



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

AVISO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0604/2025 PREGÃO ELETRÔNICO 019/2025 REGISTRO DE PREÇOS

O Município de Monte Belo do Sul torna público que realizará PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS. Objeto: **Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética na Parte de Iluminação Pública do município. itens, cujas descrições e condições de entrega estão detalhadas no Termo de Referência (Anexo IV).**

As datas relativas à sessão de disputa são as seguintes:

- **Recebimento das Propostas:** a partir das 09 horas do dia 05/12/2025, até as 09 horas do dia 18/12/2025
- **Abertura das Propostas:** a partir das 09 horas e 01 minutos do dia 18/12/2025
- **Início da sessão de disputa de Preços:** as 09 horas e 15 minutos do dia 18/12/2025

Referência de tempo: Horário de Brasília (DF)

Local: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/>

Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no site: <https://www.montebelodosul.rs.gov.br/> .

Informações adicionais pelo telefone: (54) 3457-2051.

Orçamento sigiloso: () sim (x) não

Permite consórcio: () sim (x) não

Licitação Exclusiva para ME/EPP: () sim (x) não

Modo de Disputa: Aberto

Critério de Julgamento: Menor Preço por item

MORGANA FANTIN

Pregoeira



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EDITAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO ADMINISTRATIVO 604/2025
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025
REGISTRO DE PREÇOS

O Prefeito Municipal de Monte Belo do Sul, Sr. Jorge Benvenuti, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS**, tipo “Menor Preço” por item, tendo por finalidade a **Objeto: Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética na Parte de Iluminação Pública do município. itens, cujas descrições e condições de entrega estão detalhadas no Termo de Referência (Anexo IV)**, a ser processado e julgado pela Pregoeira e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 317/2025 de 28 de outubro de 2025 e em conformidade com a Lei Federal n.º 14.133, de 01 abril 2021, e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte.

CALENDÁRIO:

- **Recebimento das Propostas:** a partir das 09 horas do dia 05/12/2025, até as 09 horas do dia 18/12/2025
- **Abertura das Propostas:** a partir das 09 horas e 01 minutos do dia 18/12/2025
- **Início da sessão de disputa de Preços:** as 09 horas e 15 minutos do dia 18/12/2025

1 – OBJETO

1.1. O presente Edital de licitação destina-se a **Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética na Parte de Iluminação Pública do município. itens, cujas descrições e condições de entrega estão detalhadas no Termo de Referência (Anexo IV).**

1.2. A detentora da Ata de Registro, quando na solicitação de fornecimento da Administração Municipal, deverá, entre outras, atender às seguintes exigências:

- a) fornecer produtos novos, assim considerados de primeiro uso, e deverão ser entregues, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento do empenho;

1.3. A empresa vencedora deste certame é responsável pelo transporte dos materiais até o endereço a ser indicado pelo Município (sem ônus para o mesmo), seja próprio ou subcontratado;



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

1.4. Se, após o recebimento, constatar-se que o recebimento foi executado em desacordo com o especificado ou com a proposta, com defeito ou incompleto, após a notificação por escrito à Contratada, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação;

1.5. A empresa vencedora deste certame é responsável por providenciar a imediata correção das deficiências quanto ao fornecimento ou inconformidades técnicas apresentadas pelo produto fornecido, apontadas pelo departamento responsável pelo recebimento e fiscalização deste Município; inclusive, substituindo o produto em desacordo com as especificações ou com defeito, atendendo no prazo máximo de três dias úteis a contar da notificação que for entregue oficialmente, sem ônus para este Município;

1.6. Toda e qualquer entrega, fora do estabelecido neste edital, resultará em imediata notificação da (s) licitante (s) que ficará(ão) obrigada(s) a substituir o(s) bem(ns), o que fará prontamente.

2 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE DESEMPATE:

2.1. Poderão participar desta licitação as pessoas jurídicas que atenderem a todas as exigências deste Edital e seus Anexos;

2.2. Da participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP):

2.2.1 A empresa ME e/ou EPP que pretenda sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar 123/06 e suas alterações deverá, no ato e envio de sua proposta, declarar que atende os requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06;

2.2.2 Caso não utilizada a faculdade prevista no subitem 2.2.1, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações;

2.2.3 Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida no item 7, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal;

2.2.4 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas ou empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento, da data da convocação, prorrogáveis por igual período, a critério deste Município, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.2.5 A não regularização da documentação no prazo previsto acima implicará decadência do direito de contratação, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação;

2.3. Da ocorrência de empate:

2.3.1. 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 as declarações de enquadramento como ME/EPP.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

2.3.2. 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.

2.3.3. 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 enquadrarem na hipótese do item 11.1. deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea a deste item.

2.3.4. O disposto no item 2.4.1. não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

2.4. Se não houver licitante que atenda ao item 2.3 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;

c) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

2.5. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

e) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

2.6. Este Edital segue os parâmetros da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte, razão pela qual os itens cujo valor seja inferior a R\$80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte; será feita a reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para aquisição de bens de natureza divisível, para às ME/EPP. Aos demais objetos em geral será aplicado o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3 – DO CREDENCIAMENTO

3.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente cadastrados no Portal do Fornecedor do RS (<https://portaldofornecedor.rs.gov.br/#/home>) para credenciamento eletrônico.

4 – DA PROPOSTA

4.1. A proposta inicial deve ser cadastrada em campo específico junto a plataforma do Pregão *on line* Banrisul <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/fornecedores>

4.2. Quando da convocação da licitante vencedora para apresentação da **Proposta Final será aberto o prazo para a Anexar a Proposta em “Julgamento de Proposta” DE ATÉ UM DIA ÚTIL, esta deverá ser devidamente identificada, e conte as seguintes informações:**

4.2.1 Razão social completa da empresa, endereço atualizado, cadastro nacional da pessoa jurídica – CNPJ, telefone/e-mail, nome da pessoa indicada para contatos e dados bancários. O nº do CNPJ deverá ser o mesmo para a participação no processo licitatório e emissão do documento fiscal (Nota Fiscal) para efeitos de cobrança;

4.2.2 Número sequencial e descrição do(s) item(ns), conforme apresentado no Termo de Referência, (Anexo IV) deste edital;

4.2.3 Valor unitário ofertado por cada item(ns), em moeda corrente nacional, e o valor global em algarismo e por extenso, com o máximo de quatro (04) casas decimais após a vírgula. Caso haja diferença entre os valores expressos em algarismo e por extenso, considerar-se-á o último;

4.3. A validade da proposta será de sessenta 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua propositura;

4.4. Na proposta de preços devem estar incluídas todas as despesas que influam nos custos, tais como: transporte, seguro, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;

4.4. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte da proponente, das condições estabelecidas neste edital e seus anexos;

4.5. A proposta deverá estar devidamente assinada pelo sócio proprietário da empresa ou seu representante legal, desde que seja anexada a respectiva procuração, na forma pública, com poderes específicos para este fim;

4.6. A proposta deverá estar devidamente assinada pelo sócio proprietário da empresa ou seu representante legal, desde que seja anexada a respectiva procuração, na forma pública, com poderes específicos para este fim;

4.7. Deverá ser cadastrada a proposta individualmente, em cada item, caso não seja cadastrada a proposta dentro do prazo, a empresa será desclassificada.



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

4.8 Os prazos poderão ser encerrados antecipadamente, sempre que as empresas já tiverem anexado a documentação solicitada, ou prorrogados quando for de interesse público.

5 – DO PROCEDIMENTO DA SESSÃO DO PREGÃO

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

5.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a data limite estipulada para o recebimento das propostas.

5.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Pregoeira e os licitantes.

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

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

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

5.7 O modo de disputa adotado por esta Administração é o “aberto”, sendo que na fase de disputas os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

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

5.8.3 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a pregoeira, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.8.4 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentarem lances intermediários.



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

5.9 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.10 Em disputa aberta serão aceitos pelo sistema dois lances iguais, sendo que o critério desempate automático será a hora de registro do lance no sistema eletrônico.

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

5.12 Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas no mínimo vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

5.14 Consideram-se empatadas as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que estiverem no limite de até 5% (cinco por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

5.15 Ocorrendo o empate nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Microempresa e Empresa de Pequeno Porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior à proposta de menor preço apurada no certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

5.16 No caso de não contratação à Microempresa ou da Empresa de Pequeno Porte serão convocadas as remanescentes de mesmo enquadramento empresarial que se encontrem na situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício de mesmo direito.

5.17 Na hipótese de não haver mais empresas de mesmo enquadramento empresarial, o objeto da licitação será adjudicado para o licitante que originalmente apresentou o melhor lance.

5.18 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

5.20 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, caso estes critérios sejam inexatos, o desempate ocorrerá através de sorteio.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5.21 Em caso de licitação com cota reservada para ME/EPP:

5.21.1 Na hipótese de não haver vencedora para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada à vencedora da cota universal ou, diante de sua recusa, às licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço da primeira colocada da cota universal, quando aplicável.

5.21.2 Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota universal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

5.21.3 O Município dará prioridade de aquisição do objeto das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

5.22 A indicação do lance vencedor por item, a classificação dos lances apresentados para cada item e demais informações relativas à sessão pública do pregão constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente;

5.23 Quando a proponente apresentar preço inexecutável, o Município de Monte Belo do Sul reveste-se no direito de não efetuar a compra do produto por relevante interesse público;

5.24. Cabe à licitante interessada em participar do pregão eletrônico:

5.24.1 responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante;

5.24.2 acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

5.24.3 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;

5.25. Não cabe ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

5.26. Poderão ser admitidos pela pregoeira erros de natureza formais, desde que não comprometam o interesse público e da administração.

