



## **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO nº012/2023**

**Município de São Martinho/RS**

**Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos**

**Edital de Pregão Eletrônico nº 012/2023**

**Tipo de julgamento: menor preço por item**

**Modo de disputa: aberto**

**Processo Administrativo nº 074/2023**

### **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE LÂMPADAS LED.**

O **PREFEITO MUNICIPAL DE SÃO MARTINHO/RS**, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, do tipo menor por item, objetivando a aquisição de lâmpadas LED, conforme descrito nesse edital e seus anexos, e nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e do Decreto Municipal nº 029/2020, de 19 de março de 2020, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

A sessão virtual do pregão eletrônico será realizada no seguinte endereço: <https://pregaobanrisul.com.br/>, no dia **18 de maio de 2023**, às 14h00min, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 13h30min desta mesma data, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

#### **1. DO OBJETO:**

**1.1** Constitui objeto do presente certame O REGITRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE LÂMPADAS LED para o suprimento da Secretaria Municipal Obras, Viação e Serviços Urbanos, nas descrições dos itens, tal qual o termo de referência.

**1.1.2** – O presente registro de preços não importa em obrigação de adquirir os bens e/ou itens, podendo o Município, se desejar e mostrar-se viável, realizar licitação específica para aquisição do objeto.

**1.1.3** – As quantidades/prazo de entrega/execução dos bens/itens que vierem a ser realizados serão definidos na respectiva Nota de Empenho/Contrato (ou instrumento equivalente), que só será emitida dentro do prazo de validade do registro de preço correspondente – a doze meses da data de publicação da ata final.

**1.1.4-** Os itens licitados/contratados poderão sofrer um acréscimo de até 25%, conforme permissivo da Lei de Licitações nº8.666/93, conforma haja necessidade da Administração Municipal.

#### **2. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME**

##### **2.1 DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO**



**2.1.1.** Poderão participar da presente licitação os interessados que estejam cadastrados e habilitados junto à sessão de Cadastro da CELIC – Central de licitações do Estado, sito à Av. Farrapos, 151 – Porto Alegre ou [www.celic.rs.gov.br](http://www.celic.rs.gov.br), também, [www.compras.rs.gov.br](http://www.compras.rs.gov.br) e [www.pregaoonlinebanrisul.com.br](http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br), e que atenderem a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos, sendo que o não atendimento de qualquer das condições implicará a inabilitação do licitante ou a desclassificação de sua proposta .

**2.1.2.** - Não poderão participar deste Pregão: Empresas que se encontrarem em processo de falência, de dissolução ou liquidação, que estejam punidas com suspensão temporária de participar em licitações e impedidas de contratar com a Prefeitura Municipal de São Martinho/RS, bem como que estejam impedidas de contratar com a Administração Municipal; Licitantes tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual (vide Lei Estadual nº 11.389/99) ou Municipal; Licitantes cujos objetos sociais não sejam compatíveis com objeto deste Pregão; Não será admitida a participação de empresas em consórcio.

**2.1.3.** Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

**2.1.3.1.** O não atendimento ao presente item ensejará a desclassificação da proposta no sistema, com automático impedimento da participação na disputa.

**2.1.4.** A participação dos interessados, no dia e hora fixados no preâmbulo deste Edital, dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços exclusivamente por meio eletrônico.

**2.1.5.** A informação de dados para acesso deve ser feita na página inicial do site [www.pregaoonlinebanrisul.com.br](http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br).

**2.1.6.** A simples participação neste pregão implica aceitação de todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes.

**2.1.7.** Recomenda-se a leitura integral e acurada deste Edital, pois a apresentação de proposta implica aceitação tácita dos seus termos, tendo em vista a decadência do direito de impugnação, não cabendo à licitante alegação de desconhecimento das normas que regem o presente certame e a contratação.

## **2.2 DO CREDENCIAMENTO**

**2.2.1.** Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.

**2.2.2** As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico: <https://pregaoonlinebanrisul.com.br/>.

**2.2.3.** É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente Edital:

**2.2.3.1** Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluído a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade



promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

**2.2.3.2.** Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

**2.2.3.3** Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

**2.2.3.4.** Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do pregão na forma eletrônica; e

**2.2.3.5.** Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

### **3. ENVIO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**3.1.** As propostas deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando o item 4 deste Edital, e poderão ser retiradas ou substituídas até a abertura da sessão pública.

**3.2.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais.

**3.2.1** O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, como condição de participação;

**3.2.2** O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**3.2.3** Microempresa ou empresa de pequeno porte que desejam usufruir dos benefícios da Lei Complementar nº123/2006 deverão apresentar, conjuntamente com a proposta Certidão Simplificada, com validade de até 120 dias e/ou declaração firmada pelo contador da empresa (devidamente identificado pelo número do seu registro profissional) de que esta possui direito ao gozo dos benefícios previstos na LC 123/2006.

**3.3.** Os documentos de habilitação deverão ser encaminhados via sistema no prazo fixado pelo (a) pregoeiro (a) após a aceitabilidade da proposta final, conforme item 5 deste Edital.

**3.4.** Eventuais outros documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo pregoeiro, deverão ser encaminhados no prazo máximo de 24h00min.

### **4. PROPOSTA**

**4.1.** O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da sessão do pregão, estabelecida no preâmbulo desse edital.

**4.2.** Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, observando as diretrizes do Anexo II – Modelo de Proposta Comercial e de planilha de quantitativos e custos unitários, com a indicação dos valores unitários e total, englobando os custos de material e mão de obra, frete, transporte, bem como a tributação e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obrigações assumidas.



**4.3** A proposta deverá estar acompanhada dos seguintes documentos e ensaios de laboratório credenciados no INMETRO do Brasil, sob pena de desclassificação:

- a) Ensaio fotométrico: potência, fator de potência, eficiência energética, fluxo luminoso, índice de reprodução de cor (IRC), temperatura de cor (TCC), conforme recomendação da LM79;
- b) Relatório de ensaio distorção harmônica THD, norma IEC 61000-3-2:2014;
- c) Relatório de ensaio contra impactos mecânicos, conforme IEC 62262:2002;
- d) Resistência de isolamento e rigidez dielétrica, conforme ABNT NBR IEC 60598- 1:2010;
- e) Relatório de ensaio de proteção contrachoque elétrico, conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010;
- f) Relatório de ensaio de vibração, conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010;
- g) Resistência a força do vento conforme norma ABNT NBR 15129:2012;
- h) Relatório de ensaio de corrente de fuga, conforme norma ABNT NBR IEC 60598- 1:2010;
- i) Relatório de ensaio de fiação interna e externa, conforme norma ABNT NBR IEC 60598- 1:2010;
- j) Comprovação da vida útil do LED através de certificação LM-80, acompanhada com tradução juramentada;
- k) Prospecto ou folder do produto ofertado;
- l) Curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital em formato IES;
- m) Declaração de garantia das luminárias de LED ofertadas pelo prazo mínimo de 5 anos, inclusive do sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente, inclusive de que a mesma atende a todos os requisitos constantes nas normas técnicas exigidas por lei, expedida e assinada pelo fabricante.
- n) Comprovação dos LEDs utilizados na luminária do refletor com tradução juramentada, através da certificação LM-81/TM21.

## **5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1. Para fins de habilitação neste pregão, a licitante deverá enviar os seguintes documentos, observando o procedimento disposto no item 3 deste Edital:

5.1.1. Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/2002;

- 5.1.2 Declaração de que a empresa não declarada inidônea para contratar com a Administração Pública;
- 5.1.3 Comprovante de que a empresa não está inscrita no CEIS- Cadastro de Empresas Inidôneas ou Suspensas.
- 5.1.4 Declaração de que cumpre com todos os requisitos de habilitação.

### **5.1.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### **5.1.3 REGULARIDADE FISCAL:**

- a) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou do Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;



- b) prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa);
- c) prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;
- d) prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;
- e) prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

#### **5.1.4 REGULARIDADE TRABALHISTA:**

- a) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

#### **5.1.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- a) certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 120 (cento e vinte) dias da data designada para a apresentação do documento;

#### **5.1.6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

- a) Atestado de capacitação técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a licitante forneceu, satisfatoriamente, contrato de objeto compatível com o ora solicitado, em características, quantidades e prazos;

**Obs.: Considera-se compatível o objeto cuja complexidade técnica seja similar ao objeto licitado e sua execução guarde proporcionalidade entre a quantidade executada e o período utilizado para tanto.**

**5.2.** Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

**5.2.1.** A substituição somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

**5.2.2.** Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

### **6. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**6.1.** No dia e hora indicados no preâmbulo, o pregoeiro abrirá a sessão pública, mediante a utilização de sua chave e senha.

**6.2.** O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema eletrônico durante toda a sessão pública do pregão, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2.3.2 deste Edital.

**6.3.** A comunicação entre o pregoeiro e os licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico.



**6.4.** Iniciada a sessão, as propostas de preços contendo a descrição do objeto e do valor estarão disponíveis na internet.

**7. CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

**7.1.** O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

**7.2.** Serão desclassificadas as propostas que:

- a) não atenderem às exigências contidas no objeto desta licitação;
- b) forem omissas em pontos essenciais;
- c) contiverem opções de preços ou marcas alternativas ou que apresentarem preços manifestamente inexequíveis.
- d) Não apresentar o anexo considerado obrigatório, descrito no item 4.3.

