



---

**EDITAL PREGÃO Nº 111/2022 – REGISTRO DE PREÇOS**  
**PREGÃO ELETRÔNICO MODO DE DISPUTA ABERTO**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

O Município de Monte Carmelo – MG, através da Secretaria Municipal de Fazenda com endereço à Avenida Olegário Maciel, 129 – Segundo Andar – Centro, por meio do setor de Licitações, através do Pregoeiro e equipe de apoio designados pela Portaria nº 11.663/2022, com autorização do Gestor do Departamento, de acordo com a Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993, Lei nº 10.520 de 17 de Julho de 2002, Lei Municipal nº.606 de 17 de Fevereiro de 2006, Decreto 452 de 02 de Junho de 2008, Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, Decreto Federal nº 3.555 de 08 de agosto de 2000, que Aprova o Regulamento para a Modalidade de Licitação Denominada Pregão, Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019 e Decreto Municipal 2.305 de 30 de julho de 2020, Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, Decreto Federal nº 7.892 de 23 de Janeiro de 2013, que regulamenta o sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei 8666/93, Decreto Municipal nº 1251 de 02 de Janeiro de 2014, que regulamenta as contratações pelo Sistema de Registro de Preços, no município de Monte Carmelo – MG, Decreto Municipal nº 2.501 de 27 de dezembro de 2021, e demais condições fixadas neste edital, tornar público, para conhecimento dos interessados, que, realizará a licitação na modalidade **PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **menor preço por item**.

**INÍCIO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS:**

Dia 30/11/2022.

**LIMITE ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS:**

Dia 13/12/2022 às 09:00 (nove horas).

**ABERTURA DA SESSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO:**

Dia 13/12/2022 às 09:20 (nove horas e vinte minutos).

**SITE PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO:** [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br)



## **1. DO OBJETO:**

**1.1. Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.**

## **2. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:**

**2.1.** O presente procedimento licitatório é disciplinado pela Lei nº 10.520 de 17 de Julho de 2002, Lei Municipal nº.606 de 17 de Fevereiro de 2006, Decreto 452 de 02 de Junho de 2008, Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, Decreto Federal nº 3.555 de 08 de agosto de 2000, que Aprova o Regulamento para a Modalidade de Licitação Denominada Pregão, Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019 e Decreto Municipal 2.305 de 30 de julho de 2020, Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, Decreto Federal nº 7.892 de 23 de Janeiro de 2013, que regulamenta o sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei 8666/93, Decreto Municipal nº 1251 de 02 de Janeiro de 2014, que regulamenta as contratações pelo Sistema de Registro de Preços, no município de Monte Carmelo – MG, Decreto Municipal nº 2.501 de 27 de dezembro de 2021, que Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública do Município de Monte Carmelo/MG, Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações e, pelas condições estabelecidas no presente Edital e seus anexos.

## **2 DO CREDENCIAMENTO:**

**2.1** Para participar do pregão eletrônico, o licitante deverá estar credenciado no sistema “PREGÃO ELETRÔNICO” através do site <https://licitanet.com.br/>;

**2.2** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico;

**2.3** O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão na forma eletrônica;

**2.4** O licitante que deixar de assinalar o campo da Declaração de ME/EPP não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas;

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



de acesso, ainda que por terceiros.

### **3 DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO:**

3.1 **Poderão participar deste Pregão** os interessados que militem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos;

3.2 A participação nesta licitação importa à proponente na irrestrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como, a observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto a recursos. A não observância destas condições ensejará no sumário IMPEDIMENTO da proponente, no referido certame;

3.3 Não cabe aos licitantes, após sua abertura, alegação de desconhecimento de seus itens ou reclamação quanto ao seu conteúdo. Antes de elaborar suas propostas, as licitantes deverão ler atentamente o Edital e seus anexos, devendo estar em conformidade com as especificações do ANEXO (TERMO DE REFERÊNCIA);

3.4 Como requisito para participação no PREGÃO ELETRÔNICO o Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta de preços está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório, bem como a descritiva técnica constante do ANEXO I (TERMO DE REFERÊNCIA);

3.5 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas no edital e Leis Federais nº 10.520/02 e 8.666/93;

3.6 **Poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO:** Somente poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO, via internet, os interessados cujo objetivo social seja pertinente ao objeto do certame, que atendam a todas as exigências deste Edital e da legislação a ele correlata, inclusive quanto à documentação, e que estejam devidamente credenciadas, através do site <https://licitanet.com.br/>;

3.7 A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio da Plataforma Eletrônica, observada data e horário limite estabelecidos:

**A.** O custo de operacionalização pelo uso da Plataforma de Pregão Eletrônico, a título de remuneração pela utilização dos recursos da tecnologia da informação ficará a cargo do licitante, que poderá escolher entre os Planos de Adesão disponíveis na plataforma, através do site: <https://www.licitanet.com.br/>;

**B.** Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação de proposta implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada em seu preâmbulo;

**C.** Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva do licitante, não sendo do Município de Monte Carmelo, em nenhuma hipótese responsável pelos mesmos. O licitante também é o único responsável pelas transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, ou pela sua eventual desconexão;

**D.** As Licitantes interessadas deverão proceder ao credenciamento antes da data marcada para início



da sessão pública via internet;

**E.** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico, no site: <https://licitanet.com.br/>;

**F.** O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal única e exclusiva do Licitante, ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico;

**G.** O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema, ou do Município de Monte Carmelo, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que, por terceiros;

**H.** A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso;

**3.8 Não poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO, as empresas enquadradas nos casos a seguir:**

**A.** Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição; empresas que estiverem em recuperação judicial, processo de falência ou sob o regime de concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação, Ressalva: É possível a participação de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas com certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei nº. 8666/1993. (TCU, Ac. 8.271/2011-2ª Câmara, Dou de 04/10/2011). Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” no Pregão em tela;

**B.** Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública;

**C.** Empresa suspensa temporariamente do direito de licitar e impedida de contratar com este Município;

**D.** Empresas que, por quaisquer motivos, tenham sido declaradas inidôneas ou punidas com suspensão ou impedidas de licitar por órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, na esfera Federal, Estadual ou Municipal, desde que o Ato tenha sido publicado na imprensa oficial, pelo órgão que a praticou, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição. Para verificação das condições definidas nesta alínea, a Comissão do Pregão, promoverá a consulta eletrônica junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS;

**E.** Empresas cujo dirigente, gerente, sócio ou responsável técnico seja servidor público da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo –MG;

**3.9 A participação na sessão pública da internet dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante.**

**3.10** Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à proposta de preço e à habilitação (e seus anexos), deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, com valores cotados em moeda nacional do país;

**3.11** Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame, quando apresentados



em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado neste país;

3.12 Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, salvo quando expressamente permitidos no Edital;

3.13 Admitem-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração dos itens constantes da proposta de preços;

3.14 Os licitantes devem estar cientes das condições para participação no certame e assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;

3.15 O contratado deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

3.16 Os licitantes interessados em usufruir dos benefícios estabelecidos pela Lei Complementar nº 123/2006 deverão atender às regras de identificação, atos e manifestação de interesse, bem como aos demais avisos emitidos pelo Pregoeiro ou pelo sistema eletrônico, nos momentos e tempos adequados;

#### **4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

4.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema (<https://licitanet.com.br/>), **concomitantemente** com os documentos de **HABILITAÇÃO** exigidos no edital, **PROPOSTA** com a “DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO OFERTADO”, incluindo QUANTIDADE, PREÇO e a MARCA (CONFORME SOLICITA O SISTEMA), até o horário limite de início da Sessão Pública, horário de Brasília, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a etapa de envio dessa documentação;

4.2 As propostas cadastradas **no Sistema** NÃO DEVEM CONTER NENHUMA IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROPONENTE, visando atender o princípio da impessoalidade e preservar o sigilo das propostas.

5.2.1 Em caso de identificação da licitante na proposta cadastrada, esta será DESCLASSIFICADA pelo pregoeiro;

4.3 A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta de preços e lances inseridos em sessão pública;

4.4 O licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no PORTAL e as especificações constantes do ANEXO I (TERMO DE REFERÊNCIA), prevalecerão às últimas;

4.5 Na Proposta de Preços inserida no sistema deverão estar incluídos todos os insumos que o compõem, como despesas com mão-de-obra, materiais, equipamentos, impostos, taxas, fretes, descontos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto desta licitação;

4.6 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha;

4.7 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43,



§ 1º da LC nº 123, de 2006;

4.8 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

4.9 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta;

4.10 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances;

4.11 O Licitante será inteiramente responsável por todas as transações assumidas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como verdadeiras e firmes suas propostas e subsequentes lances, bem como acompanhar as operações no sistema durante a sessão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

## 5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:

5.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

A. Valor unitário e total do item;

B. Marca/Modelo;

C. Fabricante;

D. **Descrição detalhada do objeto**, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

5.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada;

5.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

5.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

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

## 6 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

6.1 No horário estabelecido neste Edital, o pregoeiro abrirá a sessão pública, verificando as propostas de preços lançadas no sistema, as quais deverão estar em perfeita consonância com as especificações e condições detalhadas no item 6.1 do edital;

6.2 O pregoeiro poderá suspender a sessão para visualizar e analisar, preliminarmente, a proposta





ofertada que se encontra inserida no campo “DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO” do sistema, confrontando suas características com as exigências do Edital e seus anexos (podendo, ainda, ser analisado pelo órgão requerente), DESCLASSIFICANDO, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis;

6.3 Constatada a existência de proposta incompatível com o objeto licitado ou manifestadamente inexecutável, o pregoeiro obrigatoriamente justificará, por meio do sistema, e então DESCLASSIFICARÁ;

6.4 O proponente que encaminhar o valor inicial de sua proposta manifestadamente inexecutável, caso o mesmo não honre a oferta encaminhada, terá sua proposta rejeitada na fase de aceitabilidade;

6.5 As licitantes deverão manter a impessoalidade, não se identificando, sob pena de serem desclassificadas do certame pelo pregoeiro;

6.6 Em seguida ocorrerá o início da etapa de lances, via Internet, única e exclusivamente, no site <https://licitanet.com.br/>, conforme Edital;

6.7 Na fase de lances, o pregoeiro poderá, em consequência da quantidade de itens do pregão, no início da fase de lances de cada lote ou item, estabelecer uma quantidade aproximada entre dois e dez itens, para a disputa simultânea;

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

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

6.10 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser, conforme estabelecido para cada item no termo de referência, ou seja, ao percentual aproximado de 2% (dois por cento), em relação ao Valor Unitário Estimado;

6.11 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**ABERTO**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações;

6.12 A etapa de lances da sessão pública terá duração de (10) dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública;

6.13 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários;

6.14 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente;

6.15 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço;

6.16 Serão aceitos somente lances em moeda corrente nacional (R\$), com VALORES UNITÁRIOS E TOTAIS com no máximo 02 (duas) casas decimais, considerando as quantidades constantes no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA. Caso seja encerrada a fase de lances e a licitante divergir com o exigido, o pregoeiro, poderá convocar no CHAT MENSAGEM para atualização do referido lance, e/ou



realizar a atualização dos valores arredondando-os PARA MENOS automaticamente caso a licitante permaneça inerte;

6.17 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

6.18 Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance;

6.19 Sendo efetuado lance manifestamente inexecutável, o pregoeiro poderá alertar o proponente sobre o valor cotado para o respectivo item, através do sistema, o excluirá, podendo o mesmo ser confirmado ou reformulado pelo proponente;

6.20 A exclusão de lance é possível somente durante a fase de lances, conforme possibilita o sistema eletrônico, ou seja, antes do encerramento do item;

6.21 No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o Sistema Eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances;

6.22 O pregoeiro, quando possível, dará continuidade a sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados;

6.23 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas (24) vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação no site <https://licitanet.com.br/>;

6.24 Incumbirá à licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão;

6.25 A desistência em apresentar lance implicará exclusão da licitante na etapa de lances e na manutenção do último preço por ela apresentado, para efeito de ordenação das propostas de preços;

6.26 **Nos casos específicos**, em relação a itens NÃO exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte ou equiparadas, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, onde:

**A.** O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006 e suas alterações;

**B.** Entende-se como empate àquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a proposta melhor classificada, depois de encerrada a etapa de lances;

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

**D.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação,





para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior;

**E.** 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;

**F.** Na hipótese de não-contratação nos termos previstos neste item, convocação será em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

6.27 O disposto no item 7.26 somente se aplicará quando a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

6.28 Em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

**A.** Produzidos no País;

**B.** Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

**C.** Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País (art. 3º, § 2º, incisos II, III e IV da Lei nº 8666/93);

**D.** Produzidos por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação;

**E.** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

6.29 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

6.30 O pregoeiro poderá solicitar ao licitante melhor classificado que, no prazo de duas horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

## **7 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA:**

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26, do Decreto 10.024/2019, e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital, observado o disposto no Capítulo X do Decreto 10.024/2019;

7.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível, ou que, apresentar incompatibilidade com o produto licitado, comprovado por meio da análise de amostras apresentadas;

7.3 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.