5.27. Caso o licitante tenha alguma dificuldade para acessar o sistema eletrônico, deve entrar em contato com a PROCERGS - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S/A, o Município não se responsabiliza por eventuais dificuldades de acesso.

6 – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1. As propostas apresentadas de acordo com as especificações e exigências do Edital serão julgadas pelo MENOR PREÇO e classificadas pela ordem decrescente dos preços propostos;

6.2. Será considerada vencedora, para cada item, a proponente que apresentar o menor preço por item;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

6.3. Serão aceitos preços unitários em moeda corrente nacional.

6.4. A existência de preços registrados não obriga este Município a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

6.5. Encerrada a etapa de lances, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação e, após decorrido o prazo para o envio da documentação, verificará a habilitação da licitante;

6.6. Na etapa que precede a aceitação do preço vencedor, a pregoeira poderá negociar com a licitante para que seja obtida a melhor proposta;

6.7. Se a proposta não for aceitável, se a licitante não atender às exigências habilitatórias ou se recusar a assinar o contrato, a pregoeira examinará a proposta subsequente e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda o edital.

6.8. Será declarada vencedora por preço global, a licitante que atender as exigências deste instrumento e que for detentora do lance de melhor preço, ofertado eletronicamente.

6.9. As concorrentes remanescentes convocadas ficam obrigadas a atender a convocação e a assinar o contrato respectivo, no prazo fixado pelo Município de Monte Belo do Sul, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa ou de não atendimento das condições de habilitação;

6.10 No caso de bens e serviços em geral, a Administração considerará indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, facultando ao Pregoeiro diligenciar, conforme item

6.11 No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

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

7 - DA HABILITAÇÃO

7.1. A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante apresentação dos documentos conforme a ordem abaixo discriminada, sendo que deverão ser enviados eletronicamente (diretamente na plataforma do Pregão Eletrônico), após a solicitação da Pregoeira, através da plataforma



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

<http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>. Será aberto o prazo para anexar os documentos de Habilitação, DE ATÉ UM DIA ÚTIL. Os prazos poderão ser encerrados antecipadamente, sempre que as empresas já tiverem anexado a documentação solicitada, ou prorrogados quando for de interesse público.

7.2. Os documentos devem provar a habilitação do licitante no dia da abertura da seção pública. Não será necessário o envio dos documentos físicos devido a terem sido anexados no site: **<http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.**

7.3. Para a habilitação do licitante será exigida a apresentação dos seguintes documentos:

7.3.1 **Documento de identificação pessoal do responsável pela assinatura da documentação**, seja o sócio administrador ou do procurador da licitante;

7.3.2 **Procuração com firma reconhecida em cartório, ou assinatura digital (certificado digital deve ser válido e estar dentro da cadeia de confiança da ICP-Brasil, ou assinatura gov.br)**, nomeando o procurador com poderes expressos para formular propostas, acordar, discordar e transigir em nome da Licitante, bem como para acompanhar as demais ocorrências e realizar todos os atos inerentes ao certame (para o caso de o responsável que assina a documentação não ser o sócio indicado no contrato social ou estatuto);

7.3.3 Habilitação Cadastral e Jurídica:

I - Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, acompanhado, no caso de sociedade por ações, de documento de eleição de seus atuais administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, em vigor;

- a) A licitante poderá apresentar a versão consolidada do documento solicitado acima, devendo vir acompanhado de todas as alterações posteriores, caso haja.
- b) Ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971, no caso de sociedade cooperativa.

II – Prova de Inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

III – Declaração da licitante, de que cumpre os requisitos para a habilitação e que apresenta conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;

IV – Declaração da Licitante de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, caso esteja desobrigada pela lei de cumprir este requisito, apresentar declaração adequada a sua realidade;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

V – Declaração de enquadramento assinada por contabilista, visando comprovar os 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 14 de dezembro de 2006;

VI – Declaração de observância do limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

VII – Declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta;

7.3.4 Regularidade Fiscal:

I - Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” e “d” do parágrafo único do art.11 da Lei nº 8212, de 24 de julho de 1991, em vigor;

II - Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto em que a licitante ofertará preço;

III - Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual – através da Certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de tributos estaduais, expedida pela Secretaria e/ou Delegacia da Fazenda Estadual, dentro do prazo de validade;

IV - Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal – através da Certidão de regularidade fiscal junto ao Município do domicílio ou sede da licitante, dentro do prazo de validade;

V - Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – através do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, dentro do prazo de validade;

7.3.5 Regularidade Trabalhista:

I - Declaração que a atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;

II - Prova de Inexistência de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a Certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de Débitos Trabalhistas, dentro do prazo de validade;

7.3.6 Qualificação Econômico-Financeira:

I - Certidão negativa de falência ou concordata expedida nos últimos 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura deste Pregão Eletrônico, pelo distribuidor da comarca da empresa licitante;

7.4. Os documentos deverão ser válidos e estar vigentes para fins de habilitação da licitante proponente, sob pena de sua desclassificação;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

7.5. A qualquer momento, durante a vigência do processo licitatório poderá ser solicitada documentação atualizada;

7.6. A critério da Pregoeira, o prazo para encaminhamento dos documentos poderá ser distendido, desde que não haja prejuízo ao Órgão Público.

7.7. No julgamento das certidões referentes à regularidade fiscal apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte, serão observadas as disposições da LC nº 123/06, em especial seus arts. 42 e 43.

7.7.1 Em havendo alguma restrição quanto às certidões mencionadas (fiscais e de regularidade trabalhista), será assegurado à microempresa ou empresa de pequeno porte o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério da Administração, cujo termo inicial corresponderá à convocação para a apresentação dos documentos de habilitação.

7.7.2 Não terá direito ao prazo previsto no subitem anterior a microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha deixado de apresentar algum dos documentos relativos à regularidade fiscal.

7.7.3 A não regularização desta documentação no prazo previsto implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Pregão, e a Pregoeira convocará a próxima empresa, conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

7.8. No caso de a empresa ser declarada inabilitada, a Pregoeira convocará a próxima empresa conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

7.9. **Este Edital segue o Padrão CELIC** modelo publicado pela CELIC qual exige a declaração eletrônica de guarda dos documentos físicos originais, ou autenticados, exigidos no edital e que devem ser anexados eletronicamente no sistema ou que sejam apresentados fisicamente para serem digitalizados, dispensando desta forma o envio destes documentos na forma física, a não ser quando exigidos pela Administração Pública (Parecer PGE 16863/16). Exige a declaração eletrônica de que não emprega menor, dispensando o envio eletrônico e a guarda deste documento. Exige a declaração eletrônica de que tem conhecimento de condutas passíveis de penalidades e a de conhecimento e atendimento ao regramento do edital. Somente após o aceite eletrônico de todas as declarações é que o sistema permitirá o registro da sua proposta inicial.

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

- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

7.11. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.12. Os documentos solicitados poderão ser anexados com assinatura digital (certificado digital deve ser válido e estar dentro da cadeia de confiança da ICP-Brasil, ou assinatura gov.br), ou com barra informativa que contenha chave ou código de verificação; documentos assinados manualmente poderão ser diligenciados para que a empresa apresente em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, por funcionário da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8 – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E INFORMAÇÕES/ESCLARECIMENTOS

8.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

8.2. As impugnações e pedidos de esclarecimentos ao edital deverão ser feitas exclusivamente por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

8.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

09 – DOS RECURSOS

9.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação proferida por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>, em face de:

- a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
- b) julgamento das propostas;
- c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
- d) anulação ou revogação da licitação.

9.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

9.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 9.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

- a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada dentro de 05 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de habilitação, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação proferida por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

b) a apreciação dar-se-á em fase única.

9.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

9.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.7. Novo regramento para esta fase no sistema eletrônico: Lei 14.133/21

I – O prazo para registro de intenção será aberto, após o julgamento da proposta (prazo intermediário), e após o julgamento da habilitação ou fracasso do certame (prazo final).

II- A intenção de recorrer em sessão pública e dentro do prazo, permanece sendo obrigatória, e não motivada, sob pena de preclusão.

III - A apresentação e apreciação das razões recursais dar-se-á em fase única, após a emissão, pelo agente de contratação ou pregoeiro, do ato decisório final.

IV – O licitante que tenha manifestado sua intenção de recorrer, em prazos intermediários e/ou final, poderá registrar as suas razões recursais dentro do prazo.

O sistema fará de forma automática esta transposição das intenções registradas em prazos intermediários, para o prazo final

10 – DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

10.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

- a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

11 – DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO DE FORNECIMENTO

11.1 O Órgão Gerenciador formalizará a Ata de Registro de Preços, cuja validade será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

11.2. O fornecedor classificado em 1º (primeiro) lugar nos preços registrados, será convocado a firmar a Ata de Registro de Preços no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a homologação, devendo o proponente manter-se nas mesmas condições da habilitação quanto à regularidade fiscal.

11.2.1. O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado por uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada;

11.3. O Município formalizará a Ata de Registro de Preços, e a cada pedido, emitirá termo de fornecimento através da Nota de Empenho nas quantidades de que necessitem, até o limite para consumo;

11.4. O licitante que, convocado para assinar a Ata de Registro de Preços, deixar de fazê-lo no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

11.5. Na hipótese do fornecedor primeiro classificado ter seu registro cancelado, não assinar, não aceitar ou não retirar a Ata de Registro de Preços, no prazo e condições estabelecidas, poderão, conforme art. 89; §2º da Lei 14.133, de 01/04/2021, ser convocados os fornecedores remanescentes, na ordem de classificação, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados conforme previsto neste Edital.

