

## **1. PREÂMBULO**

**1.1** O Município de Pato Branco, Estado do Paraná, **UASG N° 450996**, através do seu Prefeito **Robson Cantu**, por meio de suas atribuições, torna público aos interessados, que realizará licitação na modalidade de Pregão Eletrônico, **contendo itens de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, itens com cota reservada para participação de microempresa e empresa de pequeno porte e itens de ampla participação de empresas em geral**, objetivando a aquisição e o serviço abaixo especificados, conforme solicitação feita por meio do processo administrativo n.º 5283/2022, nas condições fixadas, sendo a licitação do tipo “**menor preço**”, com critério de julgamento “**menor preço por item**”, em conformidade com as disposições contidas na Lei n° 10.520/2002, Decreto Municipal n° 8.441, de 08 de janeiro de 2019, Decreto Municipal n° 5.081, de 02 de janeiro de 2007 que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, Decreto Municipal n° 8.581 de 19 de Dezembro de 2019, Decreto Municipal n° 8.574 de 01 de novembro de 2019, Lei Complementar n° 123/2006 e alterações, e subsidiariamente a Lei n° 8.666/1993 suas alterações e demais legislações pertinentes à matéria.

**1.2** - Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicado far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, acessado exclusivamente por meio eletrônico - [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), horário oficial de Brasília - DF, conforme segue:

**1.2.1 - A SESSÃO PÚBLICA SE INICIARÁ ÀS 09 (NOVE) HORAS DO DIA 21 DE SETEMBRO DE 2022.**

**1.3 - Referências de Tempo:** Para todas as referências de tempo será observado o horário oficial de Brasília - DF.

**1.4** - O pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o Portal COMPRASNET através do site <http://www.gov.br/compras>.

**1.5** - Os trabalhos serão conduzidos por servidora do Município de Pato Branco, denominada Pregoeira, designada pela Administração Municipal, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o Portal COMPRASNET.

**1.6** - O inteiro teor do Edital e seus anexos poderão ser retirados gratuitamente (em mídia digital) junto a Divisão de Licitações, na Prefeitura Municipal de Pato Branco, no horário de expediente, das 08h00min às 12h00min e 13h30min às 17h30min, na Rua Caramuru, n° 271, Centro, em Pato Branco - PR, ou pelos sites: [www.patobranco.pr.gov.br](http://www.patobranco.pr.gov.br) / [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras). Demais informações, fones: (46) 3220-1511/1566, e-mail: [lc@patobranco.pr.gov.br](mailto:lc@patobranco.pr.gov.br).

## **2. OBJETO**

**2.1** - A presente licitação tem por objeto a Implantação de Registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos para o sistema de iluminação pública, e mão de obra para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública Municipal, conforme as especificações técnicas constantes no Anexo V, referente ao Projeto de Eficiência Energética em Iluminação Pública, estabelecido no Termo de Cooperação Técnica TCT – PRF – 057/2022, firmado com o Município de Pato Branco - PR, referente ao Edital de Chamada Pública Procel Reluz 01/2021 – Eletrobrás, em atendimento a Secretaria de Engenharia e Obras, conforme especificações e quantidades estabelecidas no **Anexo I - Termo de Referência** e no **Anexo V - Especificações Técnicas** que são partes integrantes deste edital, para todos os fins e efeitos.

## **3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

**3.1** - Poderá participar desta licitação qualquer empresa legalmente constituída, com ramo de atividade compatível com o objeto da presente licitação, desde que satisfaça as exigências deste edital e esteja devidamente cadastrada no Portal COMPRASNET, através do site [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras).

**3.2** - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do portal de compras

governamentais.

**3.3** - O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas suas transações efetuadas, assumindo 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 promotor da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

**3.4 - NÃO PODERÃO PARTICIPAR DA PRESENTE LICITAÇÃO**, além dos elencados no art. 9º da Lei 8.666/93:

**3.4.1** - Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste pregão.

**3.4.2** - Os interessados que se encontrem, mesmo que indiretamente, sob falência, concordata, recuperação judicial, (exceto empresas com plano de recuperação acolhido judicialmente, e empresas em recuperação extrajudicial, com plano de recuperação homologado judicialmente), dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

**3.4.3** - Empresas estrangeiras que não funcionem no país.

**3.4.4** - Aqueles incursos nas sanções previstas no inciso III, Artigo 87 da Lei 8.666/93, quando aplicada pelo Município de Pato Branco.

