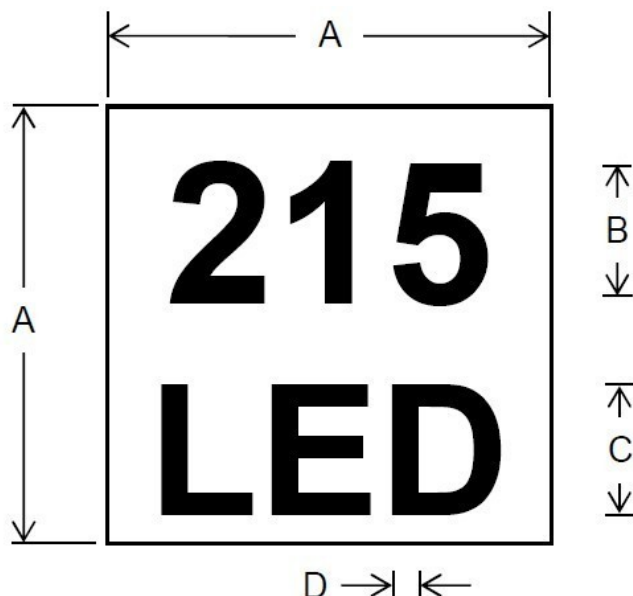


anos do produto neste 120 horas, para o Edital e a necessidade de modelo ofertado ou de segurança do produto face outra potência da às condições climáticas do mesma marca e município, justificam esse família, em português ensaio de resistência a ou com tradução corrosão, que engloba juramentada para todos os componentes da idioma português. luminária montada.

9. DIMENSÕES DOS CARACTERES ALFA-NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA POTÊNCIA DA LUMINÁRIA

Material da Etiqueta: Adesivo na cor branca de PVC, fonte Arial na cor preta, material com proteção UV. Resistência a Intempérie.

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	25,4 ± 1,6	76,2 ± 1,6
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



1. **JUSTIFICATIVA NÃO ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA COB:**

Ocorre que tal exigência da tecnologia LED COB nada mais é do que uma tecnologia de encapsulamento do LED, ou seja, a montagem do mesmo é feita de tal maneira que os chips ficam em um único módulo, gerando aspecto de pequeno painel, quando passamos a considerar o COB LED, as características fotométricas e térmicas neste caso os LEDS estão concentrados em superfície de reduzida área que tem que distribuir a luz a mesma forma. Uma das diferenças sob o ponto de vista técnico é a maior dificuldade de desenvolver sistemas ópticos para atender as várias distribuições de luz padronizadas utilizando LEDS COB, pois o fato de ter uma limitação fotométrica que atenda ao determinado projeto exige uma maior quantidade de luminárias para poder atender ao projeto especificado, causando assim um gasto desnecessário a verba pública. Outro ponto é que em referência a dissipação térmica o COB LED tende a ser mais preocupante e crucial pelos fatos de os LEDS estarem agrupados, o que acarreta em uma alta concentração de calor em uma área reduzida, fator prejudicial em termos de usabilidade e economia, pois o respectivo órgão terá uma substituição a curto prazo.

- ✓ *Os Ensaio do tipo Família: Caracterização de família para Luminárias com Tecnologia LED*

As luminárias, mesmo apresentando diferentes valores de potência nominal, podem ser agrupadas em famílias de modelos cujos princípios funcionais e de construção mecânica e elétrica sejam semelhantes.

A seguir estão indicados os requisitos que, quando atendidos simultaneamente, caracterizam a semelhança entre produtos de uma mesma família:

- Marca e modelo do LED utilizado;*
- IP da luminária;*
- Vida declarada;*

OBS: Os relatórios previstos acima deverão ser realizados por laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acordo de reconhecimento com a CGCRE - Coordenação Geral de Acreditação ILAC - do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade, Tecnologia) devendo a licitante apresentar documento com selo ou comprovante da acreditação dos laboratórios.