11.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.

12 – DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 124 da Lei nº. 14.133/2021.

12.2. O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços promover as necessárias negociações junto aos fornecedores;

12.3. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o Órgão Gerenciador deverá:

- a) convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;
- b) frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido;
- c) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação;



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

12.4. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

a) liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento;

b) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

13 – DA RESPONSABILIDADE DO LICITANTE VENCEDOR

13.1. Entregar o objeto licitado conforme especificações deste Edital em consonância com a proposta de preços apresentada pelo licitante;

13.2. Manter, durante todo o período de validade da Ata de Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar imediatamente este Município qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do presente;

13.3. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;

13.4. Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas no recolhimento do objeto deste REGISTRO DE PREÇOS;

13.5. Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta, exclusiva, do licitante vencedor.

14 – DA ENTREGA/EXECUÇÃO

14.1. Fornecer produtos novos, assim considerados de primeiro uso, e deverão ser entregues, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento do empenho.

14.2. A licitante vencedora deverá prestar entregar os itens nos locais indicados pela Secretaria responsável.

14.3. O recebimento do serviço será feito inicialmente em caráter provisório. O aceite definitivo com a liberação da Nota Fiscal para pagamento está condicionado ao atendimento das exigências contidas neste edital.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

15 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato ou instrumento equivalente;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato ou instrumento equivalente, que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato ou instrumento equivalente;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou instrumento equivalente, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato ou instrumento equivalente;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato ou instrumento equivalente;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 15.1 deste edital as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;
- c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

15.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 15.2. do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

15.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato ou instrumento equivalente com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 15.2 do presente Edital.



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

15.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

15.6. A aplicação das sanções previstas no item 15.2. deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

15.7. Na aplicação da sanção prevista no item 15.2, alínea “b”, do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 15.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

15.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

15.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

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

15.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b) pagamento da multa;
- c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

15.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “h” e “m” do item 20.2 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

16 – DO PAGAMENTO

16.1. Prazo de pagamento: o pagamento será efetuado em uma parcela, em até 05 (cinco) dias úteis após o, envio e aceite da respectiva nota fiscal, correndo a despesa na seguinte dotação orçamentária:

Órgão.....: 5 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACAO
Unidade.....: 1 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACAO
15.451.1003.2251.0000 - MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA
3.3.3.90.30.26.00.00.00 - MATERIAL ELETRICO E ELETRONICO **9515**

16.2. O número do CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - constante das notas fiscais deverá ser aquele fornecido na fase de habilitação;

16.3. O número do(s) item(ns) deve ser especificado na Nota Fiscal por quantidade de cada produto recolhido;

16.4. A Nota Fiscal também deve conter o número da Nota de Empenho e nome deste Município;

16.5. Não será efetuado qualquer pagamento ao adjudicatário enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidades ou inadimplência.

17 – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR

17.1. O FORNECEDOR terá seu registro cancelado quando:

17.1.1. Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

17.1.2. Recusar-se a celebrar a Ata de Registro de Preços ou não retirar o instrumento, no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;

17.1.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

17.1.4. Tiver presentes razões de interesse público;

17.1.5. For declarado inidôneo para licitar ou contratar com este Município, ou ainda na órbita Estadual ou Federal, nos termos do artigo 156, inciso IV, da Lei Federal nº.14.133, de 01 de abril de 2021;



**“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

17.2. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador;

17.3. A comunicação do cancelamento do registro de preços será feita por correspondência com aviso de recebimento ou por meio eletrônico, juntando-se comprovadamente nos autos do processo que deu origem ao cancelamento;

17.4. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço do fornecedor, a comunicação será feita mediante publicação no Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, por 02 (duas) vezes consecutivas, considerando-se cancelado o registro de preços a partir da data da última publicação;

17.5. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.

18 – DA EXTINÇÃO DAS OBRIGAÇÕES

18.1. A extinção das obrigações decorrentes deste certame processar-se-á de acordo com o que estabelecem os artigos 137 a 139, da Lei nº. 14.133/2021.

19 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. É facultado, a Pregoeira, auxiliada pela e Equipe de Apoio, conforme Art. 64 da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021, proceder, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

19.2. A critério do Município de Monte Belo do Sul, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 125, da Lei nº 14.133/2021;

19.3. A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições deste Pregão Eletrônico, sujeitando-se, o licitante, às sanções previstas nos artigos 155 a 163, da Lei nº 14.133/2021;

19.4. Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pela Pregoeira, membros da Equipe de Apoio e servidores do setor de compras e licitações do Município de Monte Belo do Sul;

19.5. Os casos omissos serão resolvidos pela Pregoeira, que decidirá com base na legislação em vigor;

19.6. O Município de Monte Belo do Sul não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade do Adjudicatário a terceiros, técnicos ou quaisquer outros;

19.7. Não havendo expediente no Município de Monte Belo do Sul na data marcada, a sessão realizar-se-á



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local;

19.8. As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

19.9. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, sem comprometimento da segurança da futura contratação;

19.10. A Adjudicação e/ou homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação;

19.11. Este Edital e seus anexos, bem como a proposta vencedora, farão parte integrante do instrumento de Ata de Registro de Preços, como se nele estivessem transcritos.

19.12. Ao Prefeito Municipal fica assegurado o direito de revogar ou anular a presente licitação em razão de interesse público, sem que caibam às licitantes quaisquer direitos a reclamação ou indenização.

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

19.14. São anexos deste Edital:

ANEXO I – MODELO PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO II – MODELO DECLARAÇÃO CONJUNTA

ANEXO III – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO IV – TERMO DE REFERÊNCIA

Monte Belo do Sul, aos quatro dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e cinco.

JORGE BENVENUTTI
Prefeito Municipal

MATHEUS DALLA ZEN BORGES
OAB/RS 59.355 – Assessor Jurídico



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO I
MODELO PROPOSTA COMERCIAL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do objeto do PREGÃO ELETRÔNICO nº, acatando todas as estipulações consignadas no Edital, conforme abaixo:

Nome da empresa: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ **CNPJ/MF Nº:** _____

Fone: _____ **E-mail:** _____

Nome da pessoa para contato: _____

Conta Bancária/Agência: _____

OBJETO: Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética na Parte de Iluminação Pública do município. itens, cujas descrições e condições de entrega estão detalhadas no Termo de Referência (Anexo IV).

Segue descrição do objeto na tabela abaixo:

Item:	Descrição:	Un:	Marca:	Valor unitário:	Valor Total:

Validade da Proposta: (não poderá ser inferior a 60 dias)

Obs.: O preenchimento do presente anexo acarretará a conformidade da proposta da licitante com todas as características do objeto e exigências constantes no edital.

Local e data.

Assinatura e Carimbo c/ CNPJ



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO II
MODELO DECLARAÇÃO CONJUNTA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025

A empresa **(NOME DA EMPRESA)**, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede à **(endereço completo)**, por seu representante legal infra-assinado, declara para os devidos fins, sob as penas da Lei, que:

1. Declaração de Cumprimento do Art. 63, I da Lei 14.133/2021

Cumpre os requisitos para a habilitação e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências do Edital, nos termos do art. 63, I, da Lei 14.133/2021, respondendo o declarante pela veracidade das informações prestadas.

2. Declaração de Cumprimento do Art. 63, IV da Lei 14.133/2021

☐ Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitados da Previdência Social, nos termos da legislação vigente.

Ou, se aplicável:

☐ Possui menos de 100 (cem) empregados, estando, portanto, desobrigada ao cumprimento das exigências de reserva de cargos previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991, conforme art. 63, IV, da Lei 14.133/2021.

3. Declaração de Enquadramento como Beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006
Está enquadrada como **(microempresa – ME / empresa de pequeno porte – EPP / outra forma permitida)**, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores.

☐ Sim ☐ Não

4. Declaração de Cumprimento do Art. 4º, §2º da Lei 14.133/2021

Observa o limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitado às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário da realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP.

☐ Sim ☐ Não



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5. Declaração de Cumprimento do Art. 63, §1º da Lei 14.133/2021

A proposta econômica apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, leis trabalhistas, normas infralegais, convenções coletivas de trabalho e termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta.

6. Declaração de Cumprimento do Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal

Não possui em seu quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, conforme inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração conjunta.

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO III
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025
REGISTRO DE PREÇOS

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Aos..... de 202....., nas dependências da Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul, sito na Rua Sagrada Família, 533, Centro, nesta cidade, CEP: 95.718-000, o órgão gerenciador – Secretaria da Administração Municipal, em face a classificação das propostas apresentadas no **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025**, para **REGISTRO DE PREÇOS**, por deliberação da Pregoeira e Equipe de Apoio, homologada em, e publicada na Imprensa Oficial do Município, em, resolve **REGISTRAR OS PREÇOS** das empresas participantes da licitação, por item, observadas as condições do Edital, aquelas enunciadas abaixo e nos itens que se seguem.

Fornecedor:, com sede na Rua, CNPJ:....., representada nesse ato, por seu representante legal, Sr., portador da cédula de identidade RG nºe CPF nº

1 – OBJETO

1.1 A presente Ata de Registro de Preços tem por finalidade registrar os preços dos produtos especificados no Anexo IV - TERMO DE REFERÊNCIA do Edital de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025**, ofertados no certame licitatório, passando a fazer parte integrante dessa Ata, cujo objeto é **Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética na Parte de Iluminação Pública do município.**

2 – VALIDADE

2.1 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 01 (um) ano, a partir da data de sua publicação, e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme art. 84 da Lei 14.133/2021.