**3.4.5** - Aqueles que tenham sido declarados impedidos e/ou inidôneos para licitar ou contratar com a administração pública.

**3.5** - A participação na licitação e apresentação da proposta implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e de seus anexos, ressalvado o disposto no parágrafo terceiro do art. 41 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**3.6** - O licitante deve arcar com todos os custos associados à preparação e envio de sua proposta e em hipótese alguma a Contratante será responsável ou estará sujeita a esses custos.

**3.7** - Para formulação da sua proposta de preços, a licitante deverá observar o descritivo contido neste edital, bem como as demais especificações e exigidas em editais e seus anexos.

**3.8** - Como condição para participação no Pregão, a licitante deverá informar, em campo próprio do sistema eletrônico, quanto ao atendimento de:

**3.8.1** - Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, se for o caso da licitante;

**a)** Caso a licitante assinale o campo “*não*” nos itens de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, ficará impedida de registrar sua proposta para esses itens;

**b)** Caso a licitante assinale o campo “*não*” nos itens de ampla participação de empresas, produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido na Lei Complementar 123/2006 e alterações, mesmo ser enquadrada como microempresa e empresa de pequeno porte.

**3.8.2** - Que está ciente e concorda com as condições contidas em Edital e seus anexos;

**3.8.3** - Que cumpre os requisitos para habilitação definidas em Edital e que a proposta a ser apresentada está em conformidade com as exigências dispostas em edital e seus anexos;

**3.8.4** - Que inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação ao certame, e que está ciente da obrigatoriedade de comunicar ocorrências posteriores;

**3.8.5** - Que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

**3.8.6** - Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;

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

**3.8.8** - Que os serviços são prestados 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, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

**3.8.9** - A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

#### **4. ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

**4.1** - Qualquer cidadão poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar os termos do presente Edital por irregularidade, protocolizando o pedido até **três dias úteis** antes da data fixada para a realização do Pregão.

**4.2** - Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital a licitante ou cidadão que não apontar as falhas ou irregularidades supostamente existentes no Edital até o terceiro dia útil que anteceder à data de realização do Pregão.

**4.3** - A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo licitatório, ao menos até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

**4.4** - O termo de impugnação ou o esclarecimento poderá ser protocolado junto a Prefeitura Municipal de Pato Branco na Rua Caramuru, nº 271, Centro, em Pato Branco-PR, à Pregoeira responsável **ou** encaminhado por meio eletrônico, via e-mail: [lc@patobranco.pr.gov.br](mailto:lc@patobranco.pr.gov.br).

**4.4.1** - Após o envio do e-mail, o responsável pelo envio deverá entrar em contato com a pregoeira para confirmar o recebimento do e-mail e do seu conteúdo.

**4.4.2** - A pregoeira não se responsabilizará por *e-mails* que, por qualquer motivo, não forem recebidos em virtude de problemas no servidor ou navegador, tanto do Município de Pato Branco quanto do emissor.

**4.5** - Incumbe ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor requisitante do processo, decidir sobre os pedidos de esclarecimentos e impugnações no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento do pedido.

**4.6** - A impugnação não possui efeito suspensivo

**4.6.1** - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

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

**4.8** - Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

#### **5. CREDENCIAMENTO**

**5.1** - O licitante deverá estar previamente cadastrado junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, que deverá ser feito junto ao Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil.

**5.1.1** - O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

**5.1.2** - O Licitante interessado deverá realizar o seu cadastramento e proceder ao seu credenciamento de acordo com os procedimentos do Sistema.

**5.1.3** - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes a este pregão.

**5.2** - É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão de seus dados cadastrais junto ao SICAF, devendo mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, a sua correção ou a alteração dos registros tão logo identifique incorreções ou aqueles que se tornem desatualizados.

#### **6. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO NO SISTEMA**

**6.1** - Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

**6.2** - Serão consideradas inválidas as propostas e documentos de habilitação apresentadas por quaisquer outros meios.

**6.3** - O envio da proposta e dos documentos de habilitação exigidos em edital ocorrerá por meio de chave de acesso e senha da licitante.