PREFEITURA DE
CABREÚVA

Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos
Setor de Obras

Avenida Major Antonio da Silveira Camargo, nº 362 - Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-005
Prédio anexo ao "Poupatempo"
Tel.: (11) 4528-1080 - Email: obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

CENÁRIOS LUMINOTÉCNICOS TRECHOS LUMINOSOS

Obrigatório seu pleno atendimento

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		TL-70		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	1,00
Deverá possuir		X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)/(passeio)		C1 / C1		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	7,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)		17X10	17X2	Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	8	0,20	Largura do Passeio 1	3,00
	2º	Passeio 2		8	0,20	Largura do Passeio 2	3,00
		Pista de rodagem 1		20	0,20	Largura da Pista 1	8,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			70W				
Eficiência mínima de:			160LMW				
Temperatura de cor:			4.000K/5.000k				
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off)) Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63							

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		TL-70-A		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,30
Deverá possuir		X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	1,70
Fator de manutenção		@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)/(passeio)		C1 / C1		Comprimento braço 1	2,00	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	8,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)		17X10	17X2	Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,40	Largura do Passeio 1	3,00
	2º	Passeio 2		5	0,40	Largura do Passeio 2	3,00
		Pista de rodagem 1		18	0,40	Largura da Pista 1	9,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:				70W			
Eficiência mínima de:				160LMW			
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K			
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off)) Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63							

Identificação	Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica
---------------	---

Item			1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia			TL-70-B		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição					Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,30
	Deverá possuir		X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas					Distância entre postes 1	40,00	Pendor ponto luz 1	1,70
Fator de manutenção			@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)/(passeio)			C1 / C1		Comprimento braço 1	2,00	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo					Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1			2		Altura do ponto de luz 1	7,2	Nº luminárias / ponto 1	1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)			17X10	17X2	Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica							Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui			O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º		Passeio 1	x	7	0,20	Largura do Passeio 1	3,00
	2º		Passeio 2		7	0,20	Largura do Passeio 2	3,00
			Pista de rodagem 1		18	0,30	Largura da Pista 1	7,00
			Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
			Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão								
Luminária LED com potência nominal máxima de:				70W				
Eficiência mínima de:				160LMW				
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K				
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off)								
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63								

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica	
Item	1	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)	

Tipologia			TL-100-A		Dimensões em metros (m)		
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição			Arranjo dos postes 1		Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,70
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1		35,00	Pendor ponto luz 1
				Distância entre postes 2			Pendor ponto luz 2
Fator de manutenção			@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70				
Superfície do pavimento (via)/(passeio)			C1 / C1		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2			Ângulo incl. do braço 2
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1			2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)			17X10	17X2	Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui			O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	10	0,40	Largura do Passeio 1	3,00
	2º	Passeio 2		10	0,40	Largura do Passeio 2	3,00
		Pista de rodagem 1		20	0,45	Largura da Pista 1	9,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima 220V de ≥5%				100W			
Eficiência mínima de:				160LMW			
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K			
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off))							
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63							

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica
Item	1	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)

Tipologia		TL-100		Dimensões em metros (m)					
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1		Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,50	
	Deverá possuir		X	Poderá possuir		Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1		37,00	Pendor ponto luz 1	1,50	
Fator de manutenção				@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)/(passeio)				C1 / C1		Comprimento braço 1	2,00	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2			
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1				2		Altura do ponto de luz 1	8,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)				17X10	17X2	Altura do ponto de luz 2	Nº luminárias / ponto 2		
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica							Características físicas do ambiente urbano		
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui			O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)		
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	9	0,20	Largura do Passeio 1		3,00	
	2º	Passeio 2		9	0,20	Largura do Passeio 2		3,00	
		Pista de rodagem 1		20	0,35	Largura da Pista 1		10,00	
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3			
		Faixa Verde				Largura da Faixa Verde			
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão									
Luminária LED com potência nominal máxima 220V de ≥5%				100W					
Eficiência mínima de:				160LMW					
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K					
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off))									
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63									

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica
Item	1	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)