- 7.4 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 7.5 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 7.6 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta;
- 7.7 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro;
- 7.8 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta;
- 7.9 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação;
- 7.10 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade;
- 7.11 O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital;
- 7.12 Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor;
- 7.13 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;
- 7.14 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso;
- 7.15 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **8 DA HABILITAÇÃO**

8.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao seguinte cadastro:

- A.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS;
- B.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio



majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;

**C.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;

**D.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;

**E.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação;

**F.** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos Art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente;

**G.** Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação;

**H.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital;

**I.** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos;

**J.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

**K.** Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes à Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo, desta forma, apresentar o documento comprobatório de autorização para a centralização.

**8.2 OS LICITANTES DEVERÃO ENCAMINHAR, NOS TERMOS DESTES EDITAIS, A DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA NOS ITENS A SEGUIR, PARA FINS DE HABILITAÇÃO:**

**A. Ato Constitutivo;**

1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede ou;
2. Ato constitutivo - **Estatuto ou Contrato Social** - e alterações em vigor, devidamente registradas e arquivadas na repartição competente, para as Sociedades Comerciais, e, em se tratando de Sociedades por Ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou;



3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de Sociedades Cíveis, acompanhada de prova da diretoria em exercício, ou;
4. Decreto de autorização, em se tratando de empresas ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
5. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br), ou;
6. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
7. O contrato social consolidado dispensa a apresentação do contrato original e das alterações anteriores, devendo ser apresentadas alterações posteriores ainda não consolidadas;
8. O objeto social descrito no ato constitutivo deverá possuir ramo de atividade compatível e ou semelhante ao objeto licitado;
- B. Cédula de Identidade dos sócios, ou do sócio administrador da Empresa (RG);**
- C. Cadastro de Pessoas Físicas dos sócios, ou do sócio administrador da Empresa (CPF);**
- D. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);**
- E. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal em vigor;**
- F. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT conforme lei 12.440, de 07 de julho de 2011, em vigor;**
- G. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e a Seguridade Social, incluindo os Débitos Previdenciários, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, certidão **negativa** ou positiva com efeito **negativa**, em vigor;**
- H. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado, Certidão Negativa ou Positiva com efeito Negativa, em vigor;**
- I. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município, Certidão Negativa ou Positiva com efeito Negativa, em vigor;**
- J. Certidão negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Caso o documento não declare sua validade somente será aceito documento expedido no máximo 90 (noventa) dias antes da data do certame;**
- K. Certidão Simplificada, Ou Simplificada Digital da Junta Comercial, com data de emissão máxima de 90 (Noventa) dias, para fins de comprovação da condição de Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP);**
- L. DECLARAÇÕES:**



1. **Declaração** conforme modelo ANEXO III - Declaração de que a licitante não emprega menor, trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
2. **Declaração** conforme modelo ANEXO IV – Declaração de enquadramento de microempresa, empresa de pequeno porte, se for o caso;
3. **Declaração** conforme modelo ANEXO V - Declaração de Atendimento pleno a todos os requisitos de habilitação;

**M. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

1. Um ou mais atestado (s) de Capacidade Técnica da Empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução satisfatória do objeto da presente licitação, observando-se que tal (is) atestado (s) não seja (m) emitido (s) pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo empresarial. O atestado deverá conter as seguintes informações: Nome, CNPJ e endereço completo do emitente; Descrição do produto fornecido ou serviço prestado; Nome da empresa que prestou (s) o (s) serviço (s); Data de emissão; Assinatura e identificação do signatário (nome e cargo ou função que exerce junto à emitente).

**N. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICALUMINÁRIAS<sup>1</sup>:**

1. Catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, que deverá constar exatamente o mesmo modelo da luminária LED ofertada, conforme estabelecido no Termo de Referência (Anexo I);
2. Simulação de trecho em software DIALux evo, conforme os requisitos fotométricos descritos no Termo de Referência (Anexo I);
3. Curvas fotométricas da luminária em formato eletrônico (arquivo IES);
4. Certificado de Conformidade, conforme Termo de Referência (Anexo I).

8.3 A DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA NO SUBITEM 9.2 **DEVERÁ SER ENVIADA EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, ATÉ A DATA E O HORÁRIO ESTABELECIDOS PARA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**, CONFORME PREVISTO NO ART. 26 DO DECRETO FEDERAL 10.024 DE 20 DE SETEMBRO DE 2019;

8.4 Os documentos descritos no item 8.2, podem ser substituídos pelo Certificado de Registro Cadastral (C.R.C.) emitido pelo Município de Monte Carmelo/MG em vigor;

8.5 Qualquer informação incompleta ou inverídica constante dos documentos apresentados apurada pelo (a) Pregoeiro (a), mediante simples conferência ou diligência, implicará na inabilitação da respectiva licitante e envio dos documentos para o M.P.M.G (Ministério Público de Minas Gerais), para apuração, se possível, de prática delituosa, conforme art. 89 e seguintes da Lei Federal 8.666/93, e alterações posteriores;

8.6 Não serão aceitos protocolos de pedidos ou solicitações de documentos, em substituição aos documentos requeridos no presente Edital;

8.7 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital;

---

<sup>1</sup> Considerando o disposto nos Art. 30 e 31 da lei federal 8.666/1993, a documentação técnica será **OBIGATÓRIA** para a assinatura do Contrato e ou da Ata de Registro de Preços, podendo, preferencialmente ser apresentada juntamente com os documentos de habilitação.



- 8.8 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação;
- 8.9 Havendo restrição quanto à regularidade fiscal ou trabalhista no caso de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Equiparadas, fica concedido um prazo de 05 (Cinco) dias úteis para a sua regularização, prorrogável por igual período mediante justificativa tempestiva e aceita pelo Pregoeiro e equipe de apoio, nos termos da Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014;
- 8.10 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação da licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização;
- 8.11 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma;
- 8.12 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital;
- 8.13 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis;
- 8.14 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o (s) item (ns) de menor (es) valor (es) cuja retirada (s) seja (m) suficiente (s) para a habilitação do licitante nos remanescentes;
- 8.15 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor;
- 8.16 As Certidões que não possuírem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias consecutivos de antecedência da data de abertura da sessão deste Pregão;

## **9 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

**9.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:**

- A.** Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Podendo ser no formato do **anexo II**, ou no formato fornecida pelo sistema, após encerramento da etapa de lances;
- B.** A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso;
- C.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como, validade da proposta, marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada;
- D.** Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o





valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93);

**E.** Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos;

**F.** A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação;

**G.** A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante;

## **10 DOS RECURSOS:**

10.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo **10 (dez) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual (is) decisão (ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema;

10.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso;

10.3 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito;

10.4 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses;

10.5 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **11 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

11.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

11.2 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

11.3 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses,



serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances;

11.4 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta;

11.5 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”).

## **12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

12.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados;

12.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **13 DO CONTRATO**

13.1 Após a homologação da licitação, será firmado Termo de Contrato;

13.2 Prazo de Vigência do Contrato: O Prazo de Vigência do Contrato inicia-se na data de sua assinatura e terá vigência de 12 meses;

13.3 Condições de Pagamento: O Pagamento será efetuado em até 30 (Trinta) dias após a entrega dos itens licitados, sempre após a emissão da NLD (Nota de liquidação de Despesa), mediante a apresentação de Nota Fiscal;

13.4 O Pagamento será realizado na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, mediante cheque nominal ou depósito bancário em nome da proponente;

13.5 Da Entrega dos Itens: Os Itens deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias corridos após a Assinatura do Contrato, da Ata de registro de Preços, e ou a Emissão da Autorização do Fornecimento;

13.6 Local de Entrega: Os itens deverão ser entregues no Almoxarifado Central, no Endereço: Avenida Dona Clara, 647 – Centro – CEP 38.500-000 - Monte Carmelo – MG;

13.7 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

13.8 Alternativamente à convocação para comparecer perante à secretaria Municipal de Fazenda, situada na Avenida Olegário Maciel, 129, Segundo Andar, no Centro da Cidade de Monte Carmelo, para a assinatura do Termo de Contrato, ou o aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja aceite e assinado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento, podendo ser prorrogado, por igual período, mediante solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração;

13.9 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante toda a vigência do contrato;

13.10 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato;



---

## **14 DO REGISTRO DE PREÇOS,**

Para efeitos do Registro de Preços, são adotadas as seguintes definições:

- 14.1 Sistema de Registro de Preços – SRP – conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras;
- 14.2 Ata de Registro de Preços – Documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, onde se registram os quantitativos, preços, detentores da ata, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas;
- 14.3 Órgão Gerenciador – Órgão ou Entidade da Administração Pública Municipal responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame para registro de preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente;
- 14.4 Órgão Participante – Órgão ou Entidade da Administração Pública, que participou da etapa preparatória do procedimento licitatório precedente ao Registro de Preços;
- 14.5 Detentor da Ata – Licitante (s) vencedor (es) do certame na modalidade Concorrência ou Pregão, com preços registrados para futuros fornecimentos ou prestação de serviços.
- 14.6 O prazo de validade da Ata de Registro de Preço, não poderá ser superior a 01(Um) ano, computadas neste as eventuais prorrogações, sem prejuízo do disposto na legislação vigente.
- 14.7 Quando da prorrogação da validade da Ata de Registro, deverão ser observados os procedimentos previstos no artigo 57, parágrafo quarto, da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993.
- 14.8 Os contratos decorrentes do SRP terão sua vigência conforme as disposições contidas nos instrumentos convocatórios e respectivas propostas, obedecendo ao disposto no artigo 57, da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, podendo a formalização, dar-se na forma do §4º do artigo 62, do mesmo diploma.
- 14.9 O preço registrado e a indicação dos respectivos Detentores da Ata serão divulgados em órgão oficial da Administração e ficarão disponibilizados durante a vigência da Ata de Registro de Preços;
- 14.10 Quando das contratações decorrentes de registro de preços deverá ser respeitada a ordem de classificação das empresas constantes da Ata; e
- 14.11 Ao preço e condições do primeiro colocado poderá ser registrado do licitante seguinte, obedecida a ordem de classificação obtida no certame licitatório e o disposto no artigo 64, da Lei 8.666/93;
- 14.12 A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurada ao Detentor da Ata a preferência de fornecimento em igualdade de condições.
- 14.13 Quando das efetivas contratações, a Administração promoverá verificação da compatibilidade do preço com o constante no artigo 16 do Decreto Municipal, “Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei 8666/93”;
- 14.14 Homologado o resultado da licitação, o Órgão Gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de Detentores a terem preços registrados, convocará os representantes para assinatura



da Ata de Registro de Preços que, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas;