**6.4** - Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

**6.5** - 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 Lei Complementar n.º 123/2006 e alterações.

**6.6** - Os preços e os produtos/serviços propostos são de exclusiva responsabilidade da licitante, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**6.7** - **EM CASO DE DIVERGÊNCIA, EM RELAÇÃO AO DESCRITIVO CONSTANTE NO EDITAL E NO PORTAL COMPRASNET, PREVALECERÁ O DESCRITIVO DO EDITAL.**

**6.8** - Ao oferecer sua proposta no sistema eletrônico, o licitante deverá observar rigorosamente a descrição dos itens e considerar as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, descrevendo detalhadamente as **características do objeto cotado, marca (se for o caso), preço unitário por item, com até duas casas decimais após a vírgula.**

**6.9** - A validade da proposta será de no mínimo 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

**6.10** - Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, tributos, fretes e carretos, inclusive ICMS e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou da prestação de serviços, de forma que o objeto do certame não tenha ônus para o Município de Pato Branco.

**6.11** - 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.

**6.12** - 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.

**6.13 - A HABILITAÇÃO DO LICITANTE SERÁ AFERIDA POR INTERMÉDIO DOS SEGUINTE DOCUMENTOS:**

**6.13.1** - A documentação relativa à HABILITAÇÃO JURÍDICA, conforme o caso consistirá em:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual.
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (e a última alteração contratual), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- e) 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).

**6.13.2** - A documentação relativa à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA consistirá em:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF).
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, relativa ao domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal mediante apresentação de **Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União**, expedida pela Receita Federal do Ministério da Fazenda.
- d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei.
- e) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei.
- f) Certificado de Regularidade para com o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, emitida eletronicamente através do site <http://www.tst.jus.br>.

**6.13.2.1** - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

**6.13.2.2** - Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, desde que atendidos os demais requisitos do Edital, as empresas nesta condição serão declaradas habilitadas sob condição de regularização da documentação no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública.

**6.13.2.3** - A não regularização da documentação, no prazo previsto no item supra, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Artigo 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da Ata de Registro de Preço, ou revogar a licitação.

**6.13.2.4** - Na falta da regularização da documentação, no mesmo prazo previsto, a Administração poderá aplicar a multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto licitado pela proponente vencedora da licitação.

**6.13.2.5** - Será considerada microempresa aquela que tiver auferido receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), e empresa de pequeno porte aquela que tenha auferido receita bruta superior à R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas posteriores alterações. Sendo comprovada através do balanço patrimonial exigido como comprovação de qualificação econômica no item 6.13.3, a.

**6.13.3** - A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** consistirá em:

**a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social vigente**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. O balanço das sociedades anônimas ou por ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial.

**I** - No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

**II** - Os Microempreendedores Individuais (MEI) deverão apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis como condição de qualificação econômico-financeira, nos termos do subitem 6.13.3, "a".

**b) Certidão Negativa de Falência e Concordata** expedida pelo Cartório Judicial Distribuidor da Comarca da sede da pessoa jurídica, em data não anterior a 90 (noventa) dias da abertura da sessão pública deste PREGÃO, se outro prazo não constar no documento.

**c) Certidão Negativa de Recuperação Judicial**, expedida pelo Cartório Judicial Distribuidor da Comarca da sede da pessoa jurídica, em data não anterior a 90 (noventa) dias da abertura da sessão pública deste PREGÃO, se outro prazo não constar no documento.

**6.13.3.1** - As proponentes que se encontram, mesmo que indiretamente, sob recuperação judicial ou extrajudicial deverão apresentar plano de recuperação que já tenha sido acolhido e/ou homologado (quando for o caso) pelo juízo competente.