Tipologia		TL-100-C		Dimensões em metros (m)				
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1		Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,30
	Deverá possuir		X	Poderá possuir		Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2
Considerações técnicas				Distância entre postes 1		35,00	Pendor ponto luz 1	1,70
Fator de manutenção				@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2
Superfície do pavimento (via)/(passeio)				C1 / C1		2,00	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2			Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1				2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)				17X10	17X2	Altura do ponto de luz 2	Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica							Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui				O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º		Passeio 1	X	10	0,40	Largura do Passeio 1	3,00
	2º		Passeio 2		10	0,40	Largura do Passeio 2	3,00
			Pista de rodagem 1		20	0,45	Largura da Pista 1	9,00
			Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
			Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão								
Luminária LED com potência nominal máxima 220V de ≥5%				100W				
Eficiência mínima de:				160LMW				
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K				
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off))								
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63								

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica
Item	1	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)

Tipologia		TL-150		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	1,20
X	Deverá possuir			Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	37,00	Pendor ponto luz 1	0,30
Fator de manutenção			@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70	Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)/(passeio)			C1 / C1	Comprimento braço 1	1,50	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1			3	Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)			17X15	17X5	Altura do ponto de luz 2	Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui			O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	10	0,30	Largura do Passeio 1	4,00
	2º	Passeio 2		10	0,30	Largura do Passeio 2	4,00
		Pista de rodagem 1		30	0,40	Largura da Pista 1	10,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima 220V de ≥5%				150W			
Eficiência nominal mínima de:				160LMW			
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K			
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off))							
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63							

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica
Item	1	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)

Tipologia		TL-150-A		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	1,20
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	0,30
Fator de manutenção			@L90 0,90 @L80 0,80 @L70 0,70	Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)/(passeio)			C1 / C1	Comprimento braço 1	1,50	Ângulo incl. do braço 1	ATÉ 15º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1			2	Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Grade de Cálculo (Pista de Rodagem/Calçada)			17X15 17X5	Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui			O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	15	0,25	Largura do Passeio 1	4,00
	2º	Passeio 2		15	0,25	Largura do Passeio 2	4,00
		Pista de rodagem 1		35	0,45	Largura da Pista 1	10,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Faixa Verde				Largura da Faixa Verde	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima 220V de ≥5%				150W			
Eficiência nominal mínima de:				160LMW			
Temperatura de cor:				4.000K/5.000K			
Controle de Distribuição Luminosa (Totalmente Limitada (Full-cut-off) ou Limitada (Cut-off))							
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES, compatível com ANSI/IES LM63							

ESPECIFICAÇÃO BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

(Itens 4 e 5)

1. INTRODUÇÃO

Critérios e exigências técnicas mínimas a serem atendidas para aquisição de braços destinados à instalação de luminárias LED no parque de iluminação pública do município.

2. NORMAS E REFERÊNCIAS

Além das exigências aqui especificadas, os materiais citados neste documento deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas em vigência no País, e na ausência de legislação nacional, deverão estar de acordo com as melhores práticas aplicadas no exterior.

3. DEFINIÇÕES E CONVENÇÕES

Para fins desta especificação, serão adotadas as seguintes definições ou convenções, referidas a braços instalados:

- 3.1. Ponta:** Trecho extremo do braço, cujo eixo é retilíneo, onde a luminária é montada.
- 3.2. Base de fixação:** É a extremidade pela qual o braço é fixado ao poste ou qualquer outro elemento de fixação.
- 3.3. Comprimento do braço:** É o **comprimento do tubo de aço**, medido pelo seu eixo, do ponto de fixação junto ao poste até a sua ponta.
- 3.4. Projeção horizontal:** É o **comprimento da projeção horizontal** do eixo do braço projetado na superfície do solo a partir do ponto de fixação junto ao poste.
- 3.5. Comprimento da elevação vertical da luminária:** É o comprimento da projeção vertical, do eixo do braço, ou seja, o quanto a luminária é elevada a partir do ponto de fixação do eixo do braço junto ao poste.
- 3.6. Carga vertical:** É a força nominal contida no plano de aplicação das cargas, no mesmo sentido da gravidade, a que o braço poderá ser submetido sem que venham a ocorrer deformações que ultrapassem os limites estabelecidos nesta especificação, em qualquer parte de sua estrutura.