14.15 Os preços registrados serão publicados na Imprensa oficial do município de Monte Carmelo e no site oficial [www.montecarmelo.mg.gov.br](http://www.montecarmelo.mg.gov.br), para orientação da Administração;

14.16 A contratação com os Detentores da Ata será formalizada por intermédio de instrumento contratual ou emissão de nota de EMPENHO de despesa, observado o disposto no §2º do art. 62 da Lei nº 8.666, de 1993;

14.17 O Departamento de Licitações promoverá trimestralmente pesquisa de preços, visando verificar se os preços registrados são compatíveis com a dinâmica do mercado, devendo ser formalizado por escrito e anexado à Ata de Registro de Preços;

14.18 A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no artigo 65 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993;

14.19 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 promover as necessárias negociações junto aos Detentores a Ata;

14.20 Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, torna-se superior o preço praticado no mercado, o Órgão Gerenciador deverá:

**A.** Convocar o Detentor da Ata visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado;

**B.** Frustrada a negociação, o Detentor da Ata será liberado do compromisso assumido, e

**C.** Convocar os demais licitantes que tiveram preços registrados, visando igual oportunidade de negociação;

14.21 Quando o preço de mercado se tornar superior aos registrados, o Detentor da Ata, mediante requerimento comprovado, não puder cumprir o compromisso, a Administração poderá:

**A.** Liberar o Detentor da Ata do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento; e

**B.** Convocar os demais Detentores da Ata visando igual oportunidade de negociação;

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

14.22 O Detentor da Ata terá seu registro cancelado quando:

**A.** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

**B.** Não retirar a respectiva nota de empenho, instrumento equivalente ou assinar o contrato, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

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

**D.** Tiver presentes razões de interesse público;

**E.** O Cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurando o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente da Administração.



14.23 O Detentor da Ata poderá solicitar o cancelamento do seu Registro de Preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual decorrentes de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados;

14.24 A Ata de Registro de Preços, durante a sua validade, poderá ser utilizada por qualquer outro Órgão ou Entidade da Administração que não tenha participado do certame licitatório mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada vantagem;

14.25 Os Órgãos e Entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao Órgão Gerenciador da Ata, para que este indique os possíveis Detentores da Ata e os respectivos preços a serem praticados, obedecidos a ordem de classificação;

14.26 Caberá ao Detentor da Ata de Registro de Preços, observada as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não pelo fornecimento, independente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento, não prejudique as obrigações anteriormente assumidas;

14.27 Quando da manifestação da utilização pelo Órgão ou Entidade, o Órgão Gerenciador poderá permitir sua utilização a que se refere este artigo, desde que não exceda a 100% (Cem por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços;

14.28 No pregão, na forma eletrônica, realizado para o sistema de registro de preços, quando a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, poderá ser convocada a quantidade de licitantes necessária para alcançar o total estimado, respeitada a ordem de classificação, observado o preço da proposta vencedora, precedida de posterior habilitação, nos termos do Art. 43. § 6º, do decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019.

## **15 DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS**

15.1 O preço será fixado e irrevogável, salvo as condições previstas nas Leis Federais 8.666/93 e Lei 10.520/2002, e suas alterações;

15.2 Para os reajustes, observar-se os índices do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo);

## **16 DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

16.1 O reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser solicitado a qualquer tempo desde que ocorra um evento que afete a equação econômico-financeira do contrato, ou seja, desequilibre o contrato, conforme está disciplinado na alínea 'd' do artigo 65 da Lei 8666/93;

16.2 O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato visa o restabelecimento da relação contratual inicialmente ajustada pelas partes, decorrente de fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, superveniente ao originalmente contratado;

16.3 O pedido de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, para ser analisado, deverá vir acompanhado dos seguintes documentos:

**A.** Planilha comparativa do custo dos itens constantes da proposta contratada com a planilha de custos que acompanha o pedido de reequilíbrio;

**B.** Pedido de reequilíbrio com a devida comprovação da ocorrência acompanhado de notas fiscais



que deverão constar a mesma marca apresentada na proposta comercial da licitação, com data inicial (apresentação da proposta no certame, ou do último reequilíbrio) e data final (data do requerimento), publicações em jornal, sítios oficiais, e até mesmo comparações do INCC (Índice Nacional de Custo da Construção), que justifique as modificações do contrato para mais ou para menos, superveniente ao originalmente contratado;

**C.** Na ausência de qualquer dos documentos acima descritos, a Prefeitura Municipal de Monte Carmelo poderá devolver formalmente o pedido à contratada para o respectivo ajuste ou complementação;

**D.** O pedido deverá ser encaminhado pela contratada à Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, que, fará a análise da documentação apresentada, e dará a decisão de acordo com os seguintes prazos: 10 dias úteis para os pedidos devidamente fundamentados e comprovado desequilíbrio, o reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser instruído e formalizado por meio de Termo Aditivo ou Apostilamento nos casos de Ata de Registro de Preços; e, havendo necessidade de parecer jurídico, o reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser instruído no prazo máximo de 30 dias úteis.

## **17 DA ENTREGA DOS ITENS**

17.1 Os Itens deverão ser entregue em até 30 (trinta) dias corridos após a Assinatura do Contrato, Ata de Registro de Preços, e ou Emissão da Autorização do Fornecimento.

17.2 Local de entrega: Acompanhados das respectivas notas fiscais, os itens deverão ser entregues no Almoxarifado Central, no Endereço: Avenida Dona Clara, 647 – Centro - Monte Carmelo – MG, ou local da Obra, devidamente indicado na autorização de fornecimento;

## **18 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

### **18.1 DA CONTRATADA:**

**A.** Promover a entrega dos itens homologados a seu favor, de acordo com as Descrições e prazos e condições determinados no Edital e seus anexos, independente ou não de sua Transcrição;

**B.** Despesas inerentes a Impostos, Tributos, Frete, Contratação de Pessoal, entre outros, correrão totalmente por conta da Empresa vencedora.

### **18.2 DA CONTRATANTE:**

**A.** Efetuar os Pagamentos na forma e prazo estabelecido na cláusula quarta;

**B.** Proceder a conferência dos itens Homologados, de acordo com as exigências contidas no edital e anexos.

## **19 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

19.1 **AOS LICITANTES:** Ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal e, se for o caso, será descredenciado do Cadastro Geral de Fornecedores do Município de Monte Carmelo, pelo prazo de até **5 (cinco) anos**, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas de até 10% do valor do contrato e demais cominações legais, nos termos do art. 81 da Lei Federal 8.666/93, do art. 7º da Lei Federal nº 10.520/02, **o ADJUDICATÁRIO que:**





1. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a ata de registro de preços ou o contrato, deixar de apresentar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa;

2. Ensejar o retardamento da execução de seu objeto;

3. Não manter a proposta;

4. Falhar ou fraudar a execução do contrato/instrumento equivalente;

5. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

19.2 Não será aplicada a multa às empresas remanescentes, em virtude da não aceitação da primeira colocada.

19.3 **À CONTRATADA:** Pela inexecução total ou parcial da contratação, a Administração poderá, garantida prévia defesa, aplicar a CONTRATADA a extensão da falta ensejada, as penalidades previstas no Art. 87, da Lei 8.666/93 e no art. 7º da Lei 10.520/02, na forma prevista no respectivo instrumento licitatório. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela licitante vencedora, sem justificativa aceita pela Administração Municipal, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar, nas seguintes sanções:

a. 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso na execução do objeto, ou por dia de atraso no cumprimento de obrigação contratual ou legal, até o 30º (trigésimo) dia, calculados sobre o valor do Contrato, por ocorrência;

b. 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto ou no cumprimento de obrigação contratual ou legal, com a possível rescisão contratual;

c. 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, na hipótese de a **CONTRATADA**, injustificadamente, desistir do Contrato ou der causa à sua rescisão, bem como nos demais casos de descumprimento contratual, quando o **MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO**, em face da menor gravidade do fato e mediante motivação da autoridade superior, poderá reduzir o percentual da multa a ser aplicada.

d. O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos pagamentos devidos pelo **MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO**. Se os valores dos pagamentos devidos não forem suficientes, a diferença será recolhida pela **CONTRATADA** no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da aplicação da sanção;

e. As sanções previstas, em face da gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa;

f. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de descumprimento de cláusulas contratuais; e

g. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante vencedora ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada;



h. As penalidades aplicadas só poderão ser relevadas na hipótese de caso fortuito, força maior, devidamente justificadas e comprovadas, a juízo da Administração.

## **20 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

20.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital;

20.2 A impugnação deverá ser realizada por forma eletrônica através do site [www.licitanet.com.br/](http://www.licitanet.com.br/);

20.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação;

20.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame;

20.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, deverão ser realizados por forma eletrônica através do sistema;

20.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos;

20.7 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame;

20.8 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação;

20.9 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## **21 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

21.1 As despesas com a presente licitação correrão a conta da Dotação Orçamentária consignadas na proposta orçamentária do exercício;

21.2 A dotação orçamentária também será informada por ocasião da emissão da Nota de Empenho.

## **22 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

22.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico;

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

22.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF;

22.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação;



- 22.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;
- 22.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;
- 22.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias e horários de expediente na Prefeitura Municipal de Monte Carmelo;
- 22.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;
- 22.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.10 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico, <http://www.montecarmelo.mg.gov.br/licitacoes>, e [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br), e também poderão ser lidos ou obtidas cópias no setor de Licitações, situado na Avenida Olegário Maciel, 129 – Segundo Andar – Centro, Monte Carmelo/MG, CEP: 38.500-000, nos dias úteis, no horário das 08:00 às 11:30 horas e das 13:30 às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados;
- 22.11 O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis;
- 22.12 Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido;
- 22.13 Na análise da documentação e no julgamento das Propostas Comerciais, o Pregoeiro poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados;
- 22.14 Toda a documentação apresentada neste edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido;
- 22.15 O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá adotar medidas saneadoras, durante o certame, e relevar omissões e erros formais, observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer a instrução do processo, conforme disposto no § 3º, do art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 22.16 O não cumprimento da diligência poderá ensejar a desclassificação da proposta ou a inabilitação do licitante;
- 22.17 As decisões do Pregoeiro serão publicadas no site da Prefeitura Municipal, no endereço: <http://www.montecarmelo.mg.gov.br/licitacoes>;



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

- 22.18 A participação do licitante nesta licitação implica no conhecimento integral dos termos e condições inseridas neste edital, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria;
- 22.19 A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo o Município de Monte Carmelo revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos licitantes;
- 22.20 Para atender a seus interesses, o Município de Monte Carmelo poderá alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93;
- 22.21 O Município de Monte Carmelo poderá prorrogar, por conveniência exclusiva, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura;
- 22.22 O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital será o da Comarca de Monte Carmelo-MG.
- 22.23 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- A. ANEXO I – Termo de Referência;**
  - B. ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços;**
  - C. ANEXO III - Declaração (disposto no inc. XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal);**
  - D. ANEXO IV – Modelo de Declaração de Condição de ME, EPP ou Equiparadas;**
  - E. Anexo V – Declaração Referente à Habilitação;**
  - F. Anexo VI – Minuta de Contrato;**
  - G. Anexo VII – Minuta da Ata de Registro de Preços.**

Monte Carmelo, 24 de novembro de 2022.