**6.13.4** - A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** consistirá em:

**6.13.4.1.** Responsáveis Técnicos para os Serviços de Mão de Obra: (item 2 5 )

**6.13.4.1.1.** Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente: Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais - CFT, com jurisdição sobre o estado em que for sediado o Licitante, com validade na data da apresentação da documentação, na qual deverá constar no mínimo:

**a)** Denominação comercial/razão social;

**b)** Número e data do registro no CREA e/ou no CFT;

**c)** Objeto social constando a atribuição para a atividade inerente a esta

**d)** Responsáveis técnicos registrados.

**6.13.4.2.** Comprovação de Capacidade Técnico -operacional: O Licitante deverá apresentar Atestado(s) emitido(s), frisa -se: em nome do Licitante ou em nome do Responsável Técnico do Licitante, cujo respectivo profissional deverá constar no Registro ou inscrição emitido pela entidade profissional competente como responsável técnico da empresa, por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado que comprove ter executado serviço com características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo ao item de serviços, objeto da licitação, a saber: - Serviço de substituição de luminárias (em postes da concessionária) e demais componentes que compõem o ponto de iluminação pública . O atestado em nome do licitante deverá abranger o serviço citado acima, na quantidade mínima de 10% (dez por cento) do total de serviços previstos nesta licitação, frisa -se: para efeitos de comprovação, o atestado poderá conter serviços em sistemas de iluminação pública com tecnologia convencional ou com tecnologia LED.

**6.13.4.3.** Cabe esclarecer que atestados que tenham como objetivo comprovar a Capacidade Técnico -operacional do Licitante, ou seja, da empresa, estão dispensados da exigência de registro ou averbação junto aos órgãos de classe competente, uma vez que a legislação veda a emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome de pessoa jurídica.

**6.13.4.4.** Poderão ser apresentados Atestados de projetos/serviços/obras diferentes para contemplar o requisito solicitado acima.

**6.13.4.5.** Não serão admitidos Atestados de Capacidade Técnica de serviços em execução.

**6.13.4.6** Comprovação de Capacidade Técnico -profissional :

**6.13.4.6.1.** O LICITANTE deverá comprovar que possui, na data limite prevista para entrega da Proposta, engenheiro e/ou técnico detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida por conselho de classe competente, que comprove ter executado serviço com características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo ao item de serviços, objeto da licitação, a saber: - Serviço de substituição de luminária e demais componentes que compõem o ponto de iluminação pública.

**6.13.4.6.2.** O atestado apresentado deverá conter as informações básicas descritas abaixo: - Nome do contratado e do Contratante; - Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço); - Serviços executados (descrição e quantidades).

**6.13.4.6.3.** Para fins de comprovação da Capacitação Técnico -profissional poderão ser apresentados quantos atestados forem necessários para atender ao Edital.

**6.13.4.6.4.** O engenheiro/técnico que atenda as condições aqui estabelecidas deverá ser o responsável técnico pela execução dos serviços ora licitados.

**6.13.4.6.5.** A comprovação acima referida deverá ser efetuada por meio de cópia:

**a)** Do contrato de trabalho constante na carteira de trabalho e previdência social (CTPS) firmado entre a empresa LICITANTE e o PROFISSIONAL; ou

**b)** Da Ficha de Registro do Empregado; ou

**c)** Do Contrato de Prestação de Serviços regido pela legislação civil vigente. No caso desse profissional ser sócio ou ocupar cargo de direção da Empresa, tal comprovação deverá ser efetuada por meio de cópia do Contrato Social ou da ata que comprove a sua eleição para o cargo, devidamente registrado(a) na Junta Comercial ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso; ou

**d)** Declaração de Contratação Futura do profissional detentor da certidão apresentada, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

**6.13.4.6.6.** O profissional indicado para fins de comprovação da citada Capacitação Técnico - profissional deverá participar da execução do objeto desta licitação, admitindo -se sua substituição quando da execução por profissional de experiência técnico -profissional equivalente ou superior, devidamente comprovada, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

### **6.13.5 - DECLARAÇÕES**

**a) Declaração da Licitante Unificada** de idoneidade, cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, declaração de comprometimento e cumprimento ao art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93.

**6.14** - O CADASTRO no SICAF, ou Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Divisão de Licitações do Município de Pato Branco (**DESDE QUE VÁLIDO**) poderá substituir os documentos indicados nos subitens **6.13.1, 6.13.2, 6.13.3, “a”**, sendo que é obrigatória a apresentação dos demais documentos.

**6.14.1** - Na hipótese dos documentos se encontrarem vencidos no referido sistema (SICAF) ou no CRC, o licitante deverá encaminhar, juntamente com os demais, o documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvando o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme disposto na Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

**6.14.2** - Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de Certidão de Regularidade Fiscal e Trabalhista, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

## **7. ABERTURA, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES**

**7.1** - A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio do sistema eletrônico, na data, horário e local indicado neste edital, momento qual a pregoeira passará a avaliar a aceitabilidade das propostas.