2.2 Nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021, a existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.

3 – FORNECIMENTO

3.1 Para que seja feito o fornecimento dos serviços registrados nessa Ata serão celebrados Termos Obrigacionais (Nota de empenho) específicos com as empresas.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.2 Para o fornecimento dos produtos registrados nessa Ata poderão ser celebrados contratos específicos com as licitantes, com posteriores solicitações, conforme item 5.

4 – PREÇOS

4.1 Os preços ofertados pelas empresas na licitação serão devidamente registrados conforme demonstrativo abaixo:

Item: 01	Valor:
	R\$

5 – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO/PAGAMENTO

5.1 As solicitações de fornecimento à licitante 1ª colocada será feita pela própria Secretaria competente, por escrito, mediante envio da Nota de Empenho, preenchida em modelo próprio, datada e assinada pela autoridade competente.

5.2 A nota de empenho será enviada via e-mail, devendo ser confirmado o seu recebimento, assinada pelo fornecedor e devolução de uma via ou eletronicamente respondido.

5.3 Fornecer produtos novos, assim considerados de primeiro uso, e deverão ser entregues, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento do empenho;

5.4 Dentro do prazo de vigência contratual, a licitante 1ª colocada está obrigada ao fornecimento do(s) produto(s), desde que obedecidas às condições da Nota de Empenho e cláusulas do edital de Pregão Eletrônico, que precedeu a formalização dessa Ata.

5.5 Os serviços prestados em desacordo com as especificações do edital ou condições exigidas no contrato, deverão ser rejeitados pela Administração, em observância ao Art. 140, §1º da Lei 14.133/2021, e retirados nos seguintes prazos:

- a) imediatamente, se a rejeição ocorrer no ato da entrega/execução; e
- b) em até dois dias após a contratada ter sido devidamente notificada, caso a constatação de irregularidade seja posterior à entrega/execução.

5.6 A recusa da contratada em atender à substituição do item, ou da fora de prestação do serviço levará à aplicação das sanções previstas por inadimplemento.

5.7 O pagamento será efetuado em até 05 (cinco) dias úteis após a prestação dos serviços descritos no objeto, mediante a apresentação de documento fiscal devidamente visado/aceita pela fiscalização.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

6 – DO CONTROLE E ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1 O Município realizará durante o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, pesquisas periódicas de preços, com a finalidade de obter os valores praticados no mercado para os itens objeto da presente licitação.

6.2 O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos materiais registrados, cabendo ao órgão gerenciador da Ata promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

6.3 Quando os preços inicialmente registrados, por motivo superveniente, tornarem-se superiores ao preço praticado no mercado, a Administração deverá convocar o fornecedor, visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado.

6.4 Caso a negociação seja frustrada, o fornecedor será liberado do compromisso assumido, cabendo o Município convocar os demais fornecedores, visando a igual oportunidade de negociação.

6.5 Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, a administração poderá:

a) liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento; e

b) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

6.6 Não havendo êxito nas negociações, a Administração deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

7 – EXCLUSÃO DE LICITANTE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

7.1 O licitante que teve seu preço registrado poderá ser excluído da presente Ata, com a consequente aplicação das penalidades previstas no edital e no contrato assegurado o contraditório e ampla defesa, nas seguintes hipóteses:

- a) quando o fornecedor não cumprir as obrigações constantes na presente Ata;
- b) quando, convocado, o fornecedor não assinar o contrato, sem justificativa aceitável;
- c) quando o fornecedor não realizar a entrega/execução do item no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

d) quando, solicitado o reequilíbrio econômico-financeiro pela Administração, o fornecedor não aceitar reduzir o seu preço registrado, e esse se tornar superior ao praticado no mercado;

e) quando o fornecedor solicitar o cancelamento por escrito, por estar impossibilitado de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços por fato superveniente à licitação, alheio a sua vontade, decorrente de caso fortuito ou força maior, desde de que o pedido de cancelamento esteja devidamente instruído com a documentação comprobatória da situação alegada;

7.2 As hipóteses elencadas no item anterior serão devidamente apuradas e formalizadas em processo administrativo próprio, e comunicadas por escrito, com protocolo de recebimento, assegurado o contraditório e a ampla defesa no prazo de cinco dias úteis.

7.3 No caso de se tornar desconhecido o endereço do fornecedor, as comunicações necessárias serão feitas na imprensa oficial, considerando-se, assim, para todos os efeitos, excluído o licitante da ata de registro de preços.

8 – PENALIDADES

8.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato ou instrumento equivalente;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato ou instrumento equivalente, que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato ou instrumento equivalente;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou instrumento equivalente, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato ou instrumento equivalente;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato ou instrumento equivalente;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Poderão ser aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 18.1 deste edital as seguintes sanções:

- a) advertência;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;
- c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

8.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 8.2. do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

9 – FISCALIZAÇÃO

9.1 Cabe aos servidores indicados pela Portaria N° 153/2025 de 04 de junho de 2025, proceder a fiscalização rotineira dos itens recebidos, quanto à quantidade, qualidade, compatibilidade com as características ofertadas nas propostas e demais especificações, cito Fiscal e Gestor.

9.2 Os fiscais/gestores estão investidos do direito de recusar, em parte ou totalmente, o serviço que não satisfaça as especificações estabelecidas ou que estejam sendo entregue fora dos dias e horários preestabelecidos.

9.3 As irregularidades constatadas pelos fiscais/gestores deverão ser comunicadas a Administração, no prazo máximo de dois dias, para que sejam tomadas as providências necessárias para corrigi-las ou, quando for o caso, aplicadas as penalidades cabíveis.

9.4 A Administração promoverá ampla pesquisa de mercado, a fim de comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com os nele praticados, condição indispensável para a solicitação da aquisição.

9.5 A Administração competirá, na imprensa oficial, dos preços registrados.

10 – CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

10.1 Serão considerados casos fortuitos ou de força maior, para efeito de cancelamento da Ata de Registro de Preços ou não aplicação de sanções, os inadimplementos decorrentes das situações a seguir:

- a) greve geral;
- b) calamidade pública;
- c) interrupção dos meios de transporte;
- d) condições meteorológicas excepcionalmente prejudiciais; e
- e) outros casos que se enquadrem no parágrafo único do Art. 393, do Código Civil Brasileiro (Lei nº10.406/2002)



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

10.2. Os casos acima enumerados devem ser satisfatoriamente justificados pelo fornecedor.

10.3. Sempre que ocorrerem as situações elencadas, o fato deverá ser comunicado a Secretaria da Administração, em até 24 horas após a ocorrência. Caso não seja cumprido este prazo, o início da ocorrência será considerado como tendo sido 24 horas antes da data de solicitação de enquadramento da ocorrência como caso fortuito ou de força maior.

11 – FORO

11.1 Para a resolução de possíveis divergências entre as partes, oriundas da presente Ata, fica eleito o Foro da Comarca de Bento Gonçalves-RS, com renúncia de qualquer outro, para dirimir as eventuais questões dele decorrentes.

E, por assim haverem acordado, declaram as partes aceitar todas as disposições estabelecidas na presente Ata que, lida e achada conforme, vai assinada pelos membros abaixo especificados.

Monte Belo do Sul,de de 202....

MORGANA FANTIN

Pregoeira

EMPRESA

Representante

JORGE BENVENUTTI

Prefeito Municipal

MATHEUS DALLA ZEN BORGES

OAB/RS 59.355 – Assessor Jurídico



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO IV
TERMO DE REFERÊNCIA - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025
REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 604/2025

1. OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética na Parte de Iluminação Pública do município.

2. DESCRIÇÃO DOS ITENS E VALORES REFERÊNCIA:

Item	Descrição	Un	Qtd estimada	Vlr Uni	Total
1	20000 - BRAÇO EM TUBO DE AÇO CARBONO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 3500 MM, NOMINAL DE 4800 E ÂNGULO DE MONTAGEM DE 0º A 5º NO PONTO DA LUMINARIA	PC	465,0000	299,6667	139.345,02
2	20024 - BRAÇO EM TUBO DE AÇO CARBONO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 3500 MM, NOMINAL DE 4800 E ÂNGULO DE MONTAGEM DE 0º A 5º NO PONTO DA LUMINARIA (COTA 25% ME/EPP/ CONFORME LEI 123/06)	PC	155,0000	299,6667	46.448,34
3	20002 - CONDUTOR DE COBRE(CABO), FLEXIVEL, ISOLADO, SEÇÃO NOMINAL MÍNIMA DE 1,5MM² E MAXIMA DE 2,5MM²	Mt	3.100,0000	4,0400	12.524,00
4	20006 - CONECTOR PERFURANTE PARA REDE AÉREA PARA CABOS, SENDO O PRINCIPAL: 6MM² - 185MM² E DERIVAÇÃO: 1,5MM² - 10MM²	JG	1.240,0000	25,8400	32.041,60
5	20007 - FITA ISOLANTE ROLO COM 18MM X 20,0M ISOLAÇÃO 750V	ROL	20,0000	8,0667	161,33
6	20005 - KIT COMPOSTO DE DUAS UNIDADES DE CINTA PARA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 210MM; QUATRO PARAFUSOS FRANCES EM AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO DE 45MM, DIÂMETRO DE 16MM, COM 4 PORCAS E 4 ARRUELAS; DOIS PARAFUSOS CABEÇA ABAULADA 16X70MM	JG	240,0000	86,7033	20.808,79
7	20003 - KIT COMPOSTO DE DUAS UNIDADES DE PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO DE 250MM, DIÂMETRO DE 16MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA, COM 2 PORCAS E DUAS ARRUELAS (POSTE MADEIRA COM FUROS OU POSTE DE CONCRETO DUPLO T)	JG	200,0000	32,9500	6.590,00
8	20004 - KIT COMPOSTO DE DUAS UNIDADES DE CINTA PARA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 260MM QUATRO PARAFUSOS FRANCES EM AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO DE 45MM, DIÂMETRO DE 16MM, COM 4 PORCAS E 4 ARRUELAS; DOIS PARAFUSOS CABEÇA ABAULADA 16X70MM	JG	240,0000	87,9400	21.105,60
9	19998 - LUMINARIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTENCIA MÁXIMA 100W	PC	96,0000	738,8167	70.926,40
10	20022 - LUMINARIA LED PUBLICA VIÁRIA POTENCIA MAXIMA 100W	PC	32,0000	738,8167	23.642,13