Ana Paula Pereira  
Secretária Municipal de Fazenda

Iscleris Wagner Gonçalves Machado  
Pregoeiro



**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

**A) TERMO DE REFERÊNCIA LUMIÁRIAS:**

**1. Objetivo**

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 de Monte Carmelo MG.

**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:

- ABNT3-NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;



- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivo de proteção contra surto em baixa tensão – Parte 1: Dispositivo de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e método de ensaio;
- ABNT-NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositado sobre ferro ou aço;
- ABNT-NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico C.C. ou C.A. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- ABNT-NBR ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories;
- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos Elétricos (código IP);
- ABNT-NBR IEC 60598-1 - Luminárias - Parte 1 - Requisitos gerais e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60598-2-3 – Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Seção 3: Luminárias para iluminação pública;
- ABNT NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em C.C. ou C.A para os módulos de LED 3;
- ABNT NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança;
- ANSI/NEMA/ANSI C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid-State Lighting Products;
- ANSI C136.41 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment – Dimming Control Between an External Locking Photocontrol and Ballast or Driver;
- ANSI C 136.15 - American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment— Luminaire Field Identification;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados;
- ASTM G 154 – Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials;
- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers by Differential Scanning Calorimetry;
- EN 55015 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;





- CIE 84 - Measurement of Luminous Flux;
  - CISPR 15 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
  - EN 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
  - IEC 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤16 A per phase and not subject to conditional connection;
  - ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
  - IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
  - IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
  - IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
  - ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
  - IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
  - IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
  - IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11;
  - IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid-State Lighting Products;
  - IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources
- ABNT NBR IEC 62262 Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- IEC 61347-1 - Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements;
  - INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária – Consolidado;
  - ABNT NBR IEC 61643-11 - Dispositivos de proteção contra surtos conectados aos sistemas de baixa tensão - Requisitos e métodos de ensaio.

#### **4. Definições**

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

##### **a) Luminária com tecnologia LED**

Unidade de iluminação completa, ou seja, fonte de luz com seus respectivos sistemas de controle e alimentação junto com as partes que distribuem a luz, e as que posicionam e protegem a fonte de luz.



Uma luminária com tecnologia LED contém um ou mais LED, sistema óptico para distribuição da luz, sistema eletrônico para alimentação e dispositivos para controle e instalação.

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

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

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

**c) Conjunto óptico**

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

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

**d) Dimerização**

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

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

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

**f) Driver**

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

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

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

**h) Fluxo luminoso (lm)**

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

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

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

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

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

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



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

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

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

m) **Módulo LED**

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

n) **Potência nominal**

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

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

o) **Sistema de Telegestão**

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

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

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

q) **Temperatura de operação**

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

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

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

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 sanear o defeito, contados a partir da comunicação, por escrito, do município.

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

## **6. Arquivo digital: Curva fotométrica**

O fornecedor deverá disponibilizar para o município, gratuitamente, o arquivo digital (curva fotométrica) de todas as luminárias fornecidas, em formato IES.

## **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.

- b) Tecnologia LED COB

Tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento LED.

#### **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. Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB)

Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento do LED o sistema óptico secundário deverá ser confeccionado em vidro borossilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.

7.1.3.3. 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.

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

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

#### 7.1.5. Juntas de vedação

As juntas de vedação devem ser de borracha de silicone, resistentes a uma temperatura mínima de 200°C, devem garantir o grau de proteção especificado neste documento e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária, considerada maior ou igual a 50.000 horas.

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

#### 7.1.6. 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, estas deverão apresentar o mesmo tipo de pintura e tom do corpo da luminária. Não serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas, etc.

#### **7.1.8. Alojamento**

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

#### **7.1.9. Conexões**

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

#### **7.1.10. Fiação**

Cabo isolado de cobre flexível, isolamento em PVC ou XLPE ou EPR conforme Norma vigente, seção mínima 1,5mm<sup>2</sup>. Não serão aceitos conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

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

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

Mínimo IK-08.

#### **7.1.12. Montagem**

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

As luminárias ornamentais devem possibilitar a fixação em topo de poste com diâmetro de  $48 \pm 2$  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 e com ou sem uso de adaptador.

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





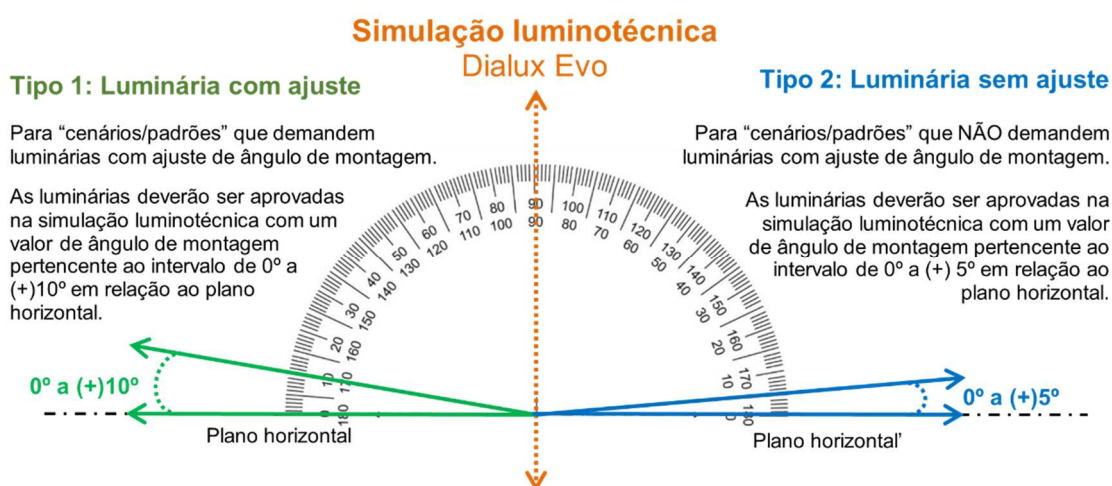
atender ao respectivo “cenário/padrão”. Neste caso, as luminárias **deverão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.

d) Na hipótese de o “cenário/padrão” NÃO necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência NÃO será indicada e luminárias com ou sem esta característica poderão ser fornecidas para o respectivo “cenário/padrão”. Neste caso, as luminárias **poderão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.

e) Fundamentado no princípio da economicidade, competitividade e eficiência nas aquisições públicas, sempre que possível, será dada preferência por construir “cenários/padrões” de modo que luminárias com ou sem ajuste de ângulo possam competir juntas para o mesmo “cenário/padrão”, de forma a maximizar a competição e desta maneira aumentar a eficiência nas aquisições.

#### 7.1.13.1. Ajuste de ângulo de montagem na simulação luminotécnica

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



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

a) A aplicação de ajuste de ângulo nas simulações luminotécnicas de “cenários/padrões” que demandem pelo respectivo ajuste é limitado ao intervalo de 0° a (+) 10° (em relação ao plano horizontal) independente da luminária permitir angulações maiores. A limitação tem por objetivo prevenir, eventuais, ofuscamentos na via.

b) A simulação luminotécnica deverá ser elaborada no software de iluminação “DIALux evo” (software gratuito), conforme instruções contidas neste documento.

c) Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, a comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária 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, inclusive o fornecimento de eventuais, acessórios.



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.

**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 198 V e 240 V, em corrente alternada e 60 Hz.

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

**7.2.2. Fator de potência**

Mínimo de 0,92 (considerando THD)

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

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

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

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



---

#### **7.2.5. Ângulo de abertura do fecho luminoso**

Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada.

#### **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) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II, capaz de suportar impulsos de tensão de pico de 10kV (forma de onda 1,2/50µs), e corrente de descarga de 10kA (forma de onda 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ANSI/IEEE C.62.41-1991 e ABNT NBR IEC 61643-11. O Dispositivo Protetor de Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

#### **7.2.8. Índice de Reprodução de Cor (IRC)**

Mínimo 70%.

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

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

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

Mínimo de 50.000 horas

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

Mínimo L70 (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°C;
- Temperatura do ambiente entre -5°C e + 50°C;
- Umidade relativa do ar até 100%.

#### **7.2.15. Durabilidade dos componentes**

##### **7.2.15.1. Manutenção do fluxo luminoso da luminária**

O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 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” (software gratuito).

#### **7.3.1. Cenários/padrões para simulação luminotécnica**

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

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

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

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

#### **7.3.2. Malha de verificação**

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

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

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

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

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

#### **7.3.3. Fator de manutenção**

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

### **8. Comprovação dos requisitos técnicos da luminária LED**

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

#### **8.1. Catálogo técnico**

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



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

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

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

#### **8.1.1. Informações a serem verificadas junto ao catálogo**

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

##### **8.1.1.1. Garantia Contratual**

Prazo mínimo de 5 anos.

##### **8.1.1.2. Potência nominal**

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

##### **8.1.1.3. Corpo da luminária**

Alumínio injetado a alta pressão.

##### **8.1.1.4. Módulo LED**

Tecnologia SMD ou tecnologia LED COB.

##### **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 fornecidos luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e também 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. Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB)**

Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento do LED o sistema óptico secundário deverá ser confeccionado em vidro borossilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.

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

**8.1.1.6. Temperatura de Cor Correlata (TCC)**

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

**8.1.1.7. Vida útil do Conjunto**

Mínimo de 50.000 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**

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

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

**8.1.1.10. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)**

Mínimo IK-08.

**8.1.1.11. Temperatura de Operação**

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

**8.1.1.12. Montagem**

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

**8.1.1.13. Ajuste do ângulo de montagem**

Somente na hipótese de a luminária ter sido ofertada na categoria que obriga a presença de ajuste de ângulo de montagem direto na luminária, com ou sem adaptador.

**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, poderá ser realizada de 2 (duas) formas. Caberá ao município optar pela forma de recebimento que entenda mais adequada, a saber:

### **8.2.1. 1ª opção de comprovação**

Por meio do relatório de simulação luminotécnica gerado pelo software “Dialux evo”, entregue em virtual, pelo fornecedor da Luminária LED.

- a) Meio virtual: Relatório extraído do software “Dialux evo” em Pdf;
- b) O técnico do município, ou por ele indicado, avalia os resultados do relatório entregue e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;

### **8.2.2. 2ª opção de comprovação**

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

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

### **8.2.3. 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.

### **8.2.4. Fator de manutenção: 0,80**

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

### **8.2.5. Indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U)**

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

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



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

#### **8.2.6. Rotação da luminária LED no software Dialux Evo**

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

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

#### **8.2.7. 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) pendor;
- 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.