4. ESPECIFICAÇÕES

O braço deverá atender a NBR 6323, possuir junto ao ponto de montagem da luminária LED um trecho com eixo retilíneo, cujo ângulo de inclinação deverá ser de 0° a 5° em relação ao eixo horizontal. Não serão aprovados braços, cuja inclinação seja superior a 5° no ponto de montagem da luminária LED.

O braço deverá ser do tipo cisne com sapata, confeccionado em tubo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, com galvanização uniforme em toda sua extensão, a galvanizado deverá ser a fusão, interna e externamente, por imersão única a quente em banho de zinco, conforme a NBR 7398 e 7400, deve vir estampada na peça de forma legível e indelével, nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação, não deve ter emendas e não deve apresentar quaisquer falhas ou sobras em seu acabamento. Deverá possuir ainda capacidade para suportar equipamentos de iluminação pública de até 10 kg em sua extremidade.

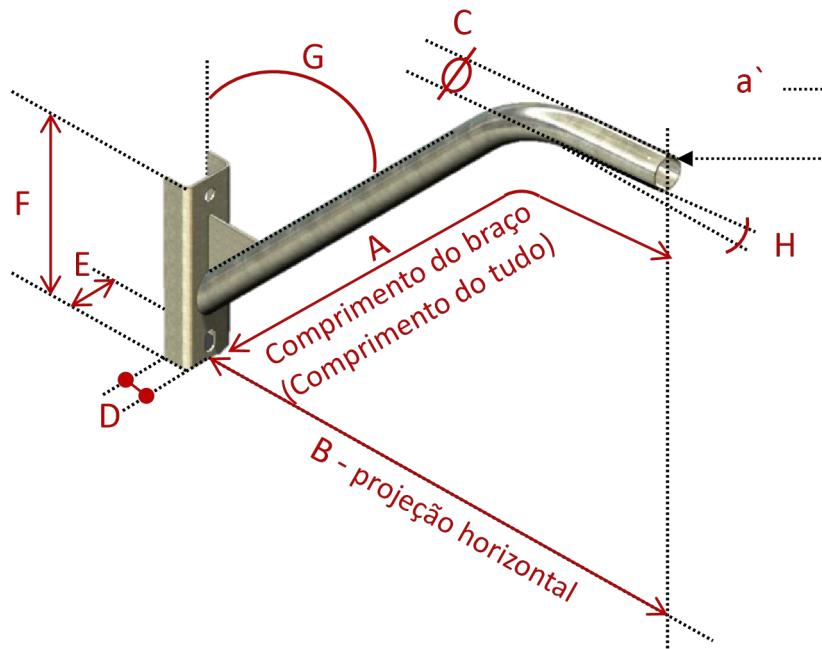
4.1. Características

4.1.1. Braço

a) Tipo

TIPO	Descrição
BP2.0	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 1500 mm , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 10° no ponto da luminária.
BP3.0	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 2920 mm , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 10° no ponto da luminária.

b) Dimensões



TIPO	Dimensões em mm						Ângulo (°)		Espessura, mínima, do aço carbono: mm
	A *1	B	C (Ø)	D	E	F	G	H	a'
BP2.0	1565 (± 100)	1450 (± 100)	43 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 5°)	5°	1,5
BP3.0	2965 (± 100)	2915 (± 100)	43 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 5°)	5°	1,5

Obs: A*1 Comprimento do braço = Comprimento do tubo.

4.1.1.1. Sapata

A sapata deverá ser confeccionada em aço carbono, ABNT 1010 a 1020, na forma de perfil ou chapa dobrada tipo "U", com aleta de fixação tubo/sapata através de solda.

5. Comprovação de atendimento às especificações técnicas

A licitante melhor classificada e para fins de verificação documental para os itens 4 e 5 deverá apresentar, no prazo de até 05 (cinco) dias a contar da convocação pelo pregoeiro, certificados, laudos e demais documentos aqui relacionados, para análise objetiva pela equipe técnica conforme especificações técnicas do Caderno de Especificações deste edital.