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

	(COTA 25% ME/EPP CONFORME LEI 123/06)				
11	19999 - LUMINARIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 60W	PC	369,0000	627,1067	231.402,37
12	20023 - LUMINARIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 60W (COTA 25% ME/EPP/CONFORME LEI 123/06)	PC	123,0000	627,1067	77.134,12
13	20008 - PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA, ADESIVADA DE 2,0M X 1,125MM	PC	2,0000	428,7167	857,43
14	20009 - PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3'; X 3'); PINUS (PARA FIXAÇÃO DA PLACA DE OBRA)	PC	4,0000	9,6333	38,53
15	20001 - RELÉ FOTO CONTROLADOR ELETRÔNICO LIGA DE NOITE(LN), FALHA DESLIGADO (FD / FAIL OFF), CONFORME ABNT NBR 5123 EM POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV, CAPACIDADE DE CARGA 1000W RESISTIVO, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO DE 220V E 60Hz, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE 2kA, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 65, TOMADA PADRÃO NEMA COM 3 PINOS EM LATÃO ESTANHADO, FUNCIONAMENTO COM HISTERESE E RETARDO PARA EVITAR ACIONAMENTO POR PICOS DE LUMINOSIDADE TRANSITÓRIOS, COM GARANTIA TOTAL DE 2 ANOS.	PC	620,0000	38,8833	24.107,65
16	20010 - SARAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7 CM (PARA TRAVAMENTO DA PLACA DE OBRA)	PC	4,0000	9,0500	36,20

3. A descrição minuciosa dos itens, seguirá separadamente nas próximas páginas para melhor esclarecimento técnico, no entanto a identificação e ordem de lances deve seguir a tabela acima.

Monte Belo do Sul, 04 de dezembro de 2025.

JORGE BENVENUTTI
Prefeito Municipal

TERMO DE REFERÊNCIA

BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

1. INTRODUÇÃO

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

2. NORMAS E REFERÊNCIAS

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

3. DEFINIÇÕES E CONVENÇÕES

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

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

4. ESPECIFICAÇÕES

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

O braço deverá ser do tipo cisne com sapata, confeccionado em tubo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, com galvanização uniforme em toda sua extensão, a galvanizado deverá ser a fusão, interna e externamente, por imersão única a quente em banho de zinco, conforme a NBR 7398 e 7400, deve vir estampada na peça de forma legível e indelével, nome ou marca do fabricante, mês e ano de

fabricação, não deve ter emendas e não deve apresentar quaisquer falhas ou sobras em seu acabamento. Deverá possuir ainda capacidade para suportar equipamentos de iluminação pública de até 10 kg em sua extremidade.

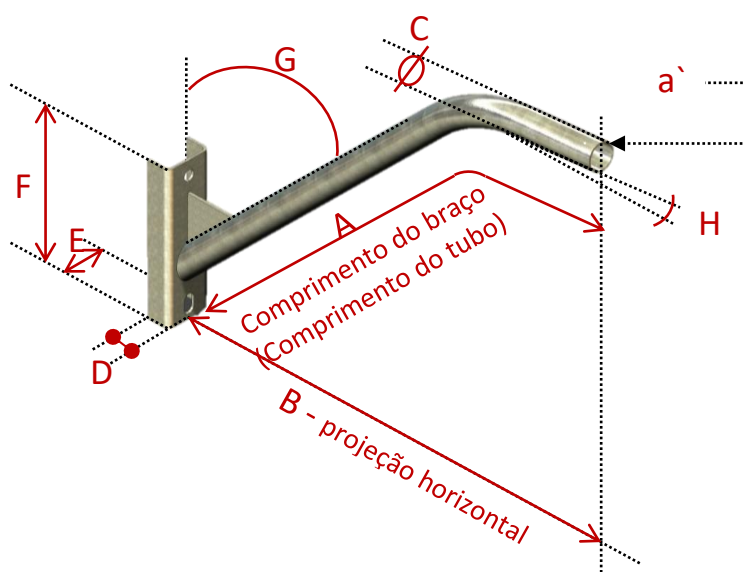
4.1. Características

4.1.1. Braço

a) Tipo

TIPO	Descrição
BR3.5	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 3500 mm , ($\varnothing$) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária.

b) Dimensões



TIPO	Dimensões em mm						Ângulo (°)		Espessura, mínima, do aço carbono: mm
	A *1	B	C ($\varnothing$)	D	E	F	G	H	a'
BR3.5	3500 (± 100)	3000 (± 100)	46 a 49	38 (± 2)	76 (± 2)	260 a 380	45° ($\pm 5^\circ$)	0° a 5°	1,5
Obs: A*1 Comprimento do braço = Comprimento do tubo.									

4.1.1.1. Sapata

A sapata deverá ser confeccionada em aço carbono, ABNT 1010 a 1020, na forma de perfil ou chapa dobrada tipo "U", com aleta de fixação tubo/sapata através de solda. A sapata deverá possuir dois furos de 18 mm para fixação do braço ao poste.

5. ORÇAMENTO

Item	Quant.	Unid.	Produto	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
4	620	pç	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 3500 mm , ($\varnothing$) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0º a 5º no ponto da luminária.	299,67	185.793,33

TERMO DE REFERÊNCIA

LUMINÁRIAS LED

1. Objeto

Aquisição de luminárias para iluminação pública com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do município.

2. Introdução

Este documento estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para aquisição de luminárias para iluminação pública com tecnologia LED, visando à aplicação no parque de iluminação pública do município.

Esta especificação não exime o fornecedor da responsabilidade sobre o correto projeto, fabricação e desempenho da luminária ofertada, sendo o fornecedor responsável também pelos componentes e/ou processos de fabricação utilizados por seus subfornecedores.

3. Normas e Referências

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

- ABNT-NBR 5101 - Iluminação viária – Procedimentos;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT-NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e 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 eletrodepositados sobre ferro ou aço — Especificação;
- ABNT-NBR 11003 - Pintura industrial — Determinação da aderência pelos métodos de corte na pintura;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- ABNT NBR IEC 62504 – Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições;
- ABNT NBR IEC 62717 – Módulos e LED para iluminação em geral - Requisitos de desempenho;

- ABNT NBR IEC 61643-11 – Dispositivos de proteção contra surtos de baixa tensão - Parte 11: Dispositivos de proteção contra surtos conectados aos sistemas de baixa tensão - Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros (Códigos IP);
- ABNT-NBR IEC 60598-1 - Luminárias - Parte 1 - Requisitos gerais e ensaios;
- 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;
- ABNT NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança;
- ABNT NBR IEC 62262 - Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração;
- IEC 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase);
- IEC 61000-3-3 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection;
- IEC 60061-3 - Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires;
- IEC 62384 - DC or AC supplied electronic controlgear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 - Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IEC 61347-1 - Controlgear for electric light sources - Safety - Part 1: General requirements;
- ANSI/NEMA/ANSI C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid-State Lighting Products;
- ANSI C136.41 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment – Roadway and Area Lighting Equipment – Dimming Control Between an External Locking Type Photocontrol and Ballast or Driver;
- ANSI C136.15 - American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment— Roadway and Area Lighting Equipment - Luminaire Field Identification;
- ANSI/IES LM-63-19 - IES Standard File Format for the Electronic Transfer of Photometric Data and Related Information;
- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers By Differential Scanning Calorimetry;
- EN IEC 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;
- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- ANSI/IES TM-21- Projecting Long-Term Luminous, Photon, and Radiant Flux Maintenance of LED Light Sources;
- IESNA LM-79- Approved Method: Optical and Electrical Measurements of Solid-State Lighting Products;
- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária – Consolidado.

4. Definições

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

a) Luminária com tecnologia LED

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

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

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

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

c) Conjunto óptico

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

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

d) **Dimerização**

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

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

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

f) **Driver**

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

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

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

h) **Fluxo luminoso (lm)**

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

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

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

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

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

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

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

l) **LED (Light Emitting Diode)**

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

m) **Módulo LED**

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

n) **Potência nominal**

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

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

o) **Sistema de Telegestão**

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

p) **Temperatura de cor correlata (TCC/K)**

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

q) **Temperatura de operação**

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

r) **Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso – Lp**

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

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**

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

Em caso de devolução ao fornecedor 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 e instalação das respectivas luminárias novas ou reparadas.

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

são complementares à Garantia Legal, ou seja, elas se somam para compor a garantia total do bem.

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

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

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

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

6. Arquivo digital: Curva fotométrica

O fornecedor deverá disponibilizar para o município, gratuitamente, o arquivo digital (curva fotométrica) de todas as luminárias fornecidas, em formato IES. Os dados do arquivo fotométrico devem estar de acordo com a ANSI/IES LM-63-19.