**7.3.** Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

**7.4.** As propostas classificadas serão ordenadas pelo sistema e o pregoeiro dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

**7.5.** Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas.

**7.5.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu autor, observando o horário fixado para duração da etapa competitiva, e as seguintes regras:

**7.6.1** O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

**7.6.2.** O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**7.6.3.** Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

**7.6.4.** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de **R\$30,00 (trinta reais)**, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.

**8. MODO DE DISPUTA**

**8.1.** Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, observando as regras constantes no item 7.

**8.2.** A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará 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.

**8.3.** A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

**8.4.** Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.



**8.5.** Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

**8.6.** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**8.7.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico <https://pregoobanrisul.com.br/>.

## **9. CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

**9.1.** Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado a declaração, de que trata o item 3.2.2 deste Edital;

**9.1.2.** Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas beneficiárias sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor.

**9.1.3.** Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrem na hipótese do item 9.1.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea a deste item.

**9.1.4.** O disposto no item 9.1 não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

**9.2.** Se não houver licitante que atenda ao item 9.1 e seus subitens, serão observados os critérios do art. 3º, §2º, da Lei nº 8.666/1993.

**9.3.** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas, de acordo com o art. 45, § 2º, da Lei nº 8.666/1993.

## **10. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO**

**10.1.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.

**10.2.** A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo pregoeiro, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 3.3 deste Edital.



**10.3.** Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração.

**10.4.** Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

## **11. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

**11.1.** Os documentos de habilitação, de que tratam os itens 5.1 e 5.2, enviados nos termos do item 3.1, serão examinados pelo pregoeiro, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissoras.

**11.2.** A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no item 3.2.2 deste Edital e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

**11.4.** Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou 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 edital.

**11.3.** Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

## **12. RECURSO E DA AMOSTRA**

**12.1.** Declarado o vencedor, ou proclamado o resultado sem que haja um vencedor, os licitantes poderão manifestar justificadamente a intenção de interposição de recurso, em campo próprio do sistema, sob pena de decadência do direito de recurso. A manifestação de interposição de recurso deverá ser efetuada **em um prazo máximo de 10 minutos**, a contar do encerramento da sessão.

**12.2.** Havendo a manifestação do interesse em recorrer, será concedido o prazo de 3 (três) dias consecutivos para a interposição das razões do recurso, também via sistema, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

**12.3.** Interposto o recurso, o pregoeiro poderá motivadamente reconsiderar ou manter a sua decisão, sendo que neste caso deverá remeter o recurso para o julgamento da autoridade competente.

**12.4A** comissão julgadora reserva-se o direito de solicitar **AMOSTRA** de todo e qualquer produto que achar necessário, caso julgue que as informações contidas na proposta não sejam suficientes para avaliação, inclusive podendo eliminar determinado produto mediante análise de sua amostra, sendo convocado o 2º classificado no certame e, assim, sucessivamente;

**12.5** Quando solicitado e quando for estritamente necessário, a empresa licitante declarada vencedora da licitação se obriga(m) a encaminhar a(s) amostra(s) do(s) material(ais) para análise da Secretaria interessada, identificando corretamente cada amostra apresentada;

**12.6** A(s) amostra(s) do(s) materiais, deverá(ão) ser(em) encaminhada(s), no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a partir de sua solicitação.

**12.7** A(s) amostra(s) deverão constar as seguintes informações: identificação do produto, número do edital de pregão e número do item constante do anexo I deste edital.



**12.8** O não atendimento às exigências previstas no subitem deste edital ensejará a recusa da proposta do licitante, sem que seja realizada a análise da respectiva amostra.

**12.9** As amostras que vierem com seus itens contendo identificação incorreta, divergente da numeração constante do anexo I deste edital não serão analisadas e o licitante terá sua proposta recusada.

**12.10** O prazo estabelecido no subitem deste edital é improrrogável, portanto, não serão aceitos quaisquer pedidos de prorrogação do mesmo.

**12.11** A não apresentação da(s) amostra(s) do(s) material(ais), dentro do prazo estabelecido no subitem deste edital, ensejará a recusa da proposta.

**12.12** A(s) amostra(s) do(s) material(ais) será(ão) analisado(s) pelos responsáveis pela área técnica da Secretaria requisitante que, após sobredita avaliação, emitirá um laudo técnico informando os motivos da aceitação ou recusa da(s) amostra(s) que ficará à disposição dos licitantes, para conhecimento.

**12.13** O endereço para envio da(s) amostra(s) do(s) material(ais) deverá ocorrer diretamente na sede administrativa da Prefeitura Municipal, Avenida Osvaldo de Souza, 124, São Martinho/RS, CEP: 98690-000, com todas as despesas de frete por conta das empresas licitantes, no horário de expediente.

**12.14** Os produtos enviados ou entregues diretamente no endereço mencionado que não estejam em conformidade com as condições exigidas para apresentação da amostra, não serão encaminhados para teste, sendo automaticamente desclassificados da licitação.

**12.15** Caso solicitado e a empresa vencedora não apresente amostra, ou sendo a amostra reprovada, a empresa terá sua proposta desclassificada.

**12.16** A licitante desclassificada terá igualmente 15 (quinze) dias úteis de prazo para retirar as amostras apresentadas dos produtos desclassificados, após a homologação do processo licitatório.

**12.17** **No caso de reprovação da amostra ou não apresentação da amostra, a vencedora será desclassificada imediatamente de tal item.**

### **13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**13.1.** Decididos os recursos, aprovada a amostra e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório. A Administração Municipal se reserva o direito de solicitar amostra dos produtos a serem entregues antes da homologação e contratação com a empresa vencedora.

**13.3.** Na ausência de recurso, caberá ao pregoeiro adjudicar o objeto e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação.

### **14. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO**

**14.1.** Após a homologação, o adjudicatário será convocado para no prazo **de 03 (três) dias úteis** assinar o contrato. Excepcionalmente a Administração Municipal poderá aceitar contrato assinado por meio de assinatura digital, sendo permitido o envio do contrato original devidamente assinado pela licitante via Correios.



**14.2.** Para a assinatura do contrato, no mesmo prazo do item 14.1, deverão ser comprovadas as condições de habilitação consignadas no edital, mediante a apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas.

**14.3.** As certidões referidas que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

**14.4.** O prazo de que trata o item 14.1 poderá ser prorrogado uma vez e pelo mesmo período, desde que seja requerido de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

**14.5.** Na hipótese de o vencedor da licitação se recusar a assinar o contrato, outro licitante será convocado, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções.

**14.6.** A não apresentação dos originais ou cópias autenticadas dos documentos de habilitação, no prazo do item 14.1, será equiparada a uma recusa injustificada à contratação.

## **15. VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O termo inicial do contrato será o de sua assinatura sendo vigente por 12 (doze) meses, devendo os itens serem entregues, em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da solicitação, após a assinatura do instrumento contratual.

## **16. PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**16.1.** O pagamento será efetuado contra empenho, após o recebimento do objeto, e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, correndo a despesa na dotação orçamentária prevista na ordem de empenho.

**16.2.** A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão eletrônico e da ordem de fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

**16.3.** O pagamento será efetuado após a entrega do item, com a devida emissão da nota fiscal, conforme ordem cronológica de pagamento da Tesouraria Municipal.

**16.4.** Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

## **17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**17.1** Pelo inadimplemento das obrigações, seja na condição de participante do pregão eletrônico ou de contratante, as licitantes, conforme a infração, estarão sujeitas às seguintes penalidades:

- a) deixar de atender aos requisitos de habilitação: multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;
- b) deixar de apresentar os originais ou cópias autenticadas da documentação de habilitação para fins de assinatura do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;
- c) deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;



- d) executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 05 (cinco) dias, após os quais será considerado como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;
- e) inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 3 anos e multa de 5% sobre o valor atualizado do contrato;
- f) inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

**17.2** As penalidades serão registradas no cadastro da contratada.

**17.3** Nenhum pagamento será efetuado pela Administração enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

## **18. OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA**

**18.1** A vencedora deverá efetuar a entrega dos itens observando fielmente o termo de referência e os termos da sua proposta.

**18.2** A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## **19. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES**

**19.1.** Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao pregoeiro, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do seguinte endereço de e-mail: [admsmartinho@gmail.com](mailto:admsmartinho@gmail.com) ou por meio do sistema do pregão eletrônico.

**19.2.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas por meio do sistema eletrônico do Pregão.

## **20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

**20.1.** A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

**20.2.** Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

**20.3.** A Administração poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anular a por ilegalidade, em despacho fundamentado, sem a obrigação de indenizar (art. 49 da Lei Federal nº 8.666/1993), decisão da qual caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**20.4.** Fica eleito o Foro da Comarca de Santo Augusto/RS, para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

São Martinho/RS, 04 de maio de 2023.

JEANCARLO HUNHOFF  
Prefeito Municipal



Assessoria Jurídica

Visto em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. Objeto**

Aquisição de luminárias com tecnologia LED destinadas a iluminação pública do município de São Martinho/RS.

**2. Introdução**

O presente termo de referência estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para aquisição de luminárias com tecnologia LED, a serem aplicadas no parque de iluminação pública do município de São Martinho/RS.