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

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) a potência (W) da luminária LED;

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

### **8.3. Certificação**

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

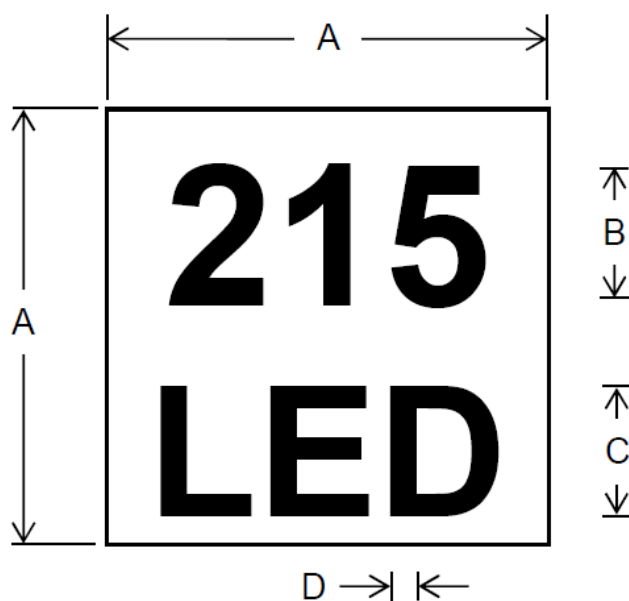


**SESSÃO “I” - DIMENSÕES DOS CARACTERES ALFA-NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA  
POTÊNCIA DA LUMINÁRIA**

1. 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
<b>A</b>	25,4 ± 1,6	76,2 ± 1,6
<b>B</b>	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
<b>C</b>		
<b>D</b>	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)

2. Modelo da Etiqueta:





## SESSÃO “II” - CENÁRIO/PADRÃO

### Itens por cenário/padrão

Item	Descrição	Cenário Padrão Correspondente*	Quantidade	Unid.
1	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	Padrão A	90	Peças
2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	Padrão B, C	168	Peças
3	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 215 W	Padrão D	16	Peças
4	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	Padrão E, F, G	818	Peças
5	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	Padrão H, I	120	Peças
Total			1212	Peças

\* 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	90
B	2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	70
C	2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	98
D	3	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 215 W	16
E	4	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	196
F	4	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	28
G	4	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	594
H	5	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	102
I	5	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	18
Total			1212



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “A”		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Bilateral Alternado	Dist. poste ao meio-fio 1	0,499
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	40,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3		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		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	5º	Passeio 2	x	5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	7,00
	4º	Pista de rodagem 2		20	0,30	Largura da Pista 2	7,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
	3º	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	1,00
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		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.				90	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
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	0,495
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	30,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	9,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			120W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				70	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx





Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “C”		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,495
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	9,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
	Praça					Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			120W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				98	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		3		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “D”		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	0,499
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3		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		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	5º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	7,00
	4º	Pista de rodagem 2		20	0,30	Largura da Pista 2	7,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
	3º	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	1,00
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			215W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				16	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		4		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “E”		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	0,499
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	30,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	9,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
	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.				196	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		4		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “F”		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	0,499
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	30,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	11,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		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.				28	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		4		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “G”		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	0,499
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	9,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		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.				594	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		5		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “H”		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	0,499
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	11,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			120W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				102	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx





Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		5		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “I”		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	0,501
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	40,00	Pendor ponto luz 1	2,00
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
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	9,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	x	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	9,00
		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.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			120W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				18	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



---

**B) TERMO DE REFERÊNCIA BRAÇOS:**

**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**, médio 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.



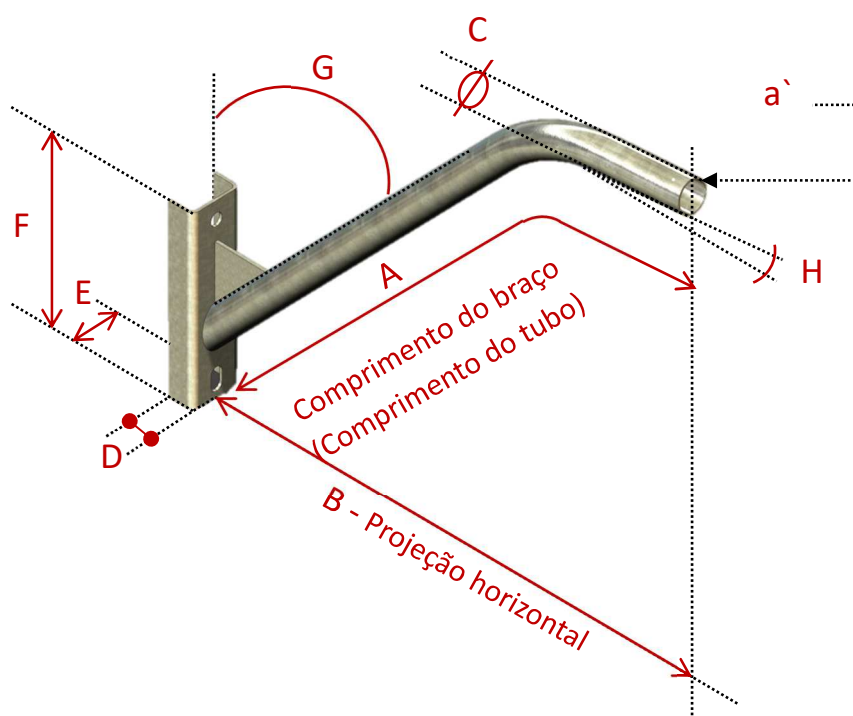
#### 4.1. Características

##### 4.1.1. Braço

###### a) Tipo

TIPO	Descrição
BR3.0	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3000 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0º a 5º no ponto da luminária.

###### b) Dimensões



TIPO	Dimensões em mm						Ângulo (º)		Espessura mínima do aço carbono: mm
	A *1	B	C (Ø)	D	E	F	G	H	a'
BR3.0	3000 (± 100)	2500 (± 100)	46 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45º (± 5º)	0º a 5º	1,5
Obs.: A*1 Comprimento do braço = Comprimento do tubo.									

##### 4.1.2. 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.



---

**C) TERMO DE REFERÊNCIA MATERIAIS AUXILIARES:**

---

**1. INTRODUÇÃO**

Este documento estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para a aquisição de RELÉS FOTOELETRÔNICOS E PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LED) que utilizarão tecnologia de funcionamento da sua fonte luminosa à LIGHT EMITTING DIODE (LED), assim como seus respectivos sistemas eletrônicos de controle e acessórios necessários à aplicação em parque de iluminação pública.

**2. NORMAS E REFERÊNCIAS**

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

- ABNT NBR 5101 – Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT NBR 5123 – Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT NBR 5461 – Iluminação – Terminologia;
- ABNT NBR 6323 – Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- ABNT NBR NM 243:2009 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Inspeção e recebimento;
- ABNT NBR 14744 – Poste de aço para iluminação;
- ABNT NBR 5474 – Conector Elétrico;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados;

**3. DEFINIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES**

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) Relé Fotoeletrônico**

Os relés fotoeletrônicos para iluminação pública deverão ser uma peça única, sem janelas, com tensão de comando entre 105 e 305V, capacidade para potência de 1000W/1800VA, frequência de 60Hz, grau de proteção IP65. Deverão estar em conformidade com a ABNT NBR 5123, e ter garantia mínima de 2 anos, a partir da data de entrega, e 15.000 ciclos de operação.

**b) Condutor de ligação do conjunto**

A ligação será a dois condutores. Os condutores deverão ser de cobre do tipo cabo isolado flexível isolamento XLPE ou EPR 90º, diâmetro interno nominal mínimo 1,5mm², isolamento mínima de 0,6 / 1 kV. O condutor deverá ser de cor preta.

**c) Condutor de proteção do conjunto**



A ligação será a dois condutores. Os condutores deverão ser de cobre do tipo cabo isolado flexível isolamento XLPE ou EPR 90º, diâmetro interno nominal mínimo 1,5mm², isolamento mínima de 0,6 / 1 kV. O condutor deverá ser de cor verde.

d) **Materiais Auxiliares**

É previsto os seguintes materiais para execução da substituição do conjunto braço e luminária:

- Parafuso Cabeça Quadrada M16x300mm;
- Parafuso Cabeça Abaulada M16x45mm;
- Parafuso Cabeça Quadrada M16x70mm;
- Cinta de Aço D 180mm;
- Cinta de Aço D 210mm;
- Cinta de Aço D 230mm;
- Cinta de Aço D 250mm;
- Cinta de Aço D 270mm;
- Cinta de Aço D 310mm;
- Conector Cunha tipo 4;
- Arruela Quadrada 38x18x3mm;
- Conector de Perfuração 35-120mm/1,5mm
- Cabo de Aço SM 1/4P (6.4mm) 7 fios em pedaços de 2m - Preço por metro



**D) GENERALIDADES:**

**1. PLANILHA DE DESCRIÇÃO DOS ITENS, PREÇOS ESTIMADOS E QUANTIDADES**

1.1 O fornecimento dos itens, deverá ser conforme condições e exigências estabelecidas no edital e seus anexos, e ainda conforme as quantidades e a especificação da planilha de descrição dos itens:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL DO ITEM	INTERVALO PARA LANCE	PARTICIPAÇÃO
1	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W - Cenário Padrão: A	PÇ	90	R\$ 716,28	R\$ 64.465,20	R\$ 14,33	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W - Cenário Padrão: B, C	PÇ	126	R\$ 819,34	R\$ 103.236,84	R\$ 16,39	LIVRE CONCORRÊNCIA
3	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W - Cenário Padrão: B, C	PÇ	42	R\$ 819,34	R\$ 34.412,28	R\$ 16,39	COTA RESERVADA PARA M. P.E'S
4	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 215 W - Cenário Padrão: D	PÇ	16	R\$ 933,88	R\$ 14.942,08	R\$ 18,68	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
5	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W - Cenário Padrão: E, F, G	PÇ	614	R\$ 821,65	R\$ 504.493,10	R\$ 16,43	LIVRE CONCORRÊNCIA
6	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W - Cenário Padrão: E, F, G	PÇ	204	R\$ 821,65	R\$ 167.616,60	R\$ 16,43	COTA RESERVADA PARA M. P.E'S
7	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W - Cenário Padrão: H, I	PÇ	90	R\$ 933,88	R\$ 84.049,20	R\$ 18,68	LIVRE CONCORRÊNCIA
8	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W - Cenário Padrão: H, I	PÇ	30	R\$ 933,88	R\$ 28.016,40	R\$ 18,68	COTA RESERVADA PARA M. P.E'S
VALOR TOTAL DAS LUMINÁRIAS					R\$	1.001.231,70	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS BRAÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL DO ITEM	INTERVALO PARA LANCE	PARTICIPAÇÃO
1	BRAÇO EM TUBO DE AÇO CARBONO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 3000 MM, (Ø) NOMINAL DE 48MM E ÂNGULO DE MONTAGEM DE 0º A 5º NO PONTO DA LUMINÁRIA.	UN	910	R\$ 277,06	R\$ 252.124,60	R\$ 5,54	LIVRE CONCORRÊNCIA
2	BRAÇO EM TUBO DE AÇO CARBONO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 3000 MM, (Ø) NOMINAL DE 48MM E ÂNGULO DE MONTAGEM DE 0º A 5º NO PONTO DA LUMINÁRIA.	UN	302	R\$ 277,06	R\$ 83.672,12	R\$ 5,54	COTA RESERVADA PARA M. P.E'S
VALOR TOTAL DOS BRAÇOS					R\$	335.796,72	





Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS AUXILIARES	UND	QTD	VALOR UNIT. MÁX. ACEITÁVEL	VALOR TOTAL DO ITEM	INTERVALO PARA LANCE	PARTICIPAÇÃO
1	RELÉ FOTOELETRÔNICO P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PÇ ÚNICA, SEM JANELAS, TENSÃO DE COMANDO ENTRE 105 E 305V, CAPACIDADE P/ 1000 W/ 1800VA, FREQUÊNCIA 60HZ, GRAU DE PROTEÇÃO IP 65	PÇ	1212	R\$ 29,46	R\$ 35.705,52	R\$ 0,59	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
2	CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, 1,5MM², XLPE OU EPR 90º, 0,6 / 1 KV, VERDE	MT	6.060	R\$ 1,99	R\$ 12.059,40	R\$ 0,04	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
3	CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, 1,5MM², XLPE OU EPR 90º, 0,6 / 1 KV, PRETO	MT	12.120	R\$ 1,85	R\$ 22.422,00	R\$ 0,04	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
4	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16X300MM	PÇ	2.041	R\$ 16,39	R\$ 33.451,99	R\$ 0,33	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
5	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16X45MM	PÇ	715	R\$ 3,90	R\$ 2.788,50	R\$ 0,08	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
6	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16X70MM	PÇ	1.429	R\$ 5,33	R\$ 7.616,57	R\$ 0,11	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
7	CINTA DE AÇO D 180MM	PÇ	164	R\$ 39,47	R\$ 6.473,08	R\$ 0,79	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
8	CINTA DE AÇO D 210MM	PÇ	103	R\$ 45,19	R\$ 4.654,57	R\$ 0,90	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
9	CINTA DE AÇO D 230MM	PÇ	245	R\$ 46,17	R\$ 11.311,65	R\$ 0,92	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
10	CINTA DE AÇO D 250MM	PÇ	103	R\$ 49,52	R\$ 5.100,56	R\$ 0,99	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
11	CINTA DE AÇO D 270MM	PÇ	62	R\$ 52,14	R\$ 3.232,68	R\$ 1,04	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
12	CINTA DE AÇO D 310MM	PÇ	62	R\$ 66,88	R\$ 4.146,56	R\$ 1,34	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
13	CONECTOR CUNHA TIPO 4	PÇ	511	R\$ 8,06	R\$ 4.118,66	R\$ 0,16	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
14	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PÇ	1492	R\$ 1,12	R\$ 1.671,04	R\$ 0,02	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
15	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 35-120MM/1,5MM	PÇ	2.424	R\$ 6,03	R\$ 14.616,72	R\$ 0,12	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
16	CABO DE AÇO SM 1/4P (6.4MM) 7 FIOS EM PEDAÇOS DE 2M - PREÇO POR METRO	PÇ	2.424	R\$ 5,94	R\$ 14.398,56	R\$ 0,12	EXCLUSIVA PARA M. P.E'S
VALOR TOTAL DOS MATERIAIS AUXILIARES					R\$ 183.768,06		

- ✓ **INTERVALO PARA LANCE:** O INTERVALO MÍNIMO DE DIFERENÇA DE VALORES ENTRE OS LANCES DO PRÓPRIO AUTOR, QUE INCIDIRÁ TANTO EM RELAÇÃO AOS LANCES INTERMEDIÁRIOS QUANTO EM RELAÇÃO À PROPOSTA QUE COBRIR A MELHOR OFERTA, CORRESPONDENTE AO PERCENTUAL APROXIMADO DE 2% (DOIS POR CENTO), EM RELAÇÃO AOS VALORES UNITÁRIOS ESTIMADOS;
- ✓ **O VALOR GLOBAL ESTIMADO:** O VALOR GLOBAL ESTIMADO PARA ESTE PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS É DE R\$ 1.520.796,48 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E VINTE MIL, SETECENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS);
- ✓ **EXCLUSIVA PARA M. P.E'S:** ITENS DESTINADOS PARA PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADAS, CONFORME ESTABELECE O ART. 48, INCISO (I) DA LEI FEDERAL 123/06;
- ✓ **COTA RESERVADA PARA M. P.E'S:** COTA DO ITEM PRINCIPAL DESTINADO PARA PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADAS, CONFORME ESTABELECE O ART. 48, INCISO (III) DA LEI FEDERAL 123/06;



✓ **LIVRE CONCORRÊNCIA:** ITEM PRINCIPAL DESTINADO, DESTINADO A AMPLA ACONCORRÊNCIA INCLUSIVE AS GRANDES EMPRESAS.

## **2 ESPECIFICAÇÃO**

2.1 Para fornecimento dos itens, objeto deste Certame, a Empresa Contratada deverá fornecer os itens, dentro dos padrões de qualidade exigidos por lei, pelos órgãos competentes, e pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais, e ainda de acordo com as especificações contidas neste Edital e seus anexos;

2.2 **Todos os materiais devem atender às especificações contidas nas normas técnicas da CEMIG.**

## **3 JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

3.1 A aquisição em referência visa promover a modernização e melhoria na iluminação pública do município, com a aquisição de luminárias, braços e materiais auxiliares 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 de Monte Carmelo MG;

3.2 O objeto desse termo de referência enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, de que trata a Lei nº 10.520/2002, Decreto Federal nº 10.024/19, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, podendo ser licitado por meio da modalidade Pregão;

## **4 ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

4.1 Da Entrega dos Itens: A Entrega será “Parcelada”, de acordo com as necessidades do Município;

4.2 Os Itens deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias corridos após a Assinatura do Contrato, da Ata de Registro de Preços, e ou da Emissão da Autorização do Fornecimento.

4.3 Os itens deverão ser entregues no Almoxarifado Central, no Endereço: Avenida Dona Clara, 647 – Centro – CEP 38.500-000 - Monte Carmelo – MG; e,

4.4 A entrega deverá ser de acordo com a autorização de fornecimento, emitida pelo Município, que poderá entre outras informações, determinar outras condições, bem como local de entrega; e,

4.5 As Empresas deverão dispor de serviços de entrega, feita por profissionais capacitados e dentro das normas de segurança do trabalho;

4.6 Só serão aceitos os itens, que estiverem de acordo com as especificações exigidas pelos órgãos de Fiscalização do Município;

4.7 O recebimento dos produtos não implica na sua aceitação definitiva, uma vez que dependerá da análise dos mesmos pelo setor de fiscalização, que deverá verificar a quantidade, qualidade e atendimento à todas as especificações, contidas neste Termo de Referência e no Edital para a Aceitação Definitiva;

4.8 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor, relativas ao recebimento, deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes à Administração;



- 4.9 A Aceitação Definitiva não exclui a responsabilidade da Contratada pelo perfeito desempenho do material fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos;
- 4.10 A qualidade de confecção e acabamento serão fatores preponderantes na avaliação final dos materiais;
- 4.11 Não serão aceitos itens, remanufaturados, reciclados, reformados, recondicionados, ou outros quaisquer de natureza semelhante, somente serão aceitos produtos novos, de primeiro uso;
- 4.12 O ônus de correção de defeitos apresentados pelos materiais ou substituição das mesmas serão suportados exclusivamente pela contratada;
- 4.13 Os itens deverão atender as normas e regulamentações técnicas exigidos por lei, e por este edital, sendo que os itens considerados inadequados, de inferior qualidade ou não atender às exigibilidades, serão recusados, devolvidos e o pagamento cancelado.

## **5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 5.1 São obrigações da Contratante:
- 6.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 6.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 6.1.3 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão ou servidor especialmente designado;
- 6.1.4 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 5.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 6.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, fabricante, lote, procedência, e demais informações;
- 7.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 7.1.3 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 7.1.4 Considerar que a ação da fiscalização do CONTRATANTE não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais;



7.1.5 Acatar todas as orientações do Município de Monte Carmelo, emanadas pelo fiscal, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

7.1.6 Manter, durante o fornecimento, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## 7 DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

7.1 O Município de Monte Carmelo, através do Almoxarifado Central, Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais, por meio de servidores credenciados, serão os responsáveis diretos pela fiscalização do contrato, observando as especificações dos itens licitados.

7.2 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos itens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

7.3 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.4 O representante do Município anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## 8 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

8.1 **AOS LICITANTES:** Ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal e, se for o caso, será descredenciado do Cadastro Geral de Fornecedores do Município de Monte Carmelo, pelo prazo de até **5 (cinco) anos**, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas de até 10% do valor do contrato e demais cominações legais, nos termos do art. 81 da Lei Federal 8.666/93, do art. 7º da Lei Federal nº 10.520/02, **o ADJUDICATÁRIO que:**

- A. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o contrato, deixar de apresentar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa;
- B. Ensejar o retardamento da execução de seu objeto;
- C. Não mantiver a proposta;
- D. Falhar ou fraudar a execução do contrato/instrumento equivalente;
- E. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

8.2 Não será aplicada a multa às empresas remanescentes, em virtude da não aceitação da primeira colocada.

8.3 **À CONTRATADA:** Pela inexecução total ou parcial da contratação, a Administração poderá, garantida prévia defesa, aplicar a CONTRATADA a extensão da falta ensejada, as penalidades previstas no Art. 87, da Lei 8.666/93 e no art. 7º da Lei 10.520/02, na forma prevista no respectivo instrumento licitatório. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela licitante



vencedora, sem justificativa aceita pela Administração Municipal, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar, nas seguintes sanções:

- A. 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso na execução do objeto, ou por dia de atraso no cumprimento de obrigação contratual ou legal, até o 30º (trigésimo) dia, calculados sobre o valor do Contrato, por ocorrência;
- B. 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto ou no cumprimento de obrigação contratual ou legal, com a possível rescisão contratual;
- C. 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, na hipótese de a **CONTRATADA**, injustificadamente, desistir do Contrato ou der causa à sua rescisão, bem como nos demais casos de descumprimento contratual, quando o **MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO**, em face da menor gravidade do fato e mediante motivação da autoridade superior, poderá reduzir o percentual da multa a ser aplicada.
- D. O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos pagamentos devidos pelo **MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO**. Se os valores dos pagamentos devidos não forem suficientes, a diferença será recolhida pela **CONTRATADA** no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da aplicação da sanção;
- E. As sanções previstas, em face da gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa;
- F. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de descumprimento de cláusulas contratuais; e
- G. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante vencedora ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada;
- H. As penalidades aplicadas só poderão ser relevadas na hipótese de caso fortuito, força maior, devidamente justificadas e comprovadas, a juízo da Administração.

## 9 DO PAGAMENTO

9.1 O Pagamento será efetuado em até 30 (Trinta) dias após cada etapa do fornecimento dos itens licitados, sempre após a emissão da NLD (Nota de liquidação de Despesa), mediante a apresentação de Nota Fiscal. O Pagamento será realizado na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, mediante cheque nominal ou depósito bancário em nome da proponente;

9.2 Na ocasião da emissão das Notas Fiscais (NFES), deverá ser incluído em todas as Nfes, o seguinte texto: **“Esta nota fiscal é referente ao TCT-PRF-053-2022 - Monte Carmelo – MG da chamada pública 01/2021 do PROCEL Reluz”.**

9.3 Caso a Nota Fiscal/Fatura seja devolvida pela Prefeitura, por estar inexata, será contado novo prazo para o pagamento a partir da data de sua reapresentação.