7. Especificações técnicas da luminária led

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

7.1. Requisitos construtivos

7.1.1. Corpo

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

7.1.2. Módulo LED

Serão admitidas as seguintes 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.

7.1.3. Conjunto óptico

7.1.3.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD

Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) ou por uma lente de policarbonato, ou seja, poderão ser fornecidos luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de uma lente de policarbonato.

Na hipótese do conjunto óptico da luminária ser fechado por meio de uma lente de policarbonato, esse componente deverá proteger toda a superfície do conjunto óptico visando garantir sua segurança e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho. Neste caso, o refrator é opcional.

Se porventura, a lente de policarbonato não proteger toda a superfície do conjunto óptico, de modo a garantir sua segurança e estanqueidade, o refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) passa a ser obrigatório.

No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em policarbonato ou por meio de uma lente confeccionada 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 Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.1.3.2. A transparência mínima inicial das lentes deverá ser de 90%.

7.1.4. Grau de proteção das luminárias

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

A luminária deve ter grau de proteção no mínimo IP-66 (Ingress Protection);

A luminária também deve possuir válvula de alívio de pressão contra condensação interna.

7.1.5. Juntas de vedação

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

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

7.1.6. Dissipadores

Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Deverão ser protegidos de forma a não acumular detritos.

7.1.7. Acabamento

Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite. Caso sejam empregadas peças galvanizadas, tipo de pintura e tom do corpo da luminária. Não estas deverão apresentar o mesmo serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas etc.

7.1.8. Alojamento

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

7.1.9. Conexões

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

7.1.10. Fiação

A luminária deverá possuir cabo de alimentação de 5 metros sem emendas desde a conexão com o anti-surto, com isolamento e capa externa em composto de borracha etileno-propileno (HEPR). Este cabo deverá ter 3 vias, com seção de 1,5 mm² cada e tensão de isolamento mínima de 1 kV. A capa externa deverá ser na cor preta, resistente a intempéries e raios UV, e não deverá ser constituída de Policloreto de Vinila (PVC) em nenhuma de suas camadas, de acordo com os requisitos da NBR IEC 60598-1 (Seção 5.2.1) para fiação externa em luminárias de uso externo.

7.1.11. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08.

7.1.12. Montagem

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 48 ± 2 mm e 60 ± 2 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.

7.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

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

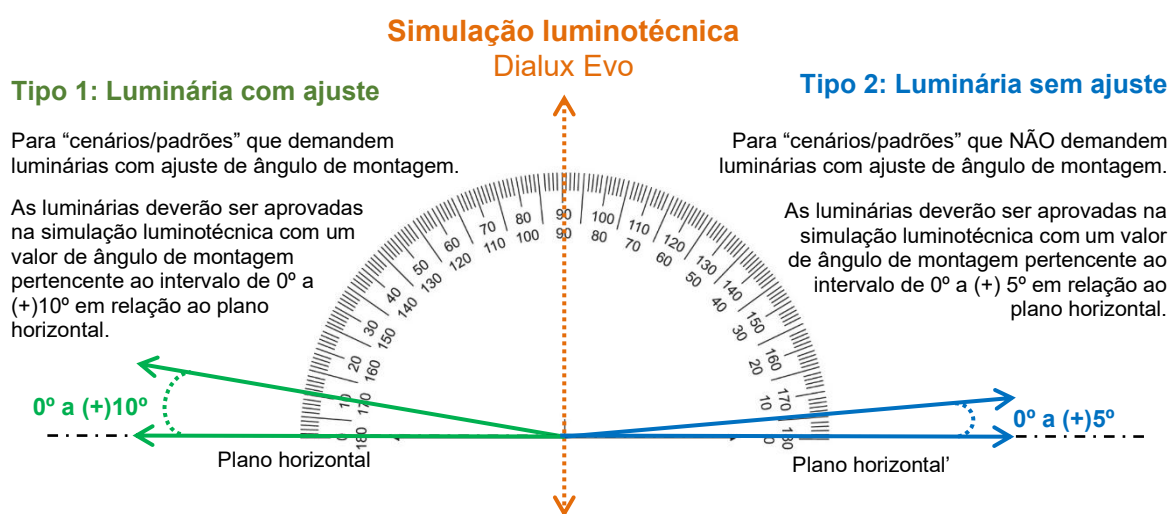
A depender das características físicas do local de instalação, o ajuste de ângulo de montagem é indispensável para um bom resultado luminotécnico, entretanto, nem sempre o ajuste é necessário.

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

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

7.1.13.1. Ajuste de ângulo de montagem na simulação luminotécnica

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



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

- a) A aplicação de ajuste de ângulo nas simulações luminotécnicas de “cenários/padrões” que demandem pelo respectivo ajuste é limitado ao intervalo de 0° a (+) 10° (em relação ao plano horizontal) independente da luminária permitir angulações maiores. A limitação tem por objetivo prevenir, eventuais, ofuscamentos na via.
- b) A simulação luminotécnica deverá ser elaborada no software de iluminação “DIALux EVO” no modo Street lighting, conforme instruções contidas neste documento.
- c) Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, a comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária ou documento similar que possua o mesmo efeito.
- d) Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, independentemente do valor utilizado na simulação luminotécnica, torna-se obrigatório o fornecimento da luminária com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação.
- e) Na hipótese de a luminária permitir a redução ou compensação do ângulo de instalação dos braços de iluminação pública, deverá fazê-lo sem comprometimento da segurança na montagem.

7.1.14. Resistência à vibração

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

7.1.15. Resistência à força do vento

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

7.1.16. Resistência ao torque dos parafusos e conexões

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

7.1.17. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

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

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

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

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

7.1.19. Identificação: Marcação e Instruções

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

Requisitos técnicos de segurança

Marcação e instruções

7.1.20. Acondicionamento

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

7.2. Requisitos técnicos gerais

As luminárias deverão ser fornecidas 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 completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre 100V a 250 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):

Distorção harmônica total (THD) $\leq$ 20%;

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

Mínimo 160lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária.

7.2.5. Ângulo de abertura do fecho luminoso:

As luminárias LED deverão observar os limites estabelecidos na ABNT NBR 5101:2024 dos fluxos luminosos zonais para a classificação quanto à luz emitida para trás (*backlight*), para cima (*uplight*) e por ofuscamento (*glare*).

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 ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) com certificado de conformidade IEC 61643-11, que abrange todas as características de desempenho, métodos normalizados de ensaio e níveis de surto nominais e máximos. 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 e luz de indicação de status.

O Protetor de surto DPS, deve ser de classe II ou superior, externo ao driver, $\geq 10\text{kV}$ e $\geq 10\text{kA}$

7.2.8. Índice de Reprodução de Cor (IRC):

Mínimo 70%

7.2.9. Temperatura de Cor Correlata (TCC):

Manter as faixas de temperatura de cor definidas na Portaria nº 62/2022, vigente até o presente momento, ou seja, mínima (2.700 K) e máxima (6.500 K), seguindo a especificação técnica do **Procel Reluz com TCC até 4.000K**, observado o tópico de áreas de preservação ambiental definidos pela NBR 5101:2024.

7.2.10. Vida útil do Conjunto:

Mínimo de 100.000 horas.

7.2.11. Índice de Depreciação:

Mínimo L_{70} (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas).

7.2.12. Resistência de isolamento:

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

7.2.13. Rigidez dielétrica

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

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

- Altitude não superior a 1.500m;
- Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a $+35^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura do ambiente entre -5°C e $+50^{\circ}\text{C}$;
- Umidade relativa do ar até 100%.

7.2.15. Durabilidade dos componentes

7.2.15.1. Manutenção do fluxo luminoso da luminária

O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 70 % do seu valor inicial (denotado L70). A conformidade do desempenho da luminária para a manutenção do fluxo luminoso deverá obedecer a Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.3. Requisitos fotométricos

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

7.3.1. Cenários/padrões para simulação luminotécnica

O projeto luminotécnico estabelece uma série de cenários/padrões, aos quais a luminária deverá ser submetida, por meio de simulação em software luminotécnico, a fim de comprovar que sua curva fotométrica atende aos índices mínimos¹ estabelecidos na ABNT NBR 5101 para a classe de iluminação definida para o padrão/cenário.

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

- Largura da via, canteiros e calçadas, número de faixas de rolamento, distância do poste ao meio fio, arranjo dos postes, altura de montagem das luminárias, dimensão dos braços, ângulo de montagem, potência máxima (W) admitida para as luminárias LED, indicadores mínimos estabelecidos conforme ABNT NBR 5101, dentre outros aspectos.

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

7.3.2. Malha de verificação

Convenciona-se que o “cenário/padrão” de simulação consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas nos ANEXOS deste documento, onde cada “cenário/padrão” deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de luminária ofertada cumpre os requisitos mínimos definidos conforme ABNT NBR 5101, indicados no projeto luminotécnico.

Para a simulação luminotécnica deve-se utilizar o software DIALux EVO no modo street lighting.

¹ **Classes de iluminação M:** Luminância média mantida na superfície da via (L_{med}), uniformidades gerais (U_o) e longitudinal (U_L) da luminância, razão das iluminâncias adjacentes à via (EIR) e o percentual do incremento de limiar f_T (%).

Classes de iluminação C: Iluminância horizontal média (E_{med}), uniformidade geral da iluminância $U_o(E)$ e incremento de limiar f_T (%).

Classes de iluminação P: Iluminância média horizontal E (lx), Iluminância mínima horizontal E (lx) e iluminância vertical mínima E (lx).