As especificações abaixo não eximem o fornecedor da responsabilidade sobre a correta 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 Aplicáveis**

Além das exigências específicas no prosente documento, os equipamentos a serem utilizados no parque de iluminação pública do município deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas relacionados a seguir, no que for cabível:

- ABNT3-NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- 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 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- 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 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 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 - Associação Brasileira de Normas Técnicas 5 Gerência de Engenharia e Sistemas da Distribuição – 02.111-AD/ES-07b;
- 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;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados;
- 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  $\leq 16$  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 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 20 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária - ANEXO I-B – Requisitos Técnicos para Luminárias para Iluminação Pública Viária que utilizam Tecnologia LED.

#### **4. Definições**

Para os efeitos desta especificação serão adotadas as seguintes definições:

a) **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).

b) **Conjunto ótico**



Dispositivo que permite o direcionamento dos feixes de luz gerados pela fonte primária ao local de aplicação. É composto pelo refletor, refrator, lente secundária ou parte ótica dos LEDs, sendo responsável por todo o controle, distribuição e direcionamento do fluxo luminoso.

c) **Corpo da luminária**

Componente onde se instalaram os equipamentos eletrônicos, fonte de luz e sensores, sendo também responsável pela correta dissipação do calor através do processo de condução térmica, pelo que deverá estar dimensionado e desenhado de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado.

d) **Refrator da luminária LED**

Trata-se de um componente que contribui para a proteção e estanqueidade do conjunto óptico da luminária.

e) **Dimerização**

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

f) **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.

g) **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.

h) **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.

i) **Fator de potência**

É a razão entre potência ativa (W) e potência aparente (VA).

j) **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.

k) **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.

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

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

m) **Iluminância média**

É o fluxo luminoso que incide sobre uma superfície, isto é, a quantidade de luz que chega a um determinado ponto, medida em lux (lx)

n) **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.

o) **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.

p) **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. Contém um ou mais LED, sistema óptico para distribuição da luz, sistema eletrônico para alimentação e dispositivos para controle e instalação.

q) **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.

r) **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.

**s) Sistema de Telegestão**

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

**t) 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.

**u) 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.

**v) Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso – L<sub>p</sub>**

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:

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

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

## **5. Garantia**

5.1. As luminárias deverão possuir termo de garantia expedido diretamente pelo fabricante. Os representantes / fornecedores deverão repassar a garantia do fabricante para o município, através da declaração de garantia solidária, ao respectivo fornecedor nacional, fornecida pelo fabricante.

5.2. No caso do fabricante ser internacional, deverá ser apresentada garantia solidária ao seu representante no Brasil, explicitando a razão social do fornecedor nacional.

5.3. A garantia deverá ser de cinco (5) anos de funcionamento para a luminária, a partir da data da nota fiscal de venda ao consumidor, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação das luminárias.

5.4. Em caso de devolução das luminárias para reparo ou substituição, dentro do



período de garantia contratual, todas as despesas decorrentes do transporte, substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste, correrão por conta do fornecedor, bem como as despesas para entrega das luminárias novas ou reparadas.

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

5.6. As luminárias fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a aprovação dessas novas luminárias pelo município.

5.7. A luminária substituída ou reparada dentro do prazo de garantia deve ter essa garantia renovada por um período de cinco (5) anos a contar da nova entrada em operação.

5.8. As condições de garantia estipuladas aplicam-se também às luminárias fornecidas em substituição às defeituosas.

## **6. Arquivos para Simulações Luminotécnica**

O fornecedor deverá disponibilizar, gratuitamente, para utilização do município os arquivos digitais da curva fotométrica das luminárias fornecidas em formato IES.

## **7. Especificações Técnicas da luminária LED e demais Equipamentos Auxiliares**

Este termo de referência tem por objetivo definir as principais características e os requisitos mínimos a serem cumpridos pela luminária com tecnologia LED a ser adquirida pelo município, incluindo os equipamentos auxiliares.

### **7.1. Requesitos 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**

Pode ser confeccionado em duas tecnologias:

- 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.*



b) *TECNOLOGIA LED COB: Tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento LED.*

#### **7.1.3. Lentes (Sistema óptico secundário)**

a) *TECNOLOGIA SMD: as lentes deste tipo de luminária deverão ser confeccionadas em policarbonato ou acrílico, injetadas a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação infravermelha, ultravioleta e às intempéries, não devendo apresentar impurezas de qualquer espécie.*

b) *TECNOLOGIA LED COB: as lentes desse tipo de luminária deverão ser confeccionadas em vidro borosilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.*

Em ambos os casos a transparência mínima inicial das lentes deverá ser de 90%.

#### **7.1.4. Refrator**

Trata-se de um componente que contribui para a proteção e estanqueidade do conjunto óptico da luminária, além de favorecer a limpeza e manutenção da luminária LED ao longo de sua vida útil. Este componente deverá respeitar as três condições abaixo:

I) *Luminária LED que possua lente secundária confeccionada em polímero (policarbonato ou acrílico), deverá ser fechada com refrator confeccionado em vidro temperado ou policarbonato, a saber:*

a) *Na hipótese do refrator da luminária LED ser confeccionado em policarbonato, por conta da aplicação externa sujeita à exposição ao tempo, deverá seguir as indicações da norma ASTM G154, ciclo 3, na câmara de UV (radiação ultravioleta) com um tempo de exposição de 2.016 horas, conforme item A.9.5.3 da Portaria nº 20 do Inmetro, de 15 de fevereiro de 2017.*

b) *Cabe ressaltar, que será exigido certificado emitido pelo Inmetro para comprovar que o modelo da luminária LED atende as exigências estabelecidas na Portaria nº 20/2017. Considerando que o Inmetro, para emitir a certificação, exige, dentre outros documentos, os ensaios de resistência às intempéries com base na norma ASTM G154,*



restará comprovado a condição estabelecida no item “a” os modelos de luminárias LED que apresentarem a respectiva certificação.

- 2) *Luminária LED que possua lente secundária confeccionada em vidro borosilicato e não possua qualquer outro componente em polímero em aplicação externa sujeita à exposição ao tempo ficará dispensada de refrator. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.*
- 3) *Não será admitida luminária LED com lente secundária confeccionada em polímero (polycarbonato ou acrílico) diretamente exposta ao tempo sem a presença de um refrator.*

#### **7.1.5. 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 da mesma, 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.

**Nota:** Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deverá ser no mínimo, IP-44.

#### **7.1.6. 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 anteriormente e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária (considerada maior ou igual a 50.000 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.

#### **7.1.7. Dissipadores**



Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, sendo protegidos de forma a não acumular detritos.

#### **7.1.8. Acabamento**

Feito em pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, na cor grafite ou cinza. Caso sejam empregadas peças galvanizadas, estas deverão apresentar o mesmo tipo de pintura e tom do corpo da luminária.

Não serão aceitas peças que apresentem qualquer tipo de imperfeição.

#### **7.1.9. 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.

#### **7.1.10. Conexões**

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

#### **7.1.11. Fiação**

Cabo isolado de cobre flexível, PVC, seção 2,5mm<sup>2</sup>, 750V de isolação, formação mínima com 7 fios, mínimo 50cm de comprimento fora do braço da luminária. Não serão aceitos conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

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

#### **7.1.12. Classificação IK (Resistência a impactos mecânicos)**

Mínimo IK-08.

#### **7.1.13. Montagem**

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 33 a 60,3 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação em aço inox, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema.

#### **7.1.14. Ajuste do ângulo de montagem**



É necessário esclarecer a condição em que a luminária LED **deverá** possuir ajuste de ângulo de montagem direto na luminária, com ou sem uso de adaptador e a condição em que a luminária LED **poderá** possuir o respectivo ajuste:

- a) Quando o ângulo no ponto de montagem for superior a 5° em relação ao eixo horizontal, a luminária **deverá** possuir ajuste de ângulo direto na luminária, com ou sem uso de adaptador.
- b) Quando o ângulo no ponto de montagem for igual ou inferior a 5° em relação ao eixo horizontal, a luminária **poderá** possuir ajuste de ângulo direto na luminária, com ou sem uso de adaptador.

Os braços a serem adquiridos (especificados de forma detalhada no termo de referência braços) nesse certame deverão 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. Neste contexto, a luminária **poderá** possuir ajuste de ângulo.

A informação se o modelo da luminária LED a ser ofertada **deverá** ou **poderá** possuir o respectivo ajuste de ângulo será disponibilizada no anexo deste documento para cada “cenário/padrão” (ver quadros do anexo).

**Caso a luminária possua ajuste de ângulo de montagem**, o mesmo poderá ser utilizado na simulação luminotécnica de modo a garantir o atendimento aos indicadores mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) determinados para o “cenário/padrão” estabelecido no projeto luminotécnico. A simulação luminotécnica deverá ser elaborada no software de iluminação “DIALux evo” (software gratuito), conforme instruções contidas neste documento. Os ajustes de ângulo apresentados nas simulações luminotécnicas, caso a luminária permita o ajuste, deverão ser limitados ao intervalo de 0° a 10° (graus).

A comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária ou documento similar que possua o mesmo efeito.

Na hipótese da luminária possuir ajuste de ângulo, independente de utilizar o intervalo 0° a 10° (graus) na simulação luminotécnica para atendimento aos indicadores mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) determinados para o “cenário/padrão” estabelecido no projeto luminotécnico, torna-se obrigatório o fornecimento da luminária



com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação, inclusive o fornecimento de, eventuais, acessórios.