**7.2** - Aberta a etapa competitiva (lances), os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

**7.3** - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**7.4** - Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, sendo vedada a identificação das licitadas antes do término da fase de lances (Decreto Federal n.º 10.024).

**7.5** - Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

**7.6** - Para o envio de lances do presente processo, o modo de disputa será o modo **“ABERTO E FECHADO”**. Neste modo os licitantes deverão apresentar lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

**7.6.1** - A etapa de lances terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Depois desse prazo, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente de lances, após o qual transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**7.6.2** - Encerrado o prazo previsto no item 7.6.1, o sistema abrirá a oportunidade para que os licitantes detentores da oferta de menor preço e das ofertas superiores em até 10% (dez por cento) ao de menor preço possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos.

**7.6.2.1** - A etapa a que se refere o item 7.6.2 ocorrerá de forma sigilosa até transcorrer o tempo indicado.

**7.6.2.2** - Na ausência de no mínimo três ofertas nas condições que trata o item 7.6.2, serão convocados, na ordem de classificação, os detentores dos melhores lances, até o máximo de três, para que ofereçam um lance final e fechado no prazo de 5 (cinco) minutos que ocorrerá da mesma forma do disposto no item 7.6.2.1.

**7.6.3** - Encerrados os prazos previstos nos itens 7.6.2, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de valores.

**7.6.4** - Na ausência de lance final e fechado na forma estabelecida no item 7.6.2, haverá o reinício da etapa fechada, oportunizando para os demais licitantes, na ordem de classificação até o máximo de três, possam ofertar lance final e fechado no prazo de 05 (cinco) minutos, que ocorrerá da mesma forma do disposto no item 7.6.2., sendo que após esta etapa será observado o disposto no item 7.6.3.

**7.6.5** - Caso não haja licitante classificado na etapa de lance e que atenda as exigências de habilitação, poderá o pregoeiro e sua equipe de apoio admitir o reinício da etapa fechada, desde que devidamente justificado.

**7.7 - Nos itens de participação exclusiva a micro empresas e empresas de pequeno porte – itens 1 a 14 será aplicada a prioridade de contratação para empresas sediadas local e regional, nos termos no Art. 9º, inciso III, do Decreto Municipal nº 8.581 de 19 de Dezembro de 2019 e do item 8.4 do edital; que ocorrerá da seguinte maneira:**

**7.7.1** - O pregoeiro convocará *via chat*, na ordem de classificação, as licitantes sediadas no âmbito local ou regional, dentro do valor igual ou até 10% (dez por cento) superior a proposta mais bem classificada; momento qual a licitante, querendo, poderá apresentar proposta inferior a aquela mais bem classificada, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor, ressalvado a verificação de sua habilitação.

**7.7.2** - O disposto no item 7.7.1 será aplicado primeiramente as licitantes microempresas e empresas de pequeno porte sediadas em âmbito local e posteriormente as sediadas em âmbito regional.

**7.7.3** - No caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, será realizado sorteio pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

**7.7.4** - Na hipótese em que não atenderem licitantes interessados nos termos do item 7.7.1, será adjudicada a proposta originalmente vencedora do certame, ressalvado a verificação de sua habilitação.

**7.8** - Encerrada a etapa de lances, o pregoeiro examinará a proposta de preços classificada em primeiro lugar quanto ao cumprimento dos requisitos exigidos no Edital, momento em que encaminhará 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.

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

**7.9** - Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital.

**7.10** - Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade dos valores obtidos na etapa de "Abertura das Propostas" ou resultado de possível negociação.

**7.11** - Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.

**7.12 - NÃO SERÃO ADJUDICADOS VALORES ACIMA DOS VALORES DE REFERÊNCIA ESTABELECIDOS NO ITEM 2.1 DO TERMO DE REFERÊNCIA CONSTANTE NO ANEXO I DESTE EDITAL.**

## **8. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

**8.1** - Para julgamento será adotado o critério de "**MENOR PREÇO POR ITEM**", observado o prazo para o fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste Edital e seus Anexos.