Fica convencionado que a apuração de resultados dos indicadores de cada “cenário/padrão” será com base na malha de pontos de medição do software “DIALux EVO” no modo street lighting.

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

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

7.3.3. Fator de manutenção

Para as simulações luminotécnicas no software “DIALux EVO” deverá ser adotado, obrigatoriamente, **fator de manutenção igual a 0,70**.

8. Comprovação dos requisitos técnicos da luminária LED

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

8.1. Catálogo técnico

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

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

8.1.1. Informações a serem verificadas junto ao catálogo

Para fins de comprovação dos requisitos técnicos solicitados a seguir, será admitida a apresentação de um ou mais documentos, de origem física ou virtual.

8.1.1.1. Garantia Contratual

Prazo mínimo de 5 (cinco) anos.

8.1.1.2. Potência nominal

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

8.1.1.3. Corpo da luminária

Alumínio injetado a alta pressão.

8.1.1.4. Módulo LED

Tecnologia SMD (Surface Mounted Diode).

8.1.1.5. Conjunto óptico

8.1.1.5.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD

Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) ou por uma lente de policarbonato, ou seja, poderão ser fornecidas luminárias cujo conjunto óptico seja fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e luminárias cujo conjunto óptico seja fechado por meio de uma lente de policarbonato.

Na hipótese do conjunto óptico da luminária ser fechado por meio de uma lente de policarbonato, esse componente deverá proteger toda a superfície do conjunto óptico visando garantir sua segurança e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho. Neste caso, o refrator é opcional.

Se porventura, a lente de policarbonato não proteger toda a superfície do conjunto óptico, de modo a garantir sua segurança e estanqueidade, o refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) passa a ser obrigatório.

No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em policarbonato ou por meio de uma lente confeccionada 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 Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

8.1.1.5.2. A transparência mínima inicial das lentes deverá ser de 90%.

8.1.1.6. Temperatura de Cor Correlata (TCC)

Manter as faixas de temperatura de cor definidas na Portaria nº 62/2022, vigente até o presente momento, ou seja, mínima (2.700 K) e máxima (6.500 K), seguindo a especificação técnica do **Procel Reluz com TCC até 4.000K**, observado o tópico de áreas de preservação ambiental definidos pela NBR 5101:2024.

8.1.1.7. Vida útil do Conjunto

Mínimo de 100.000 horas.

8.1.1.8. Sistema óptico secundário (lente)

Confeccionado em policarbonato, acrílico ou vidro borossilicato. A transparência mínima inicial das lentes deve ser de 90%.

Na hipótese da lente ser de material acrílico, a luminária deverá contar com um refrator que poderá ser de policarbonato ou vidro.

8.1.1.9. Grau de proteção das luminárias

A luminária deve ter grau de proteção no mínimo IP-66 (Ingress Protection);

A luminária também deve possuir válvula de alívio de pressão contra condensação interna.

8.1.1.10. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08.

8.1.1.11. Temperatura de Operação:

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

8.1.1.12. Montagem

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 48 ± 2 mm e 60 ± 2 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.

8.1.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

Somente na hipótese de a luminária ter sido ofertada na categoria que obriga a presença de ajuste de ângulo de montagem direto na luminária.

O ajuste de ângulo deve ser parte integrante da luminária, não sendo aceitos o uso de acessórios ou adaptadores.

8.1.1.14. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

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

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

8.2. Relatórios de simulação luminotécnica

A critério do município, a comprovação do cumprimento de todas as características determinadas para a simulação do “cenário/padrão”, além do atendimento aos indicadores luminotécnicos mínimos estabelecidos, será realizado da seguinte forma:

- a) Por meio do relatório de simulação luminotécnica gerado pelo software “Dialux evo”, entregue em meio virtual, pela proponente ou fornecedor da Luminária LED.

- b) Relatório extraído do software “Dialux evo” em Pdf, assinado pelo responsável técnico da proponente ou do responsável técnico do fornecedor da luminária.
- c) O técnico do município, ou por ele indicado, avalia os resultados dos relatórios entregue e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;

A proponente também deverá disponibilizar a curva fotométrica “IES” da luminária LED ofertada, qual será utilizada para verificação da seguinte forma:

- a) O técnico do município, ou por ele indicado, no software “Dialux evo” constrói o “cenário/padrão” com as mesmas características determinadas no projeto luminotécnico;
- b) O técnico do município, ou por ele indicado, importa a “curva fotométrica” para o software “Dialux evo” e aplica a curva no respectivo “cenário/padrão” definido no projeto luminotécnico;
- c) O técnico do município, ou por ele indicado, avalia os resultados e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;
- d) O técnico do município, ou por ele indicado, extrai do software “Dialux evo” o relatório de simulação luminotécnica, em formato Pdf, para dar publicidade dos resultados e de seu parecer;
- e) O relatório de simulação luminotécnica fica disponível para comprovação do atendimento ou não da luminária LED ofertada.

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 quando produzir o relatório luminotécnico.

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

8.2.2. Fator de manutenção: 0,70

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o fator de manutenção igual a 0,70.

8.2.3. Índices mínimos estabelecidos na ABNT NBR 5101

No relatório de simulação luminotécnica deverão constar os valores dos índices mínimos estabelecidos na ABNT NBR 5101 para a classe de iluminação definida para cada padrão/cenário. Os índices estabelecidos na norma por classe de iluminação são:

- a) **Classes de iluminação M (vias de tráfego motorizado):** Luminância média mantida na superfície da via ($L_{\text{méd}}$), uniformidades gerais (U_o) e longitudinal (U_L) da luminância, razão das iluminâncias adjacentes à via (EIR) e o percentual do incremento de limiar f_{Tl} (%);
- b) **Classes de iluminação C (vias com (áreas de conflito):** Iluminância horizontal média ($E_{\text{méd}}$), uniformidade geral da iluminância $U_o(E)$ e incremento de limiar f_{Tl} (%);
- c) **Classes de iluminação P (áreas de uso por pedestres):** Iluminância média horizontal $E (lx)$, Iluminância mínima horizontal $E (lx)$ e iluminância vertical mínima $E (lx)$.

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

O relatório deverá conter, no mínimo, os seguintes gráficos:

- Gráfico de valores, pista e passeios;
- Campo de avaliação, pistas e passeios – Linhas isográfica;

8.2.4. Aspectos físicos do “cenário/padrão”

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

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

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

8.2.5. Características da luminária: Potência (W)

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) a potência (W) da luminária LED;
- b) Fluxo luminoso da luminária LED;

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

8.3. Parâmetros definidos para Luminárias LED

As luminárias LED para Iluminação Pública fornecidas no âmbito desta especificação deverão ser, obrigatoriamente, energeticamente eficientes. Consideram-se luminárias LED energeticamente eficientes, aquelas que possuem Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel. A comprovação de que a luminária possui Selo Procel se dará pela apresentação da Tabela Procel para Luminárias LED atualizada, disponível em www.procelinfo.com.br. No documento enviado, deverá ser destacado o modelo da luminária ofertada, cujo equipamento deverá ser o mesmo utilizado na simulação luminotécnica, além de coincidir com o modelo citado no catálogo ou na declaração do fabricante.

As luminárias LED fornecidas no âmbito desta especificação deverão ter sido submetidas ao Programa de Avaliação da Conformidade do Inmetro e atender às determinações contidas na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado. A comprovação de atendimento à respectiva Portaria do Inmetro se dará pela apresentação do **Certificado de Conformidade, ou documento de mesmo efeito**. O documento de origem virtual, disponível em www.gov.br/inmetro, deverá citar o modelo da luminária ofertada, cujo equipamento deverá ser o mesmo utilizado na simulação luminotécnica, além de coincidir com o modelo citado no catálogo ou na declaração do fabricante.

9. Documentos para comprovação das características técnicas das luminárias

- a) Declaração de garantia pelo período mínimo de 5 (cinco) anos;
- b) Declaração da fabricante da luminária constando que o cabo de 5 (cinco) metros esteja ligado/conectado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede;
- c) Certificado e registro de conformidade conforme os requisitos da Portaria nº.62/2022 INMETRO das luminárias ofertada
- d) Relatório de Ensaio de Eficiência Energética e Fotométrico do produto ofertado.
- e) Relatório de ensaios de segurança dos produtos ofertados conforme portaria 20 INMETRO. Caso sejam apresentados ensaios de TIPO, a licitante deverá, sob pena de desclassificação, indicar quais são as luminárias (itens) validados pelo ensaio de TIPO.
- f) Relatório de ensaio para Interferência eletromagnética e radiofrequência, conforme EN55015 ou CISPR 15. Caso sejam apresentados ensaios de TIPO, a licitante deverá, sob pena de desclassificação, indicar quais são as luminárias (itens) validados pelo ensaio de TIPO
- g) Relatório de ensaio conforme LM-80-15 (IESNA) ou LM-79-19 (IESNA), emitido por laboratório oficial, acreditado no INMETRO ou com acreditação internacional ISO/IEC 17025:2005 para fins específicos de ensaios elétricos.
- h) O relatório de ensaio conforme LM-80-15, deverá ser acompanhado de relatório de ensaio comprovando que a temperatura do LED utilizado na luminária (ISTMT) atenda:

I - A maior temperatura medida no ISTMT deverá ficar abaixo do maior valor de temperatura do componente medido na LM-80;

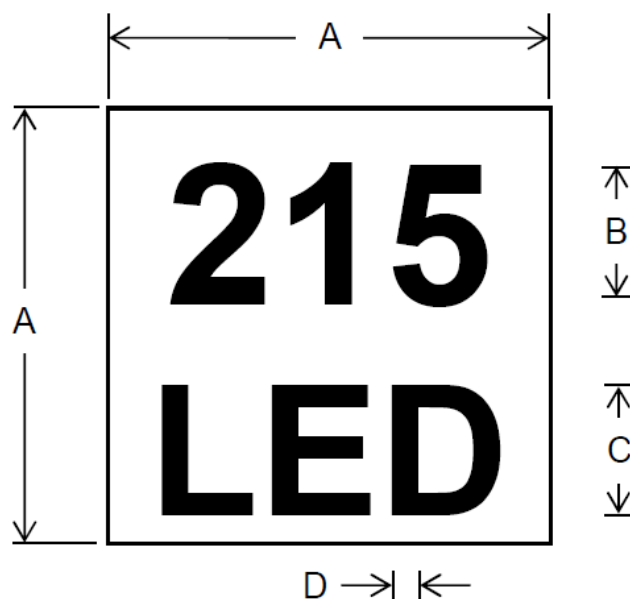
II - A localização do ponto TMP deve ser igual para ISTMT, relatório da LM-80 e com a especificação do local pelo fabricante

III - A corrente no LED, fornecida pelo controlador de LED na luminária, deverá ser inferior ou igual à corrente no LED medido para o relatório da LM-80

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 Intempérie.