Na hipótese da luminária permitir a redução ou compensação do ângulo de instalação dos braços de iluminação pública em até 10° (graus), deverá fazê-lo sem comprometimento da segurança na montagem.

**Caso a luminária não possua ajuste de ângulo de montagem**, para efeitos de comprovação de atendimento aos indicadores mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) determinados para o “cenário/padrão” estabelecido no projeto luminotécnico, por meio de simulação luminotécnica elaborada no software de iluminação “DIALux evo” (software gratuito), deverá ser adotado como parâmetro junto ao software o ângulo de 5° (graus).

#### **7.1.15. Resistência à vibração**

Conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1.

#### **7.1.16. Resistência à força do vento**

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

#### **7.1.17. 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.

#### **7.1.18. 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.

#### **7.1.19. 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.

#### **7.1.20. Identificação: Marcação e Instruções**



Conforme determinado na Portaria Nº20/2017 do INMETRO, no ANEXO I-B – Requisitos técnicos para luminárias para iluminação pública viária que utilizam tecnologia LED.

A - Requisitos técnicos de segurança

A.1 - Marcação e instruções

### **7.1.21. Acondicionamento**

Conforme determinado na Portaria Nº20/2017 do INMETRO, no ANEXO I-B - Requisitos técnicos para luminárias para iluminação pública viária que utilizam tecnologia led.

A.4.2 Acondicionamento, subitem A.4.2.1 e A.4.2.2.

## **7.2. REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS**

As luminárias deverão ser fornecidas pelo fabricante, 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 prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre 198 V e 240 V, em corrente alternada e 60 Hz.

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

### **7.2.2. Fator de potência:**

Mínimo de 0,92 (considerando THD).

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

Conforme especificado na norma IEC 61000-3-2.

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

Mínimo 110lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária.

### **7.2.5. Ângulo de abertura do facho luminoso:**

Mínimo 120°.



#### **7.2.6. Driver:**

Deverá estar incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10 V).

#### **7.2.7. Protetor de surto (DPS):**

A luminária deverá prover de 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 1,2/50 $\mu$ s), e corrente de descarga de 10kA (forma de onda 8/20 $\mu$ s), 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 de 4000K, admitindo o Valor mínimo de 3710K e o Valor máximo de 4260K.

#### **7.2.10. Vida útil do Conjunto:**

Mínimo de 50.000 horas

#### **7.2.11. Índice de Depreciação:**

Mínimo L<sup>70</sup> (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas).

#### **7.2.12. Resistência de isolamento:**

Conforme 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 do ar**

- 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 + 45°C;
- Umidade relativa do ar até 100%.

#### **7.2.15. Durabilidade dos componentes e 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 70 % do seu valor inicial (como especificado no índice 7.2.11). A conformidade do desempenho da luminária para a manutenção do fluxo luminoso deverá obedecer ao item “B.6.2 - Manutenção do fluxo luminoso da luminária” do ANEXO I-B – “Requisitos Técnicos para Luminárias para Iluminação Pública Viária que utilizam Tecnologia LED” da Portaria Inmetro N<sup>o</sup> 20/2017.

### **7.3. Requisitos Fotométricos**

Além dos requisitos construtivos e técnicos apresentados anteriormente, as luminárias deverão atender a requisitos fotométricos para enquadramento nos “padrões/cenários” estruturais das vias onde serão instaladas, a serem demonstrados através de simulações no software livre “DIALux evo”.

#### **7.3.1. Padrões/cenários para Simulação Luminotécnica**

Para a definição dos parâmetros mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) que deverão ser atendidos, cujos valores são determinados pelo projeto luminotécnico, deve-se considerar as características dos locais onde as luminárias serão instaladas (largura da rua, canteiros e passeio), número de faixas de rodagem, distância do poste ao meio fio, padrão de posteamento (distância e altura do ponto de luz), arranjo dos postes, dimensão dos braços, dentre outros aspectos, estipulando um “padrão/cenário” de simulação. Todos os “padrões/cenários” de simulação necessários a serem demonstrados estão representados nos ANEXOS deste documento.

#### **7.3.2. Malha de Verificação**



Cada “padrão/cenário” 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.

Como dito anteriormente, para a simulação luminotécnica deve-se utilizar o software Dialux evo, ficando convencionado que a apuração de resultados dos indicadores de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) de cada “padrão/cenário” será com base na malha de pontos de medição para ruas e calçadas do software, sendo que esta malha de pontos deverá corresponder de maneira fiel ao “padrão/cenário” indicado nos ANEXOS deste documento.

### **7.3.3. Fator de Manutenção**

Para as simulações luminotécnicas no software “Dialux evo” deverá ser adotado, obrigatoriamente, **fator de manutenção igual a 0,80**.

## **8. Comprovação dos Requisitos Técnicos da Luminária LED**

Os requisitos técnicos da luminária LED ofertada deverá ser comprovado por meio das condições abaixo:

### **8.1. Catálogo Técnico**

No catálogo técnico do fabricante (físico 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. Sendo este o mesmo modelo utilizado para construção do arquivo IES (curva fotométrica) aplicado na simulação luminotécnica produzida em software específico para cálculos luminotécnicos.

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

- a) identificação;
- b) contato: telefone e e-mail;
- c) assinatura e data;
- d) citação direta do modelo ofertado com informações sobre as características



técnicas de construção, desempenho e operação, além da garantia.

Abixo estão relacionadas as informações técnicas necessárias **mínimas** que devem constar no catálogo técnico fornecido pelo fabricante.

### **8.1.1. Garantia**

**Mínimo** 5 anos.

### **8.1.2. Potência nominal**

Em valor nominal ligeiramente abaixo ou igual à potência máxima estabelecida no projeto luminotécnico, em Watts (W).

### **8.1.3. Corpo da luminária**

Alumínio injetado a alta pressão.

### **8.1.4. Módulo LED:**

Em SMD ou LED COB.

### **8.1.5. Refrator\***

Vidro temperado ou Policarbonato.

\* *Luminária LED que possua lente secundária confeccionada em vidro borosilicato e não possua qualquer outro componente em polímero em aplicação externa sujeita à exposição ao tempo ficará dispensada de refrator. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.*

### **8.1.6. Temperatura de Cor Correlata (TCC)**

Valor nominal declarado de 4000K, admitindo mínimo de 3710K e máximo de 4260K.

### **8.1.7. Vida útil do Conjunto**

Mínimo de 50.000 horas.

### **8.1.8. Lente**

Confeccionada em policarbonato, acrílico ou vidro borosilicato, tendo transparência mínima inicial de 90%.

### **8.1.9. Grau de proteção**



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

**Nota:** Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deverá ser, no mínimo, IP-44.

#### **8.1.10. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)**

Mínimo IK-08.

#### **8.1.11. Temperatura de Operação:**

A luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos entre temperaturas de -5°C a 45°C.

#### **8.1.12. Montagem**

As luminárias devem possibilitar sua fixação em braços através de 02 (dois) parafusos de fixação de aço inox (mínimo).

#### **8.1.13. Ajuste do ângulo de montagem**

Deve ser específico somente na hipótese da luminária permitir ajuste no ângulo de montagem direto na luminária, com ou sem uso de adaptador.

#### **8.1.14. 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.

### **8.2. Relatórios de Simulação Luminotécnica**

**A critério do município**, a comprovação do cumprimento de todas as características determinadas para a simulação do “padrão/cenário”, das condições operacionais indicadas, além do atendimento aos indicadores luminotécnicos mínimos estabelecidos, poderão ser realizadas de duas formas:

#### **1<sup>a</sup> opção de comprovação:**

Por meio do Relatório de Simulação Luminotécnica gerado pelo software “Dialux evo”, entregue em meio físico (impresso) e/ou virtual (pdf), pelo fornecedor da Luminária LED.



O técnico do município ou por ele indicado, avalia os resultados do relatório entregue e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED;

**2<sup>a</sup> opção de comprovação:**

Por meio da simulação luminotécnica realizada no software “Dialux evo” diretamente por um técnico do município ou por ele indicado, cujos procedimentos estão definidos abaixo:

- a) O fornecedor entrega a “curva fotométrica” da luminária LED;
- b) O técnico do município ou por ele indicado, no software “Dialux evo”, constrói o “padrão/cenário” com as mesmas características determinadas no projeto luminotécnico;
- c) O técnico do município ou por ele indicado, importa a “curva fotométrica” para o software “Dialux evo” e aplica no respectivo “padrão/cenário” definido no projeto luminotécnico;
- d) O técnico do município ou por ele indicado, avalia os resultados e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED;
- e) O técnico do município ou por ele indicado, extrai do software “Dialux evo” o Relatório de Simulação Luminotécnica, em formato Pdf, para fundamentar a decisão de seu parecer;
- f) O Relatório de Simulação Luminotécnica, e seus resultados, fica disponível para, eventuais, consultas e comprovações que se façam necessárias.

**Caberá ao município optar pela forma de recebimento que entenda mais adequada.**

**8.2.1. 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 no momento em que produzir o relatório luminotécnico.

**Obrigatoriamente** o modelo de luminária LED ofertada é mesmo do catálogo, da curva fotométrica e do relatório de simulação luminotécnica.