1. Carta do Fabricante dando garantia em nome da proponente, bem como do Município contratante e incluindo o número do processo licitatório, sendo contra defeitos de fabricação durante 5 anos, sem condicionantes que gerem qualquer tipo de ônus ao município.
2. Apresentação de Verificação Dimensional – Postes Metálicos, em laboratório credenciado pelo INMETRO;
3. Apresentação de Ensaio de determinação de massa por unidade de área conforme NBR 7397 - 2016 em laboratório credenciado pelo INMETRO;
4. Apresentação de Ensaio de medida de espessura conforme NBR 7399 – 2015 em laboratório credenciado pelo INMETRO.

ESPECIFICAÇÃO

RELÉ FOTOELETRÔNICO

(Item 8)

Relé fotoeletrônico microcontrolado para comando automático de iluminação.

1. identificação:

Ter indelevelmente gravado, no mínimo, as seguintes informações na parte superior da tampa ou na lateral: nome e/ou marca do fabricante, tensão nominal a ser aplicada no circuito de comando (105 Vca a 305 Vca, 50/60 Hz), potência: carga máxima para cargas resistivas (1.000W) e lâmpadas à descarga, esquema do contato elétrico NF em operação tipo fail off, indicação do sistema de direcionamento para melhor funcionamento do relé;

Na parte inferior deverá conter calendário com identificação da data de fabricação (mês e ano), bem como de instalação e retirada do equipamento da rede de distribuição (mês e ano), prazo de garantia de 5(cinco) anos;

2. Características Construtivas:

- a. A base deverá ser fabricada em polipropileno. o suporte de montagem deverá ser em material eletricamente isolante e que não permita a deformação quando do manuseio. deverá ser preso à tampa por sistema que assegure fixação adequada de modo a permitir a sua retirada sem danificação;
- b. A tampa deverá ser fabricada em policarbonato estabilizado contra radiações uv, eletricamente isolante, resistente a impactos e às intempéries;
- c. Contatos de encaixe deverão ser de latão estanhado e rigidamente fixados ao suporte;
- d. O relé não deverá apresentar trincas, rebarbas, arestas vivas ou bolhas;
- e. Deverá ser selado com solda ultrassônica após a sua montagem final;
- f. O invólucro do relé deverá ser de material eletricamente isolante resistente a impacto e intempéries, resistente à temperatura de até 70°C, e o suporte de montagem deverá ser em plástico de engenharia, firmemente preso à tampa permi-

tindo correto manuseio sem desprendimento desta, protegendo contra danos ao relé;

- g. A gaxeta de vedação deverá ser de espuma de borracha ou material elástico com dureza de (35 ± 5) Shore a, com superfície lisa permitindo o giro sem que haja seu deslocamento devendo vedar e evitar o deslocamento indevido do relé após a montagem do conjunto;
- h. O relé fotoelétrico eletrônico deve possuir um grau mínimo de proteção do conjunto de IP-67 conforme NBR 5123;
- i. O esquema elétrico deve ser do tipo NF;
- j. Possuir sensor óptico empregando qualquer tecnologia disponível desde que seja garantido o seu funcionamento de maneira estável durante sua vida útil;

3. Características de Funcionamento:

- a. Acionamento com retardo de 5s;
- b. O tempo máximo de operação para ligar e desligar lâmpadas com iluminação constante é de 5 minutos dentro da faixa de operação do sistema: 105 V a 305 V, -5°C a 50°C;
- c. Consumo próprio máximo deverá ser de 0.5W para funcionamento em 127 v e/ou $\leq 1,2W$ para funcionamento em 220 V;
- d. O módulo de comutação da carga do relé quando constituído por contatos elétricos físicos não poderão ser micro soldados ou caldeado por correntes ou surtos de corrente que os atravessem, quando sobre os contatos houver diferença de potencial superior a 50V;
- e. Capacidade de carga deverá ser de 1.000 W para carga puramente;
- f. Os contatos devem ser capazes de suportar 30.000 operações com as cargas indutivas supracitadas, contando-se uma operação para cada ciclo completo (uma abertura e um fechamento), sem sofrer desgastes ou deteriorações que os inutilizem; conforme NBR 5123, deverá possuir gravação em seu invólucro na parte superior de forma visível apresentando a garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação.