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



ANEXO “II” –ITENS PARA DISPUTA E CENÁRIOS/PADRÕES

Itens por cenário/padrão

Item	Descrição	Cenário Padrão Correspondente*	Quantidade	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
1	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	Padrão A	128	Peças	738,82	94.568,53
2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 60 W	Padrão B	492	Peças	627,11	308.536,48
Total			620	Peças		403.105,01

* O fabricante deverá garantir que o produto ofertado para cada Item atenda simultaneamente aos Cenários Padrão Correspondente.

Potência máxima por cenário/padrão

Cenário Padrão	Item	Descrição	Quantidade
A	1	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	128
B	2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 60 W	492
Total			620

ANEXO “II” –ITENS PARA DISPUTA E CENÁRIOS/PADRÕES

ITEM 1 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO A

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica												
Classificação conforme ABNT NBR 5101				Via			C3			Passeio			P3			
Item		1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)												
Tipologia		PADRÃO “A”		Dimensões em metros (m)												
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1				Unilateral			Dist. poste ao meio-fio 1		0,50			
	Deverá possuir		X	Poderá possuir		Arranjo dos postes 2							Dist. poste ao meio-fio 2			
Considerações técnicas				Distância entre postes 1				39,00			Pendor ponto luz 1		2,50			
Fator de manutenção		0,70		Distância entre postes 2							Pendor ponto luz 2					
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0 0,07		Comprimento braço 1				3,00			Ângulo incl. do braço 1		0 a 10°			
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2							Ângulo incl. do braço 2					
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1				9,50			Nº luminárias / ponto 1		1			
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											Características físicas do ambiente urbano					
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		L _{méd} (cd/m²)	U _o ≥	U _L ≥	f _{Tl} (%) ≤	EIR ≥	E _{méd} (lx)	E _{mín} (lx)	E _{vert} mín (lx) (se necessário)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)				
Requisitos mínimos: C3: Iluminância média horizontal E _{méd} (lx), uniformidades gerais (U _o) e longitudinal (U _L) da luminância e o percentual do incremento de limiar f _{Tl} (%). P3: Iluminância média horizontal E _{méd} (lx), Iluminância mínima horizontal E _{mín} (lx).	1º	Passeio 1	x						10	3,0		Largura do Passeio 1 malha de medição (12X2)	2,50			
	3º	Passeio 2							10	3,0		Largura do Passeio 2 malha de medição (12X2)	2,50			
	2º	Pista de rodagem 1			0,18		15		15			Largura da Pista 1 malha de medição (12X9)	10,50			
		Pista de rodagem 2										Largura da Pista 2				
		Pista de rodagem 3										Largura da Pista 3				
		Canteiro Central 1										Largura do Canteiro 1				
		Canteiro Central 2										Largura do Canteiro 2				
		Estacionamento										Largura do Estac.				
		Ciclovia										Largura da Ciclovia				
		Praça										Área da praça				
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão																
Luminária LED com potência nominal máxima de:				100W	Quant.			Unid.			Custo Unit. R\$		Custo Total R\$			
Demais características citadas na especificação técnica.					128			Peças			738,82		94.568,53			

ANEXO “II” –ITENS PARA DISPUTA E CENÁRIOS/PADRÕES

ITEM 2 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 60 W - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO B

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica										
Classificação conforme ABNT NBR 5101				Via			C4		Passeio			P4		
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)										
Tipologia		PADRÃO “B”		Dimensões em metros (m)										
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1			Unilateral			Dist. poste ao meio-fio 1		0,55		
	Deverá possuir		X	Poderá possuir		Arranjo dos postes 2						Dist. poste ao meio-fio 2		
Considerações técnicas				Distância entre postes 1			32,5			Pendor ponto luz 1		2,45		
Fator de manutenção		0,70		Distância entre postes 2						Pendor ponto luz 2				
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0 0.07		Comprimento braço 1			3,00			Ângulo incl. do braço 1		0 – 10°		
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2						Ângulo incl. do braço 2				
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1			9,00			Nº luminárias / ponto 1		1		
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										Características físicas do ambiente urbano				
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		L _{méd} (cd/m²)	U _o ≥	U _L ≥	f _{Tl} (%) ≤	EIR ≥	E _{méd} (lx)	E _{mín} (lx)	E _{vert} min (lx) (se necessário)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2) /		
Requisitos mínimos: C4: Iluminância média horizontal E _{méd} (lx), uniformidades gerais (U _o) e longitudinal (U _L) da luminância e o percentual do incremento de limiar f _{Tl} (%). P4: Iluminância média horizontal E _{méd} (lx), Iluminância mínima horizontal E _{mín} (lx).	1º	Passeio 1							7,5	1,5		Largura do Passeio 1 malha de medição (12X2)	2,00	
	3º	Passeio 2							7,5	1,5		Largura do Passeio 2 malha de medição (12X2)	2,00	
	2º	Pista de rodagem 1			0,18		16		10			Largura da Pista 1 malha de medição (12X9)	10,50	
		Pista de rodagem 2										Largura da Pista 2		
		Pista de rodagem 3										Largura da Pista 3		
		Canteiro Central 1										Largura do Canteiro 1		
		Canteiro Central 2										Largura do Canteiro 2		
		Estacionamento										Largura do Estac.		
		Ciclovia										Largura da Ciclovia		
		Praça										Área da praça		
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão														
Luminária LED com potência nominal máxima de:				60W	Quant.			Unid.			Custo Unit. R\$		Custo Total R\$	
Demais características citadas na especificação técnica.					492			Peças			627,11		308.536,48	

TERMO DE REFERÊNCIA

MATERIAIS AUXILIARES

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética no Parque de Iluminação Pública do município.

2. NORMAS E REFERÊNCIAS

Além das exigências nesta especificação técnica, os materiais citados neste documento deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas vigentes pela Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT, pela Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica local e normativas vigentes no País, e, na ausência de legislação nacional, deverão estar de acordo com as melhores práticas aplicadas no exterior.

Dentre as mais relevantes e que nortearam o serviço a ser desenvolvido, destacamos:

- ABNT3-NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimentos;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e 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 eletrodepositados sobre ferro ou aço — Especificação;
- ABNT-NBR 11003 - Pintura industrial — Determinação da aderência pelos métodos de corte na pintura;
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária – Consolidado.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Unid.	Produto
1	pç	Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos.
2	m	Condutor de cobre (cabo), flexível, isolado, seção nominal mínima de 1,5 mm ² e máxima de 2,5 mm ²
3	Conj.	Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 250mm, diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).
4	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 260mm; QUATRO PARAFUSOS frances em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.
5	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 210mm; QUATRO PARAFUSOS frances em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.
6	pç	Conector perfurante para rede aérea para cabos, sendo o principal: 6mm ² - 185 mm ² e derivacao: 1,5 mm ² - 10mm ²
7	Rolo	Fita Isolante rolo com 18mm x 20,0m isolamento 750V
8	pç	Placa de obra em chapa galvanizada, adesivada, de 2,0 m x 1,125 m
9	pç	Pontaleta de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (3"x3") pinus (para fixação da placa de obra)
10	pç	Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm (para travamento da placa de obra)

4. ORÇAMENTO

Item	Quant.	Unid.	Produto	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	620	pç	Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos.	38,88	24.107,67
2	3.100	m	Condutor de cobre (cabo), flexível, isolado, seção nominal mínima de 1,5 mm ² e máxima de 2,5 mm ²	4,04	12.524,00
3	200	Conj.	Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 250mm, diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).	32,95	6.590,00
4	240	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 260mm; QUATRO PARAFUSOS frances em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.	87,94	21.105,60
5	240	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 210mm; QUATRO PARAFUSOS frances em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.	86,70	20.808,80
6	1.240	pç	Conector perfurante para rede aérea para cabos, sendo o principal: 6mm ² - 185 mm ² e derivacao: 1,5 mm ² - 10mm ²	25,84	32.041,60
7	20	Rolo	Fita Isolante rolo com 18mm x 20,0m isolamento 750V	8,07	161,33

Item	Quant.	Unid.	Produto	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
8	1	pç	Placa de obra em chapa galvanizada, adesivada, de 2,0 m x 1,125 m	428,72	857,43
9	2	pç	Pontalete de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (3"x3") pinus (para fixação da placa de obra)	9,63	38,53
10	2	pç	Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm (para travamento da placa de obra)	9,05	36,20