**8.2.2. Fator de manutenção: 0,80**



No relatório de simulação luminotécnica deverá constar **o fator de manutenção igual a 0,80.**

#### **8.2.3. 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 rua quanto para os passeios específicos.

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);

**Nota:** é necessário verificar se a curva fotométrica da luminária LED (arquivo .IES) foi importada para o software com a rotação da luminária de modo correto, pois, caso a rotação não esteja definida corretamente em relação à rua e aos passeios, os resultados da simulação tornam-se inválidos.

#### **8.2.4. Aspectos físicos do “padrão/cenário”**

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

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

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

#### **8.2.5. Características da luminária: Potência (W)**



No relatório de simulação luminotécnica deverá constar a potência (W) da luminária, atestando se o limite de potência máxima estabelecido no projeto luminotécnico foi respeitado.

### **8.3. CERTIFICAÇÃO**

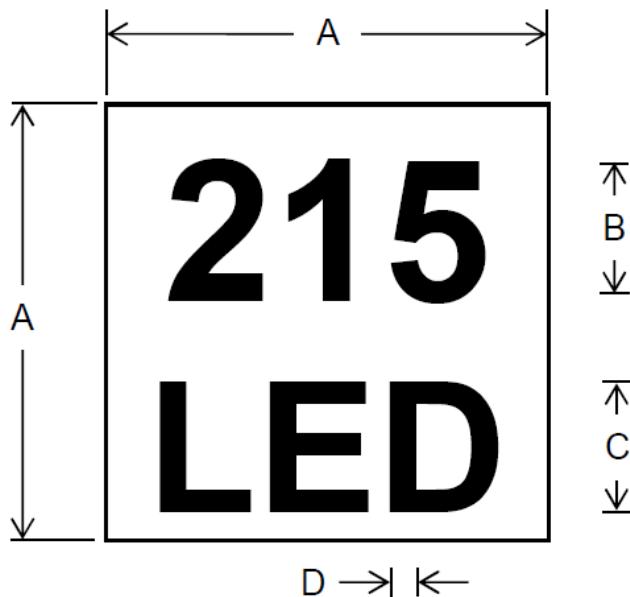
As luminárias LED fornecidas deverão ter sido submetidas ao Programa de Avaliação da Conformidade do Inmetro e atender às determinações contidas na Portaria n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017.

A comprovação de atendimento à respectiva Portaria do Inmetro se dará pela apresentação do **Certificado de Conformidade**. O documento de origem física e/ou virtual (disponível no portal do Inmetro), deverá citar o modelo da luminária ofertada, lembrando que este deve ser o mesmo modelo utilizado na simulação luminotécnica, coincidindo com o equipamento citado no catálogo ou na declaração do fabricante.

# ANEXO “I”- 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 Intempéries.

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



## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica					
Item Tipologia	1 <b>PADRÃO “A”</b>	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)					
		Dimensões em metros (m)					
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição <b>Deverá possuir X Poderá possuir</b>		Arranjo dos postes 1 Arranjo dos postes 2 Distância entre postes 1 Distância entre postes 2 Comprimento braço 1 Comprimento braço 2 Altura do ponto de luz 1 Altura do ponto de luz 2					
<b>Considerações técnicas</b>		<b>Unilateral</b> <b>40,00</b> <b>1,5</b> <b>8,00</b>					
Fator de manutenção	<b>0,80</b>	Dist. poste ao meio-fio 1 Dist. poste ao meio-fio 2 Pendor ponto luz 1 Pendor ponto luz 2 Ângulo incl. do braço 1 Ângulo incl. do braço 2 Nº luminárias / ponto 1 Nº luminárias / ponto 2					
Superfície do pavimento (via)	<b>CIE R3, q0</b>	<b>0,50</b> <b>1,00</b> <b>5º</b> <b>1</b>					
<b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>							
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1	2						
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2							
<b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b>							
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP					
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):		Emed (lux)  1º Passeio 1                    x                    0                    00 3º Passeio 2                                       0                    00 2º Pista de rodagem 1            10,00                    0,20 Pista de rodagem 2 Canteiro Central Estacionamento Ciclovia Praça					
<b>Características físicas do ambiente urbano</b>							
		Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)					
		Largura do Passeio 1                    0,00 Largura do Passeio 2                    0,00 Largura da Pista 1                    5,00 Largura da Pista 2 Largura do Canteiro Largura do Estac. Largura da Ciclovia Área da praça					
<b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>							
Luminária LED com potência nominal máxima de:	<b>60W</b>	Quant.	Unid.	<b>Custo Unit. R\$</b>	<b>Custo Total R\$</b>		
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refrator* em vidro temperado ou Policarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em policarbonato, acrílico ou vidro borosilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.		21	Peças	R\$ 592,20	R\$ 12.436,20		

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

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

Item Tipologia	<b>PADRÃO “B”</b>	<b>2</b>	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)				
			Dimensões em metros (m)				
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição <b>Deverá possuir</b> <b>X</b> <b>Poderá possuir</b>			Arranjo dos postes 1	<b>Unilateral</b>	Dist. poste ao meio-fio 1		<b>0,50</b>
			Arranjo dos postes 2		Pendor ponto luz 1		<b>1,50</b>
<b>Considerações técnicas</b>			Distância entre postes 1	<b>40,00</b>	Pendor ponto luz 2		
Fator de manutenção	<b>0,80</b>		Distância entre postes 2		Ângulo incl. do braço 1		<b>5º</b>
Superfície do pavimento (via)	<b>CIE R3, q0</b>		Comprimento braço 1	<b>2,00</b>	Ângulo incl. do braço 2		
<b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>			Comprimento braço 2		Nº luminárias / ponto 1		
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		<b>2</b>	Altura do ponto de luz 1	<b>8,00</b>	Nº luminárias / ponto 2		<b>1</b>
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2			Altura do ponto de luz 2				
<b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b>							
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)		
	<b>1º</b> Passeio 1	<b>x</b>	<b>5</b>	<b>0,20</b>	Largura do Passeio 1		<b>2,00</b>
	<b>3º</b> Passeio 2		<b>5</b>	<b>0,20</b>	Largura do Passeio 2		<b>2,00</b>
<b>Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):</b>	<b>2º</b> Pista de rodagem 1		<b>15</b>	<b>0,20</b>	Largura da Pista 1		<b>9,00</b>
	Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2		
	Canteiro Central				Largura do Canteiro		
	Estacionamento				Largura do Estac.		
	Ciclovia				Largura da Ciclovia		
	Praça				Área da praça		
<b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>							
Luminária LED com potência nominal máxima de:	<b>80W</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Custo Unit. R\$</b>	<b>Custo Total R\$</b>		
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refrator* em vidro temperado ou Policarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em policarbonato, acrílico ou vidro borosilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.		<b>245</b>	<b>Peças</b>	<b>R\$ 604,80</b>	<b>R\$ 148.176,00</b>		

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica					
Item Tipologia	3 <b>PADRÃO “C”</b>	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)					
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição <b>Deverá possuir</b> <b>X</b> <b>Poderá possuir</b>		Dimensões em metros (m)					
<b>Considerações técnicas</b>		Arranjo dos postes 1	<b>Unilateral</b>	Dist. poste ao meio-fio 1	<b>0,50</b>		
Fator de manutenção	<b>0,80</b>	Arranjo dos postes 2		Pendor ponto luz 1	<b>2,00</b>		
Superfície do pavimento (via)	<b>CIE R3, q0</b>	Distância entre postes 1	<b>40,00</b>	Pendor ponto luz 2			
<b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>		Distância entre postes 2	<b>2,50</b>	Ângulo incl. do braço 1	<b>5º</b>		
Nº faixas trânsito na pista de rodagem 1	<b>2</b>	Comprimento braço 1		Ângulo incl. do braço 2			
Nº faixas trânsito na pista de rodagem 2		Comprimento braço 2		Nº luminárias / ponto 1	<b>1</b>		
<b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b>		Altura do ponto de luz 1	<b>8,00</b>	Nº luminárias / ponto 2			
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)	<b>Características físicas do ambiente urbano</b>			
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	<b>1º</b> <b>4º</b>	<b>x</b>	<b>5,00</b>	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	Largura do Passeio 1		
	<b>2º</b> <b>3º</b>		<b>5,00</b>	Largura do Passeio 2	Largura da Pista 1		
Pista de rodagem 1		<b>15,00</b>	<b>0,20</b>	Largura da Pista 2	Largura do Canteiro		
Pista de rodagem 2				Largura do Estac.	Largura da Ciclovia		
Canteiro Central				Área da praça			
Estacionamento							
Ciclovia							
Praça							
<b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>							
Luminária LED com potência nominal máxima de:	<b>100W</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Custo Unit. R\$</b>	<b>Custo Total R\$</b>		
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refrator* em vidro temperado ou Policarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em policarbonato, acrílico ou vidro borosilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.		<b>285</b>	<b>Pecas</b>	<b>R\$ 636,73</b>	<b>R\$ 181.466,63</b>		

### CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica		
Item Tipologia	4 <b>PADRÃO “D”</b>	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)		
		Dimensões em metros (m)		

Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição Deverá possuir <b>X</b> Poderá possuir		Arranjo dos postes 1 Arranjo dos postes 2 Distância entre postes 1 Distância entre postes 2 Comprimento braço 1 Comprimento braço 2 Altura do ponto de luz 1 Altura do ponto de luz 2	<b>Unilateral</b>	Dist. poste ao meio-fio 1 Pendor ponto luz 1 Pendor ponto luz 2 Ângulo incl. do braço 1 Ângulo incl. do braço 2 Nº luminárias / ponto 1 Nº luminárias / ponto 2	<b>0,50</b>
<b>Considerações técnicas</b>					<b>2,50</b>
Fator de manutenção	<b>0,80</b>				
Superfície do pavimento (via)	<b>CIE R3, q0</b>				<b>5º</b>
<b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>					
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		<b>2</b>			
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2					<b>1</b>

#### Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica

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)	Características físicas do ambiente urbano
	<b>1º</b> Passeio 1 <b>x</b>	<b>5,00</b>	<b>0,20</b>	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)
	<b>3º</b> Passeio 2	<b>5,00</b>	<b>0,20</b>	Largura do Passeio 1 <b>3,00</b>
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	<b>2º</b> Pista de rodagem 1 Pista de rodagem 2 Canteiro Central Estacionamento Ciclovia Praça	<b>15,00</b>	<b>0,20</b>	Largura do Passeio 2 <b>3,00</b> Largura da Pista 1 Largura da Pista 2 Largura do Canteiro Largura do Estac. Largura da Ciclovia Área da praça
				<b>14,00</b>

#### Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão

Luminária LED com potência nominal máxima de:	<b>150W</b>	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refrator* em vidro temperado ou Policarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em policarbonato, acrílico ou vidro borosilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.		<b>94</b>	<b>Pecas</b>	<b>R\$ 787,50</b>	<b>R\$ 74.025,00</b>

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica					
Item		5	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)				
Tipologia	PADRÃO "E"		Dimensões em metros (m)				
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição <b>Deverá possuir</b> <b>X</b> <b>Poderá possuir</b>			Arranjo dos postes 1	<b>Unilateral</b>	Dist. poste ao meio-fio 1		<b>0,50</b>
<b>Considerações técnicas</b>			Arranjo dos postes 2		Pendor ponto luz 1		<b>1,50</b>
Fator de manutenção		<b>0,80</b>	Distância entre postes 1	<b>40,00</b>	Pendor ponto luz 2		
Superfície do pavimento (via)		<b>CIE R3, q0</b>	Distância entre postes 2		Ângulo incl. do braço 1		<b>5º</b>
<b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>			Comprimento braço 1	<b>2,00</b>	Ângulo incl. do braço 2		
Nº faixas trânsito na pista de rodagem 1		<b>2</b>	Comprimento braço 2		Nº luminárias / ponto 1		<b>1</b>
Nº faixas trânsito na pista de rodagem 2			Altura do ponto de luz 1	<b>8,00</b>	Nº luminárias / ponto 2		
<b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b>							
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)	<b>Características físicas do ambiente urbano</b>		
		<b>1º</b>	Passeio 1	<b>x</b>	<b>5,00</b>	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
		<b>3º</b>	Passeio 2		<b>0,20</b>	Largura do Passeio 1	<b>3,00</b>
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	<b>2º</b>		Pista de rodagem 1		<b>0,20</b>	Largura do Passeio 2	<b>3,00</b>
			Pista de rodagem 2		<b>0,20</b>	Largura da Pista 1	<b>10,00</b>
			Canteiro Central			Largura da Pista 2	<b>10,00</b>
			Estacionamento			Largura do Canteiro	
			Ciclovia			Largura do Estac.	
			Praça			Largura da Ciclovia	
<b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>							
Luminária LED com potência nominal máxima de:		<b>150W</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Custo Unit. R\$</b>	<b>Custo Total R\$</b>	
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refratôr* em vidro temperado ou Polycarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em polycarbonato, acrílico ou vidro borosilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.		<b>57</b>	<b>Peças</b>		<b>R\$ 787,50</b>		<b>R\$ 44.887,50</b>

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Identificação		Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica				
Item		6	Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "F"	Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição			Arranjo dos postes 1	<b>Unilateral</b>	Dist. poste ao meio-fio 1	<b>0,50</b>
<b>Deverá possuir</b>	<b>X</b>	<b>Poderá possuir</b>	Arranjo dos postes 2			
<b>Considerações técnicas</b>			Distância entre postes 1	<b>40,00</b>	Pendor ponto luz 1	<b>2,00</b>
Fator de manutenção		<b>0,80</b>	Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		<b>CIE R3, q0</b>	Comprimento braço 1	<b>2,50</b>	Ângulo incl. do braço 1	<b>5º</b>
<b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>			Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		<b>2</b>	Altura do ponto de luz 1	<b>8,00</b>	Nº luminárias / ponto 1	<b>1</b>
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2			Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	

### Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica

Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica					Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: O “x” localiza a posição do poste de IP localizado na parte superior do croqui					Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
1º	Passeio 1	x	<b>5,00</b>	<b>0,20</b>	Largura do Passeio 1	<b>3,50</b>
3º	Passeio 2		<b>5,00</b>	<b>0,20</b>	Largura do Passeio 2	<b>3,50</b>
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	2º	Pista de rodagem 1	<b>15,00</b>	<b>0,20</b>	Largura da Pista 1	<b>8,00</b>
		Pista de rodagem 2	<b>15,00</b>	<b>0,20</b>	Largura da Pista 2	<b>8,00</b>
		Canteiro Central	<b>15,00</b>	<b>0,20</b>	Largura do Canteiro	<b>1</b>
		Estacionamento			Largura do Estac.	
		Ciclovia	<b>15,00</b>	<b>0,20</b>	Largura da Ciclovia	
		Praça			Área da praça	<b>2</b>

### Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão

Luminária LED com potência nominal máxima de:	<b>150W</b>	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refrator* em vidro temperado ou Polycarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em polycarbonato, acrílico ou vidro borosilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.		<b>40</b>	<b>Peças</b>	<b>R\$ 787,50</b>	<b>R\$ 31.500,00</b>



Estado do Rio Grande do Sul  
**MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO**  
CNPJ 87.613.097/0001-96

**ESPECIFICAÇÃO QUANTIDADE POR POTÊNCIA**

Potência Luminária LED	nº de pontos
60W	21
80W	245
100W	285
150W	288
Total	839

**ANEXO II**  
**MODELO PROPOSTA DE PREÇO**

NOME DA EMPRESA:

CNPJ: ENDEREÇO:

TELEFONE:

Apresentamos nossa proposta para aquisição de **materiais auxiliares** necessários para a instalação de luminárias de tecnologia LED destinadas ao sistema de iluminação pública do município de São Martinho/RS, no exercício de suas funções, conforme abaixo descrito.

Item	Quant.	Unid.	Descrição	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	MARCA
1	21	Un	Lâmpadas LED 60W			
2	245	m	Lâmpadas LED 80W			
3	285	m	Lâmpadas LED 100W			
4	288	Un	Lâmpadas LED 150W			

O valor Total da Proposta é de R\$ \_\_\_\_\_  
(\_\_\_\_\_)

OBS: No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes, deslocamentos, instalações e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

**Validade da Proposta comercial: mínimo 60(sessenta) dias.**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2023.

Pessoa Indicada para Contratos:



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

CNPJ 87.613.097/0001-96

Nome:

CPF:

E-mail:

Dados Bancários para Pagamento:

Banco: Agência: Conta: \_\_\_\_\_

Assinatura do Representante Legal

Carimbo do CNPJ da Empresa

### ANEXO III

#### MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº xx/2023 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 068/2023

#### PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2023

Aos ..... dias do mês de ..... do ano dois mil e vinte e três, nas dependências do Setor de Licitações, da Prefeitura Municipal de São Martinho/RS, de um lado o **MUNICIPIO DE SÃO MARTINHO/RS**, Estado do Rio Grande do Sul, pessoa jurídica de direito público, com sede à Rua Osvaldo de Souza, nº124, centro, inscrita no CNPJ sob n.º87.613.097/0001-96, representado neste ato pelo Prefeito Municipal Sr. **JEANCARLO HUNHOFF**, brasileiro, casado, agente político municipal, portador do CPF nº591.891.500-15 e cédula de identidade nº6048757535, expedida pela SSP/ RS, residente e domiciliado à Rua Leopoldo Simon, número 28, centro, na cidade de São Martinho/RS, doravante designado **GERENCIADOR DA ATA** de Registro de Preços, e, de outro, a empresa ..... , CNPJ nº..... com sede na ..... nº ....., bairro....., cidade....., telefone ....., representada por ....., CPF nº, brasileiro....., vencedora do pregão eletrônico de registro de preços para aquisição de materiais auxiliares necessários para a instalação de luminárias de tecnologia LED destinadas ao sistema de iluminação pública do município de São Martinho/RS, doravante denominada **DETENTORA** da ata de registro de preços, resolvem firmar o presente instrumento, objetivando registrar os preços dos objetos do referido edital, com base na Lei 8.666/93 e Lei 10.520/02, mediante as condições a seguir estabelecidas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 Este termo tem por objeto o Registro de Preços para aquisição lâmpadas LED destinadas ao sistema de iluminação pública do município de São Martinho/RS, nas quantidades previstas no mapa de vencedor que segue anexo.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

CNPJ 87.613.097/0001-96

1.2 No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

### CLÁUSULA SEGUNDA - PROCEDIMENTO

2.1. Homologado o resultado da licitação, assinada esta Ata de Registro de Preços e efetuada a publicação do respectivo extrato, caberá ao Setor de Licitações, oportunamente, contratar com o licitante vencedor/fornecedor através de nota de empenho ou mediante uma das formas hábeis disciplinadas no Artigo 62 da Lei 8.666/93, durante o período da vigência da ata e nas condições do edital.