---

## **10 DO REAJUSTE**

- 10.1 O preço será fixado e irrevogável, salvo as condições previstas nas Leis Federais 8.666/93 e Lei 10.520/2002, e suas alterações;
- 10.2 Para os reajustes, observar-se os índices do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

## **11 DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

- 11.1 O reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser solicitado a qualquer tempo desde que ocorra um evento que afete a equação econômico-financeira do contrato, ou seja, desequilibre o contrato, conforme está disciplinado na alínea 'd' do artigo 65 da Lei 8666/93;
- 11.2 O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato visa o restabelecimento da relação contratual inicialmente ajustada pelas partes, decorrente de fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, superveniente ao originalmente contratado;
- 11.3 O pedido de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, para ser analisado, deverá vir acompanhado dos seguintes documentos:
- 11.4 Planilha comparativa do custo dos itens constantes da proposta contratada com a planilha de custos que acompanha o pedido de reequilíbrio;
- 11.5 Pedido de reequilíbrio com a devida comprovação da ocorrência acompanhado de notas fiscais que deverão constar a mesma marca apresentada na proposta comercial da licitação, com data inicial (apresentação da proposta no certame, ou do último reequilíbrio) e data final (data do requerimento), publicações em jornal e sítios oficiais, que justifique as modificações do contrato para mais ou para menos, superveniente ao originalmente contratado;
- 11.6 Na ausência de qualquer dos documentos acima descritos, a Prefeitura Municipal de Monte Carmelo poderá devolver formalmente o pedido à contratada para o respectivo ajuste ou complementação;
- 11.7 O pedido deverá ser encaminhado pela contratada à Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, que, fará a análise da documentação apresentada, e dará a decisão de acordo com os seguintes prazos: 05 dias úteis para os pedidos devidamente fundamentados e comprovado desequilíbrio, o reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser instruído dentro desse prazo e ser formalizado por meio de Termo Aditivo ou Apostilamento nos casos de Ata de Registro de Preços; e, havendo necessidade de parecer jurídico, com ou sem ressalvas, o reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser instruído no prazo máximo de 20 dias úteis e ser formalizado por meio de Termo Aditivo ou Apostilamento nos casos de Ata de Registro de Preços.

## **12 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 12.1 As despesas com a presente licitação correrão a conta da Dotação Orçamentária consignadas na proposta orçamentária do exercício. A dotação orçamentária também será informada por ocasião da emissão da Nota de Empenho.



### **13 CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

13.1 O critério de julgamento será o de **menor preço por item**, desde que observadas às especificações e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

13.2 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser, conforme estabelecido para cada item no termo de referência.

Monte Carmelo /MG, 24 de novembro de 2022.

Ana Paula Pereira  
Secretária Municipal de Fazenda

Iscleris Wagner Gonçalves Machado  
Pregoeiro





**ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**  
**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

<b>RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE:</b>	
<b>CNPJ:</b>	<b>I.E.:</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	
<b>CIDADE:</b>	<b>UF:</b>
<b>E-MAIL:</b>	<b>TELEFONE:</b>

<b>REPRESENTANTE LEGAL PARA FINS DE ASSINATURA DO CONTRATO:</b>	
Nome/ Nacionalidade/ Estado Civil/ RG/ CPF/.	
E-mail:	Telefone:

**1. Planilha da Proposta:**

Item	Un	Qtd.	Especificação	Marca/Modelo	Valor Unitário	Valor Total do Item
Valor Global da Proposta: R\$_____ (_____)						

**2. Validade da Proposta 60 dias);**

3. A proposta de preços ajustada ao lance final deverá conter o valor numérico dos preços unitários e totais, não podendo exceder o valor do lance final;

4. **Quando da atualização da proposta de preço, o licitante deverá atualizar observando os valores unitários e globais resultantes da fase de lances, os quais deverão ser menores ou iguais aos valores máximos/referência expressos no Anexo I - termo de referência;**

5. O preço proposto deve compreender todas as despesas concernentes ao fornecimento do (s) material (is), bem como Impostos, Tributos, Frete, Contratação de Pessoal, entre outros, que deverão correr totalmente por conta da Empresa vencedora;



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

6. Declaramos para todos os efeitos legais que, ao apresentar esta proposta, com os preços e prazos acima indicados, estamos de pleno acordo com as condições gerais e especiais estabelecidas para esta licitação, as quais nos submetemos incondicional e integralmente;
7. Declaramos que até a presente data inexistem fatos impeditivos a participação desta empresa ao presente certame licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
8. Declaramos que não possuímos em nosso quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, conforme art.9 da lei 8.666/93, e não possuímos em nosso quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista;
9. Declaramos, ainda, sob as penas da lei, que não estamos cumprindo pena de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, em qualquer de suas esferas Federal, Estadual e Municipal, inclusive no Distrito Federal, conforme art. 97 da Lei nº. 8.666/93.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nº CNPJ  
Representante Legal



**ANEXO III**  
**DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

Conforme disposto no Inc. XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal, A empresa \_\_\_\_\_, devidamente inscrita, no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o Sr. \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854/1999, que não emprega menor de 18 (Dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (Dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, de 2022.

---

Representante legal

CPF



**ANEXO IV**  
**DECLARAÇÃO DE MPE**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

Declaro para os devidos fins e sob as penalidades da Lei, que a empresa:  
\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº.  
\_\_\_\_\_, está enquadrada como \_\_\_\_\_

(Microempresa, EPP, Equiparada), e cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida lei. Outrossim, declaro, que não existe qualquer impedimento entre os previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

E que caso haja restrição fiscal ou trabalhista nos documentos de habilitação, pretendemos utilizar o prazo previsto no art. 43, § 1º da Lei Complementar 123/2006, para regularização, estando ciente que, do contrário, decairá o direito à contratação, estando sujeita às sanções previstas no art. 81 da Lei Federal 8.666/93.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, de 2022.

---

Representante legal  
CPF



**ANEXO V**  
**DECLARAÇÃO REFERENTE À HABILITAÇÃO**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

A empresa ....., CNPJ nº....., **declara**, sob as penas da lei, que atende plenamente todos os requisitos de habilitação exigidos para participar do Pregão Eletrônico nº **111/2022**.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, de 2022.

---

Representante legal  
CPF



**ANEXO VI - MINUTA DE CONTRATO**  
**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

**INSTRUMENTO CONTRATUAL para: Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município, que entre si celebram o Município de Monte Carmelo - MG e a empresa.....**

Pelo presente instrumento, que entre si celebram o município de Monte Carmelo, com sede nesta cidade à Praça Getúlio Vargas nº 272, inscrita no CNPJ nº 18.593.103/0001-78, neste ato representado pela Secretária Municipal de Fazenda, Ana Paula Pereira, brasileira, inscrita no CPF nº ..... residente e domiciliada nesta cidade, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa....., sediada na cidade de..... à ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., neste ato representada por ....., brasileiro, comerciante, inscrito no CPF nº....., residente e domiciliado na cidade de....., doravante denominada **CONTRATADA**, convencionam a: **Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município**, subordinado às seguintes cláusulas e condições:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS E NORMAS DE EXECUÇÃO**

1.1 O presente instrumento contratual decorre da Licitação Pregão para Registro de Preços 111/2022, na Forma Eletrônica, processo 159/2022, homologada em ....., do tipo Menor Preço



por Item, de acordo com a Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993, Lei nº 10.520 de 17 de Julho de 2002, Lei Municipal nº.606 de 17 de Fevereiro de 2006, Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, e decreto federal 8538 de 06 de outubro de 2015, Decreto Municipal nº 452 de 02 de junho de 2008, que regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, para a aquisição de bens e serviços comuns, no município de Monte Carmelo – MG; Decreto Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e Serviços Comuns, Decreto Federal nº 7.892 de 23 de Janeiro de 2013, que regulamenta o sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei 8666/93, Decreto Municipal nº 1251 de 02 de Janeiro de 2014, que regulamenta as contratações pelo Sistema de Registro de Preços, no município de Monte Carmelo – MG.

1.2 Os Casos omissos serão resolvidos de acordo com o disposto nas Leis supramencionadas e segundos os princípios gerais de Direito Administrativo e subsidiariamente de Direito Privado, em benefício do interesse público;

1.3 Este Contrato é lavrado com vinculação ao Edital, Pregão nº 111/2022 na forma eletrônica, a teor do artigo 55, inciso XI, da Lei 8.666/93;

1.4 Integra o presente Contrato, ao respectivo Processo sob o nº 159/2022.

1.5 Das normas de execução, a contratada obriga-se a executar o presente contrato, observando o estabelecido nos documentos abaixo relacionados, que constituem parte integrante e complementar deste instrumento, independentemente de transcrição.

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui-se objeto deste instrumento a: **Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município**, atendendo a discriminação contida no Termo de Referência - Anexo I do presente Edital.

## 3 CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

### 3.1 DA CONTRATADA:

3.1.1 Promover o Fornecimento dos Itens homologados a seu favor, de acordo com as Descrições e prazos determinados no Edital e seus anexos, independente ou não de sua Transcrição;

3.1.2 Despesas inerentes a Impostos, Tributos, Frete, Contratação de Pessoal, entre outros, correrão totalmente por conta da Empresa vencedora.

### 3.2 DA CONTRATANTE:

3.2.1 Efetuar os Pagamentos na forma e prazo, observando o estabelecido nas cláusulas a seguir deste contrato, como parte integrante e complementar do edital e demais anexos do Pregão nº 111/2022 na forma eletrônica;

3.2.2 Proceder a conferência e acompanhamento da entrega dos itens Homologados de acordo com as exigências contidas no edital e anexos;

3.2.3 É de responsabilidade da contratante providenciar a publicação do extrato deste Contrato e de seus eventuais Termos Aditivos no órgão de imprensa oficial.





---

#### **4 CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA**

- 4.1 O contrato vigorará por 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, de comum acordo entre as partes, de acordo com a lei 8.666/93 e legislação correlata, por meio de termo aditivo.
- 4.2 Rege-se o objeto deste projeto básico pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, combinado com o inciso XII do artigo 55, todos da Lei nº. 8.666/93;
- 4.3 O Prazo para assinatura do Contrato pela empresa vencedora será de no máximo 05 (Cinco) dias após a emissão do Contrato.

#### **5 CLÁUSULA QUINTA – PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

- 5.1 Os Itens deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias corridos após a Assinatura do Contrato, Ata de Registro de Preços, e ou a Emissão da Autorização do Fornecimento;
- 5.2 Os itens deverão ser entregues em local devidamente indicado na autorização de fornecimento e nota de empenho, tendo como local pré-determinado, o Almoxarifado Central da Prefeitura, no Endereço: Avenida Dona Clara, 647 – Centro – CEP 38.500-000 - Monte Carmelo – MG.

#### **6 CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO**

- 6.1 **PREÇO** - O preço da presente contratação atende ao abaixo especificado (conforme proposta vencedora adjudicada):
- 6.1.1 **VALOR UNITÁRIO** - Item....., Valor R\$ ..... (.....);
- 6.1.2 **VALOR GLOBAL** - O valor global para a presente contratação é de R\$..... (.....);
- 6.2 **FORMA DE PAGAMENTO** - O Pagamento será efetuado em até 30 (Trinta) dias após cada etapa de Fornecimento dos Itens, sempre após a emissão da NLD (Nota de liquidação de Despesa), mediante a apresentação de Nota Fiscal.
- 6.3 O Pagamento será realizado na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, mediante cheque nominal ou depósito bancário em nome da proponente.

#### **7 CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO**

- 7.1 O contrato poderá ser rescindido uni ou bilateralmente, sendo o primeiro caso somente por parte da CONTRATANTE, atendida a conveniência administrativa ou na ocorrência dos motivos elencados nos artigos 77 e seguintes da Lei 8.666 de 21/06/93.

#### **8 CLÁUSULA OITAVA - DA VALIDADE E PUBLICAÇÃO**

- 8.1 O presente contrato terá validade e eficácia depois de publicado, por extrato, em órgão de imprensa oficial, de conformidade com o disposto no parágrafo único, do Art.61, da Lei 8.666/93.

#### **9 CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO**

- 9.1 O Município de Monte Carmelo, através do Almoxarifado Central, por meio de servidores credenciados, serão os responsáveis diretos pela fiscalização do contrato, observando a especificação dos itens licitados, na forma estabelecida no Termo de Referência, no edital, anexos e regulamentações técnicas exigidas por lei.