g. Vida útil ≥ 30.000 (trinta mil) ciclos de operações, deve estar informado no Desempenho do Relé Foto eletrônico, o mesmo deve ser obrigatoriamente demonstrado em relatório de ensaio, podendo ser atendido em quaisquer cenários de acordo com a tabela abaixo:

CICLOS de OP. ≥ 50.000 Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação Obrigatório estar devidamente gravado no invólucro do produto em alto relevo	CICLOS de OP. ≥ 40.000 Garantia mínima de 7 anos contra defeitos de fabricação Obrigatório estar devidamente gravado no invólucro do produto em alto relevo	CICLOS de OP. ≥ 30.000 Garantia mínima de 10 anos contra defeitos de fabricação Obrigatório estar devidamente gravado no invólucro do produto em alto relevo
---	--	---

4. Comprovação de atendimento às especificações técnicas

A licitante melhor classificada e para fins de verificação documental, para o item 8 deverá apresentar, no prazo de até 05 (cinco) dias a contar da convocação pelo pregoeiro, certificados, laudos e demais documentos aqui relacionados, para análise objetiva pela equipe técnica conforme especificações técnicas do Caderno de Especificações deste edital.

1. Catálogo técnico do relé fotoeletrônico ofertado;
2. Carta do Fabricante ou Importador dando garantia em nome da proponente, e bem como do Município contratante e incluindo o número do processo licitatório, sendo contra defeitos de fabricação de acordo com o prazo estipulado do fabricante dentro do cenário que se apresenta de acordo com o item I, subitem 10, sem condicionantes que gerem qualquer tipo de ônus ao município.

1. - Ensaio de Limite de funcionamento;	X
2. - Ensaio de comportamento;	X
3. - Ensaio de Durabilidade;	X
4. - Ensaio de Impacto;	X
5. - Ensaio de Resistência a radiação Ultravioleta;	X
6. - Ensaio de Resistência mecânica;	X
7. - Ensaio de Resistência a corrosão;	X
8. - Ensaio de Magnetização Residual;	X

9. - Ensaio de Grau de proteção IP-67;	X
10. - Ensaio de Aderência a Gaxeta;	X
11. - Ensaio de impulso combinado de tensão mínimo de 0,6/10kV;	X
12. - Ensaio de Limite de funcionamento;	X
13. - Ensaio de comportamento;	X
14. - Ensaio de Durabilidade;	X
15. - Ensaio de Impacto;	X
16. - Ensaio de consumo;	X
17. - Ensaio de Operação mínimo 30.000 ciclos, verificar item I subitem 10;	X

OBS: Os relatórios previstos acima deverão ser realizados por laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acordo de reconhecimento com a CGCRE - Coordenação Geral de Acreditação ILAC - do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade, Tecnologia) devendo a licitante apresentar documento com selo ou comprovante da acreditação dos laboratórios. Serão aceitos os ensaios referentes as normas NBR5123:1998 e/ou NBR5123:2016

APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS, CERTIFICADOS, ENSAIOS E DECLARAÇÃO

A licitante melhor classificada e para fins de verificação documental para os itens 1, 2, 3, 4, 5 e 8 deverá apresentar, no prazo de até 05 (cinco) dias a contar da convocação pelo pregoeiro, todos os catálogos, Laudos e Ensaios e Certificados em relação aos materiais. Os ensaios Técnicos da luminária LED, Relés e Braços, deverão ser realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO (Instituto nacional de Metrologia), obedecendo as garantias solicitadas, assim como declaração de fornecimento de ferramenta de software para estudos luminotécnicos, no que concerne ao atendimento simultâneo aos requisitos de iluminância média mínima e de fator de uniformidade mínimo exigidos pela Norma ABNT NBR 5101, a qual estabelece os requisitos para iluminação de vias públicas.

Os documentos serão analisados por profissional técnico, que os aprovará ou não.

A empresa licitante será desclassificada caso não atenda às Especificações Técnicas do Projeto Básico.