2.2 A existência de preços registrados não obriga o Município a firmar as contratações que deles poderão advir, sendo-lhe facultada a utilização de outros meios, assegurada preferência ao beneficiário do registro, em igualdade de condições.

2.3 Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, o licitante vencedor/fornecedor não poderá alegar indisponibilidade do objeto desta licitação, sob pena de lhe serem aplicadas as penalidades previstas na cláusula sétima.

2.4 A classificação será mantida durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, a partir da data de sua publicação, exceto se houver exclusão do Sistema de Registro de Preços a título de penalidade administrativa.

2.5 Compete ao Órgão Gerenciador administrar, acompanhar e fiscalizar a perfeita execução da presente Ata;

2.6 A contratada deverá, obrigatoriamente, fornecer um endereço de e-mail para receber as comunicações oficiais, onde deverão constar na parte externa dos envelopes da documentação e das propostas, obrigando-se em manter, ao menos, um dos meios de comunicação operantes, sob sua inteira responsabilidade, mantendo-os atualizados, durante o período de vigência do contrato, telefone, fac-símil e endereço, comunicando ao Setor diretamente ligado ao objeto da licitação, qualquer alteração de dados.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DO REAJUSTE DE PREÇO

3.1. Os preços registrados serão fixos e irreativáveis durante a vigência da Ata de Registro de Preços;  
3.2. Não haverá reajuste de preços quando as aquisições/itens não derivarem de contratos firmados que ultrapassem o período de um ano da apresentação da proposta.

3.3 O preço a ser pago à detentora da ata será o vigente na data do registro de fornecimento, independentemente da data de entrega do material;

3.4 O preço registrado poderá ser adequado pelo Setor de Licitações em função da dinâmica do mercado, com elevação ou redução de seu respectivo valor, obedecendo à seguinte metodologia:

3.5 Independentemente de solicitação da detentora, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos itens ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador convocar a detentora para estabelecer o novo valor;

3.6 O preço registrado poderá ser majorado mediante solicitação da detentora, desde que seu pedido, obrigatoriamente, tenha sido feito antes da solicitação de aquisição de material e/ou realização de itens pelo órgão gerenciador, acompanhado de documentos que comprovem a variação de preços do mercado, tais como tabelas de fabricantes, notas fiscais de aquisição do produto acabado ou de matérias-primas, etc.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

CNPJ 87.613.097/0001-96

3.7 Órgão Gerenciador poderá decidir sobre o realinhamento dos preços ou cancelamento do preço registrado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, salvo motivo de força maior devidamente justificado no Processo.

3.8 O requerimento de revisão de preço não incidirá sobre as Ordens de Fornecimento/Itens já emitidas antes da data de seu protocolo junto ao Município.

3.9. Durante o período de análise do pedido de revisão de preço, o licitante será obrigado a efetuar as entregas/itens relativos às Ordens de Fornecimento/Itens já emitidos, cumprindo os prazos, condições e valores estipulados na Ata de Registro de Preços, sob pena de aplicação das penalidades previstas na cláusula sétima independente de multa.

3.10. No caso de reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro do preço inicialmente estabelecido, o Órgão Gerenciador, se julgar conveniente, poderá optar por: I – Negar o pedido por falta de comprovação do desequilíbrio; II – Aceitar o novo valor, caso justificável e economicamente viável, negociando-o, podendo, ou não, reclassificá-lo na ordem dos participantes; ou III – Convocar a empresa remanescente de valor inferior ao realinhado, tornando-a vencedora; ou IV – Cancelar o registro do item, liberando os fornecedores do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades;

3.11. Na ocorrência do preço registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o Setor de Licitações notificará o fornecedor, com o primeiro menor preço registrado para o item/lote, visando à negociação para a redução de preços e sua adequação ao do mercado, mantendo o mesmo objeto cotado, qualidade e especificações;

3.12. Dando-se por infrutífera a negociação de redução dos preços, a Administração formalmente desonerará o fornecedor em relação ao item ou lote e cancelará o seu Registro;

3.13. Simultaneamente, procederá a convocação dos demais fornecedores registrados, respeitada a ordem de classificação visando estabelecer igual oportunidade de negociação;

3.14. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados, e o fornecedor, não puder cumprir o compromisso inicialmente assumido, poderá mediante requerimento devidamente instruído, pedir realinhamento de preços ou o cancelamento de seu Registro.

3.15 A comprovação, para efeitos de Realinhamento de Preços ou do pedido de Cancelamento do Registro, deverá ser feita por meio de documentação comprobatória da elevação dos preços inicialmente pactuados, mediante a juntada de planilha de custos, lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição do produto acabado ou de matérias-primas, de transporte, encargos, etc., alusivas à data da apresentação da Proposta e do momento do pleito, sob pena de indeferimento do pedido.

3.16 O Realinhamento será precedido de pesquisa prévia no mercado fornecedor, Banco de Dados, Índices ou Tabelas Oficiais e/ou outros meios disponíveis para levantamento das condições de mercado, envolvendo todos os elementos materiais para fins de graduar a justa remuneração dos itens ou fornecimento e no embasamento da decisão de deferir ou rejeitar o pedido;

3.17. Frustrada a negociação da manutenção do preço originalmente oferecido, o Órgão Gerenciador poderá:

\* Liberar o Detentor da Ata do compromisso assumido, sem aplicação das penalidades previstas na cláusula sétima, se confirmado a verdade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento/itens;

\* Convocar os demais detentores da ata visando igual oportunidade de negociação;

3.18 Não havendo êxito nas negociações para definição de novo preço ou as licitantes não aceitarem o preço máximo a ser pago pela Administração, o Órgão Gerenciador revogará a Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.



3.19 Definido o preço máximo a ser pago pela Administração, o novo preço deverá ser consignado através de apostilamento na Ata de Registro de Preços, ao qual estarão as empresas vinculadas.

3.20 As regras acerca da repactuação, quando for o caso, serão estabelecidas no Termo de Contrato, para itens contínuos, após um ano da vigência dos contratos.

3.21 Os novos preços registrados serão verificados e publicados, quando necessário, trimestralmente na imprensa oficial do Município, para conhecimento público e orientação da Administração, verificando se os mesmos estão compatíveis com a dinâmica do mercado, devendo constar da publicação: as empresas melhores classificadas, o prazo de validade do registro e eventuais reajustes e prorrogações.

#### **CLÁUSULA QUARTA – VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇO**

4.1 O prazo de vigência da presente ata de registro de preços é de doze meses.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO RECEBIMENTO, DO PRAZO DE ENTREGA, DOS LOCAIS DE ENTREGA, DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DAS ESTIMATIVAS DE FORNECIMENTO:**

##### **DO RECEBIMENTO**

5.1. Para o recebimento do MATERIAL/ITENS, objeto desta licitação, o município designa, as responsáveis pelo setor de compras do município, as quais receberão os materiais nos termos do artigo 73, inciso II (inciso I para itens), alíneas "a" e "b", da Lei n.º 8.666/93, da seguinte forma:

- a) Provisoriamente, no ato de entrega do objeto, para efeito de posterior verificação da conformidade com o solicitado na licitação;
- b) Definitivamente, com a emissão do respectivo Termo de Recebimento, após a verificação da qualidade, quantidade e características do objeto e a consequente aceitação, no prazo máximo de 05 (cinco) dias consecutivos contados após o recebimento provisório.

Obs.: Quando da verificação na forma dos itens do edital, se a execução não atender às especificações solicitadas, caso não seja resolvido à retificação pelo requisitado no edital, pelo mesmo prazo da entrega, serão aplicadas as sanções previstas na cláusula sétima.

##### **DO PRAZO E LOCAIS DE EXECUÇÃO**

5.2. A entrega dos produtos e o prazo de execução deverá ser de, no máximo, **30 (trinta) dias**, após o recebimento da nota de empenho e/ou assinatura da ata de registro de preços, sob pena de multa e sanções do item 7, em caso de descumprimento. Este prazo poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, desde que motivo justo, não sendo aceito desculpas como: 1 – Falta de matéria prima; 2 – Atraso na importação; 3 – Férias coletivas.

5.3. Durante o prazo de validade da ata de registro de preços o Município não fica obrigado a firmar contratações, sendo que estas obedecerão à conveniência e às necessidades do Município, sendo-lhe facultada a utilização de outros meios, assegurada preferência ao beneficiário do registro, em igualdade de condições;

5.4. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, o licitante Detentor da Ata não poderá alegar indisponibilidade do objeto desta licitação, devendo sempre manter equipamentos e pessoal em disponibilidade para os itens e executá-los. Desta forma, dentro dos padrões estabelecidos, como a



apresentação da proposta implica na aceitação de todos os termos do edital, não serão aceitas desculpas como falta de Falta de matéria prima, Atraso na importação/transporte, Férias coletivas, sob pena de aplicação das penalidades constantes no item 7;

## **CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA DE PAGAMENTO**

6.1. Os pagamentos serão efetuados, em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota fiscal relativo a entrega do produto, mediante autorização de cada setor competente, de que os itens foram entregues corretamente, devidamente assinado (s) e identificado (s) com preço fixo e sem reajuste. A licitante vencedora deverá emitir a fatura, mensalmente, encaminhando-as ao SGG.