---

**10 CLÁUSULA DEZ - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1 As despesas com a presente licitação correrão a conta da Dotação Orçamentária consignadas na proposta orçamentária do exercício. A dotação orçamentária também será informada por ocasião da emissão da Nota de Empenho.

**11 CLÁUSULA ONZE - MODIFICAÇÕES E ADITAMENTOS**

11.1 Qualquer modificação de forma, qualidade, quantidade (redução ou acréscimo), bem como prorrogação de prazo, poderá ser determinada pela CONTRATANTE através de aditamento, atendidas as disposições previstas na Lei 8.666 de 21/06/93.

**12 CLÁUSULA DOZE - DAS PENALIDADES**

12.1 Sem prejuízo das sanções administrativas previstas na Seção II do Capítulo IV, Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, a CONTRATADA poderá incorrer nas multas e penalidades, conforme disposto no item 18 do edital, que trata das sanções administrativas.

**13 CLÁUSULA TREZE - DOS CASOS OMISSOS**

13.1 Os casos omissos serão resolvidos com base na Lei 8.666 de 21/06/93 e suas alterações, e, cujas normas ficam incorporadas ao presente instrumento, ainda que delas não se faça menção expressa.

**14 CLÁUSULA QUATORZE - DO FORO**

14.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Monte Carmelo /MG, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato, que de outra forma não sejam solucionadas, com expressa renúncia das partes a qualquer outro que tenham ou venham a ter, por mais privilegiado que seja;

14.2 E por estarem plenamente em acordo com todas as cláusulas e condições, as partes assinam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, perante as testemunhas signatárias para que produzam seus efeitos jurídicos e legais.

Monte Carmelo /MG \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de  
Monte Carmelo

\_\_\_\_\_  
EMPRESA CONTRATADA  
Nome do responsável legal/ CPF:

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

---

**ANEXO VII – MINUTA DA ATA**



---

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**

---

**Processo nº: 159/2022**

**Modalidade: Pregão 111/2022**

**Edital nº: 111/2022**

**Forma: Eletrônica**

**Tipo: Menor Preço por Item.**

**Sistema: Registro de Preços**

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº /2022 - VALIDADE: 12 (DOZE) MESES.**

Ao (s) ..... dia (s) do mês de ..... de 2022, na sede da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG, na Avenida Olegário Maciel, 129 - Centro, a Secretária municipal de Fazenda Ana Paula Pereira, nos termos do art. 15 da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações posteriores, Lei nº 10.520 de 17 de Julho de 2002, Lei Municipal nº 606 de 17 de Fevereiro de 2006, Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, Decreto Federal nº 7.892 de 23 de Janeiro de 2013, que regulamenta o sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei 8666/93, Decreto Municipal nº 1251 de 02 de Janeiro de 2014, que regulamenta as contratações pelo Sistema de Registro de Preços, no município de Monte Carmelo – MG, Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, e das demais normas legais aplicáveis, em face da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica nº 111/2022, para REGISTRO DE PREÇO, processo licitatório n.º 159/2022, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes nas Leis e decretos supracitados, registrar o (s) preço (s) do (s) produto (s) Apresentados pela empresa(s) ....., portadora do CNPJ/MF sob o nº ....., localizada à ....., nº ....., na cidade de ....., Estado de ....., CEP: ....., neste ato, representada pelo Sr. (a) ..... CPF: ..... classificada (s) em primeiro (s) lugar (es), conforme resultado obtido na Ata de Realização do Pregão Eletrônico de Julgamento de Propostas, anexa ao presente instrumento.

Esse termo está vinculado ao edital do Pregão Eletrônico n.º 111/2022, autorizado no processo licitatório n.º 159/2022 (art. 55, XI).

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**



1.1 - A presente Ata tem por objeto o **Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES**, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas, especificados no Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão Eletrônico nº 111/2022, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1 - O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor (es) e as demais condições ofertadas na (s) proposta (s) são as que seguem:

Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
Item	Especificação	Marca/modelo	Unidade	Quantidade	Valor Un	Valor Total
Valor Global: R\$ _____ ( _____ )						

2.2 – Fornecedor registrado em 1º lugar, vencedor do (s) produto (s) conforme resultado obtido na Ata de Realização do Pregão Eletrônico, anexa ao presente instrumento, com o valor total estimado de R\$...... (.....).

#### **03 - DA VALIDADE DA ATA E DOS REGISTRO DE PREÇOS**

3.1 - A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura, não podendo ser prorrogada;

3.2 - Quando da prorrogação dos contratos originados da Ata de Registro, deverão ser observados os procedimentos previstos no artigo 57, parágrafo quarto, da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993.

3.3 - Nos termos do art. 15, parágrafo 4º, da Lei Federal 8.666/93, alterada pela Lei Federal 8.883/94, durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, o município não será obrigado a adquirir o (s) produto (s) referido (s) nesta ata, sem que, desse fato, caiba recurso ou indenização de qualquer espécie às empresas registradas;

3.4 - Ocorrendo qualquer das hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal 8.666/93, com as alterações que lhe foram impostas pela Lei Federal 8.883/94, a presente Ata de Registro de Preços será, cancelada, garantidos, às suas detentoras, o contraditório e a ampla defesa;

3.5 - O Prazo para assinatura da ata pela empresa vencedora será de no máximo 05 (Cinco) dias após a emissão e a convocação para assinatura.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

4.1 - A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993, e suas alterações, Decreto Federal



nº 7.892 de 23 de Janeiro de 2013, que regulamenta o sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei 8666/93, Decreto Municipal nº 1251 de 02 de Janeiro de 2014, que regulamenta as contratações pelo Sistema de Registro de Preços, no município de Monte Carmelo – MG.

4.2 - A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços.

4.3 - Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes;

4.4 - As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a máximo cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes;

4.5 - As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao máximo quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem;

4.6 - Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador;

4.7 - Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços;

#### **CLÁUSULA QUINTA - REVISÃO E CANCELAMENTO**

5.1 - A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 90 (noventa) dias, a fim de verificar a Vantajosidade dos preços registrados nesta Ata;

5.2 - A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no artigo 65 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993.

5.3 - 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 promover as necessárias negociações junto aos Detentores a Ata.

5.4 - Quando preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, torna-se superior o preço praticado no mercado, o Órgão Gerenciador deverá:

5.5 - Convocar o Detentor da Ata visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado;

5.6 - Frustrada a negociação, o Detentor da Ata será liberado do compromisso assumido, e

5.7 - Convocar os demais licitantes que tiveram preços registrados, visando igual oportunidade de negociação;



5.8 - Quando o preço de mercado se tornar superior aos registrados, o Detentor da Ata, mediante requerimento comprovado, não puder cumprir o compromisso, a Administração poderá:

5.9 - Liberar o Detentor da Ata do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento; e

5.10 - Convocar os demais Detentores da Ata visando igual oportunidade de negociação;

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

#### **CLÁUSULA SEXTA - DAS PENALIDADES**

6.1 - O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital;

6.2 - A recusa injustificada de assinar a Ata, pelas empresas com propostas classificadas na licitação e indicadas para registro dos respectivos preços no presente instrumento de registro, ensejará a aplicação das penalidades enunciadas no art. 87 da Lei Federal 8.666/93, com as alterações que lhe foram introduzidas pela Lei Federal 8.883/94, ao critério da Administração;

6.3 - A recusa injustificada, da detentora desta Ata, em retirar as ordens de fornecimento, dentro do prazo de um dia, contados da sua emissão, poderá implicar na aplicação da multa de 100% (cem por cento) do valor do documento de empenhamento de recursos;

6.4- Pela inexecução total ou parcial de cada ajuste representado pela nota de empenho, a Administração poderá aplicar à detentora da presente Ata a penalidade de dez por cento do valor remanescente da nota de empenho, em qualquer hipótese de inexecução parcial do contrato, ou de qualquer outra irregularidade;

6.5 - As importâncias relativas a multas serão descontadas dos pagamentos a ser efetuado á detentora da ata, podendo, entretanto, conforme o caso, ser inscritas para constituir dívida ativa, na forma da lei.

#### **CLÁUSULA SETIMA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO (art. 55, II)**

7.1 - A detentora da presente Ata de Registro de Preços será obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior a do seu vencimento, fica estabelecido que após gerado empenho aos produtos dele advindo não são passíveis de reequilíbrio;

7.2 – Cada entrega dos itens deverá ser efetuada mediante ordem da unidade requisitante, a qual poderá ser feita por memorando, ofício, ou e-mail, devendo ela estar carimbada e assinada pelo responsável do setor e constar: A especificação dos itens, quantidade e demais informações, que se fizerem necessárias;

7.3 - A empresa fornecedora, quando do recebimento da Ordem de Fornecimento enviada pela unidade requisitante, deverá colocar, na cópia que necessariamente a acompanhar, a data e hora em que a tiver recebido, além da identificação de quem procedeu ao recebimento;

7.4 - A cópia da ordem de fornecimento referida no item anterior deverá ser devolvida para a unidade requisitante, a fim de ser anexada ao processo de administração da ata.



---

**CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO (ART.55, III)**

8.1 – Contraprestação mensal, a medida do consumo.

8.2 - Em todos os fornecimentos, o pagamento será feito por crédito em conta corrente na instituição bancária, até 30 (Trinta) dias a contar da data em que for efetuado o recebimento definitivo pela unidade requisitante, e, emissão da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada e visada pelos órgãos de fiscalização.

8.3 – No ato da assinatura da Ata de Registro de Preços, a licitante vencedora deverá fornecer à Secretaria Municipal de Fazenda, o número de sua conta corrente bancária, agência e banco, para efeito de pagamento.

**CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

9.1 – O objeto desta Ata de Registro de preços será recebido pela unidade requisitante consoante o disposto no art. 73, II “a” e “b”, da Lei Federal 8.666/93 e demais normas pertinentes;

9.2 – A cada fornecimento serão emitidos recibos, nos termos do art. 73, II, “a” e “b”, da Lei Federal 8.666/93.

**CLÁUSULA DEZ – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1 - As despesas com a presente licitação correrão a conta da Dotação Orçamentária consignadas na proposta orçamentária do exercício.

10.2 - A dotação orçamentária também será informada por ocasião da emissão da Nota de Empenho.

**CLÁUSULA DECIMA PRIMEIRA – DO FORO**

11.1 - É eleito o Foro da Comarca de Monte Carmelo para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

11.2 - Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Monte Carmelo /MG \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE:

Ana Paula Pereira - Secretária M.de Fazenda

\_\_\_\_\_  
EMPRESA CONTRATADA: Razão social/

CNPJ/ Endereço:

Nome do responsável legal/ CPF:

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:





## RECIBO DE ACESSO AO EDITAL

**Processo nº:** 159/2022

**Modalidade:** Pregão 111/2022

**Edital nº:** 111/2022

**Forma:** Eletrônica

**Tipo:** Menor Preço por Item.

**Sistema:** Registro de Preços

**Objeto:** Refere-se à Registro de Preços para Futura e Eventual Aquisição de LUMINÁRIAS, BRAÇOS E MATERIAIS AUXILIARES, para Iluminação Pública com Tecnologia LED para Atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT-PRF-053/2022, firmado entre o Município de Monte Carmelo – MG e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de Eficiência Energética no sistema de iluminação pública do Município. Com cota e reserva de itens para Participação Exclusiva de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

### DADOS DA EMPRESA

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Nome da Pessoa responsável para Contato: \_\_\_\_\_

Declaro que recebemos através do acesso à página [www.montecarmelo.mg.gov.br](http://www.montecarmelo.mg.gov.br), nesta data, cópia do Edital e seus anexos, da licitação acima identificada.

Local: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Assinatura