6.2. Ao emitir a nota fiscal, a empresa deverá fazer constar nos dados, sob pena de retificação: 1 - Município de São Martinho; 2 – Número do edital (Pregão Eletrônico de registro de Preços nº 007/2023).

6.3. Para fins de adjudicação, homologação e empenho, o preço do lote poderá sofrer, automaticamente, uma pequena variação para menos, resultante da necessidade de ser obtido valor unitário com duas casas decimais, sendo que serão desconsideradas todas as casas posteriores à segunda.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES**

### **7.1 – ADVERTÊNCIA**

A penalidade de ADVERTÊNCIA poderá ser aplicada nas seguintes hipóteses:

7.1.1 - Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou na licitação, desde que não acarrete prejuízos para a entidade, independentemente da aplicação de multa moratória.

7.1.2 - Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento dos itens da entidade, independentemente da aplicação de multa moratória.

### **7.2 – MULTA**

A entidade poderá aplicar à licitante ou contratada, multa moratória e multa por inexecução contratual:

#### **7.2.1 - MULTA MORATÓRIA**

A multa moratória poderá ser cobrada pelo atraso injustificado, entrega/execução em desacordo com o solicitado no objeto ou de prazos estipulados no Edital para os compromissos assumidos:

I - A multa moratória será de 0,50% (cinquenta centésimos por cento) por dia corrido de atraso, sobre o valor da NOTA DE EMPENHO, até o máximo de 05 (cinco) dias de atraso. Após esse prazo, poderá, também, ser rescindido o contrato e/ou imputada à licitante vencedora a pena prevista no item 7.3.

II – A multa moratória será de 0,50% (cinquenta centésimos por cento) pela execução em desacordo com as exigências do edital, sobre o valor total da NOTA DE EMPENHO, por infração, com prazo de até 05 (cinco) dias consecutivos para a efetiva adequação. Após (duas) infrações e/ou após o prazo para adequação, poderá, também, ser rescindido o contrato e/ou imputada à licitante vencedora a pena prevista no item 7.3.

III – A multa moratória será de 10% (dez por cento), pela não regularização da documentação referente à regularidade fiscal, no prazo previsto neste edital, por parte da licitante detentora da melhor proposta, e poderá, também, ser imputada à licitante vencedora a pena prevista no item 7.3.



### **7.2.2 - MULTA POR INEXECUÇÃO CONTRATUAL**

- I - A multa por inexecução contratual poderá ser aplicada no percentual de 10% (dez por cento) sobre a respectiva fatura/contratação, acrescida de correção monetária e juros de 12 (doze por cento) ao ano.
- II - Em caso de inexecução parcial do contrato/fatura a multa será aplicada sobre o valor do respectivo inadimplemento.
- III - Além da multa, poderá ser aplicada a cobrança por prejuízos efetivamente sofridos, desde que restarem comprovados através de processo administrativo especial a relação de causalidade.
- IV - O atraso injustificado na assinatura do contrato ou a rescisão do mesmo por culpa da contratada implicará em multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta, até o máximo de 05 (cinco) dias de atraso. Após esse prazo, poderá, também, ser rescindido o contrato e/ou imputada à licitante vencedora a pena prevista no item 7.3.

### **7.3 – IMPEDIMENTO DE LICITAR**

- Nos termos do Art. 7º da Lei nº. 10.520/02, a licitante, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, poderá ficar, pelo prazo de até 60 (sessenta) meses, impedida de licitar e contratar com a Administração Pública e ter cancelado o Registro Cadastral de Fornecedores do Município de São Martinho/RS, nos casos de:

- a) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o retardamento na execução do objeto;
- b) não-maneutenção da proposta ou lance verbal;
- c) fraude ou falha na execução do contrato
- d) comportamento inidôneo ou cometer fraude fiscal;

7.4 – O Detentor da Ata terá seu Registro de Preços cancelado quando:

- a) Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento de contrato no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável (vide item 7.2.2);
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado; e
- d) Tiver presentes razões de interesse público, devidamente motivado;

7.5 - As penalidades previstas nesta Ata de Registro de Preços poderão ser aplicadas, isoladas ou cumulativamente, sem prejuízos de outras sanções cabíveis, sendo facultado a licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a apresentação de defesa prévia, na ocorrência de quaisquer das situações previstas na cláusula sétima. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente da Administração. O Detentor da Ata poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.

### **CLÁUSULA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

8.1. Fica eleito o foro da comarca de Santo Augusto/RS para dirimir as eventuais controvérsias decorrentes do presente ajuste.



Estado do Rio Grande do Sul

**MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO**

CNPJ 87.613.097/0001-96

8.2 E, por assim haverem acordado, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas na presente Ata que, lida e achada conforme, vai assinada por ambas, na presença de 02 (duas) testemunhas.

**MUNICIPIO**

---

**PREFEITO MUNICIPAL**  
Testemunhas:

**TESTEMUNHA 1**

CPF:

**EMPRESA DETENTORA**

---

**TESTEMUNHA 2**

CPF:



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

CNPJ 87.613.097/0001-96

### ANEXO IV MINUTA DO CONTRATO CONTRATO Nº \_\_\_\_/2023

Que entre si celebraram, de um lado o **MUNICIPIO DE SÃO MARTINHO/RS**, Estado do Rio Grande do Sul, pessoa jurídica de direito público, com sede à Rua Osvaldo de Souza, nº124, centro, inscrita no CNPJ sob n.º87.613.097/0001-96, representado neste ato pelo Prefeito Municipal Sr. **JEANCARLO HUNHOFF**, brasileiro, casado, agente político municipal, portador do CPF nº591.891.500-15 e cédula de identidade nº6048757535, expedida pela SSP/ RS, residente e domiciliado à Rua Leopoldo Simon, número 28, centro, na cidade de São Martinho/RS, denominada **CONTRATANTE** e, de outra, e, de outro lado ....., inscrito no **CNPJ nº .....**, com sede ....., por intermédio do seu representante legal, ora em diante denominado **CONTRATADO**, ajustam entre si o presente contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente aceitam, ratificam e outorgam na forma abaixo estabelecida, tudo de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 e alterações introduzidas pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO:** aquisição de lâmpadas LED destinadas ao sistema de iluminação pública do município de São Martinho/RS.

**Parágrafo primeiro:** Os itens deverão ser entregues no prazo máximo de trinta dias contados da sua solicitação, pelo setor de Compras do município.

**Parágrafo segundo:** O item deverá ser entregue nas condições estabelecidas no Edital de Pregão Eletrônico nº012/2023, tal qual a amostra apresentada vinculando-se o presente instrumento diretamente as normas estabelecidas no Edital.

**Parágrafo terceiro:** Os itens entregues em desconformidade com o exigido deverá ser substituídos em um prazo máximo de 02 (dois) dias.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA-** O presente contrato vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da presente data, devendo o item ser entregue em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após a solicitação exarada.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR:** O valor a ser pago ao **CONTRATADO** pela totalidade dos itens a serem entregues soma o montante de.....

**Parágrafo primeiro:** O pagamento será efetuado após a entrega do item com a certificação de sua qualidade pelos fiscais do contrato, conforme ordem cronológica de pagamentos, a cargo da tesouraria da Prefeitura Municipal.

**Parágrafo segundo:** O valor do constante no presente contrato será com as dotações orçamentárias previstas na ordem de empenho.

**QUARTA: DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES, MULTAS E DA RESCISÃO:** As partes obrigam-se a cumprir todas as CLÁUSULAS CONTRATUAIS, sendo que, caso ocorra a incidência de fato



estrano ao bom andamento do ajustado, deverá ser sanada nas disposições da Lei 8.666/93, com suas respectivas alterações, aplicando-se, subsidiariamente, a legislação correlata.

**QUINTA:** A rescisão contratual poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos na Lei 8.666/93 bem como no caso de reprovação ou, por acordo entre as partes, desde que tal rescisão traga conveniência à Administração.

**SEXTA – DAS PENALIDADES:** O contratado se sujeita a advertência, por escrito, sempre que ocorrerem irregularidades comprovadas, para as quais haja concorrido. Incide ao presente contrato as penalidades previstas no Edital de Pregão Eletrônico nº004/2023.

**SÉTIMA:** Fica estipulada multa de mora, no valor de 10% (dez por cento) do valor do presente contrato, conforme previsto na lei 8.666/93, caso contratada não cumprir com as obrigações assumidas neste instrumento.

**OITAVA:** Fica designado como fiscal do presente contrato o servidor **JULIANO MEIER DA SILVA**, servidor ocupante do cargo de eletricista.

#### **DO FORO CONTRATUAL:**

**NONA:** As partes contratantes elegem o Foro da Comarca de Santo Augusto, Estado do Rio Grande do Sul, como foro do contrato ora firmado, em detrimento de todos os demais por mais privilegiados que sejam.

E, por assim restar convencionado, as partes contratantes, assinam o presente, em três vias de igual teor e forma, bem como duas testemunhas.

São Martinho-RS, .....de xxxx de 2023.

---

**JEANCARLO HUNHOFF**  
Prefeito Municipal

---

.....  
**CNPJ nº .....**  
CONTRATADO

Testemunhas:

---

DJEINI TAINARA TAMIOZZO  
CPF: 034.151.890-58

---

BRUNA KATIANE BOENO  
CPF: 027.765.870-58