**8.2** - O valor apresentado deverá incluir todas as despesas necessárias para a aquisição do objeto da presente licitação, inclusive quanto ao frete, com cotação em moeda corrente nacional, em até duas casas decimais, expresso em algarismos.

**8.3** - A presente licitação será realizada e julgada com a divisão de itens, conforme segue:

**8.3.1. Itens 01 a 04**, destinados a participação exclusiva de empresas enquadradas como Microempresa – ME e Empresa de Pequeno Porte – EPP.

**8.3.2. Itens 05 a 14**, destinado a cota reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) da quantidade total do item a ser licitado, destinado à participação de empresas enquadradas como Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, inclusive Microempreendedores Individuais - MEI, sem prejuízo da sua participação na cota principal.

**8.3.3. Itens 15 a 24**, destinado a cota principal de 75% (setenta e cinco por cento) da quantidade total do item a ser licitado destinado à ampla concorrência, participação dos interessados de empresas no geral que atendam aos requisitos, inclusive aos que se enquadrem na condição de Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP e Microempreendedores Individuais – MEI.

**8.3.4.** O **item 25** com valor estimado acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será de ampla participação de empresas em geral, visto que a Lei Complementar nº 123/2006, em seu artigo 48, inciso III, alterado pela Lei Complementar nº 147/2014, traz a obrigatoriedade de divisão por cotas somente nos casos de aquisição, afastando assim a referida divisão quando tratar -se de serviço, objeto da presente licitação.

**8.4 - Para os itens de participação exclusiva para Micro empresa e Empresa de pequeno porte, aplica-se a**

este Pregão o disposto no Art. 9º, § 2º, do Decreto Municipal nº 8.581 de 19 de Dezembro de 2019, que estabelece prioridade de contratação para empresas sediadas local e regionalmente, de acordo com os seguintes termos:

**8.4.1** - Na situação em que as ofertas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local e regionalmente sejam iguais ou até 10 (dez por cento) superiores ao menor preço válido

**8.4.2** - A microempresa ou empresa de pequeno porte sediada local e regionalmente melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da licitação, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor.

**8.4.3** - No caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresa ou empresas de pequeno porte sediadas local e regionalmente, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

**8.5** - Para fins de aplicação do dispositivo contido no item 9.3, considera-se:

**8.5.1** - Âmbito Local - Limites geográficos do Município de Pato Branco;

**8.5.2** - Âmbito Regional - Municípios do Sudoeste do Paraná conforme definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE:

**8.5.2.1** - Ampére, Barracão, Bela Vista do Caroba, Boa Esperança do Iguaçu, Bom Jesus do Sul, Bom Sucesso do Sul, Capanema, Chopinzinho, Clevelândia, Coronel Domingos Soares, Coronel Vivida, Cruzeiro do Iguaçu, Dois Vizinhos, Enéas Marques, Flor da Serra do Sul, Francisco Beltrão, Honório Serpa, Itapejara D'Oeste, Manfrinópolis, Mangueirinha, Mariópolis, Marmeleiro, Nova Esperança do Iguaçu, Nova Prata do Iguaçu, Palmas, Pérola D'Oeste, Pinhal de São Bento, Planalto, Pranchita, Realeza, Renascença, Salgado Filho, Salto do Lontra, Santa Izabel D'Oeste, Santo Antônio do Sudoeste, São João, São Jorge D'Oeste, Saudades do Iguaçu, Sulina, Verê, Vitorino.

**8.6** - O fato de existir itens exclusivos a participação de microempresa e empresa de pequeno porte, não exclui a participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de ampla participação de empresas em geral.

**8.7** - *Se a mesma empresa vencer a cota reservada de participação para microempresa e empresa de pequeno porte e a cota principal de ampla participação de empresas em geral, a contratação de ambos os itens correspondentes deverá ocorrer pelo menor preço.*

**8.8** - Para os itens de ampla participação, e havendo empate ficto haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**8.8.1** - Na hipótese de não haver lances após a etapa competitiva, os critérios de desempate serão aplicados nos termos do subitem 8.8.

**8.9** - Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

## **9. ENVIO DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES DE HABILITAÇÃO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA**

**9.1** - Encerrada a etapa de lances, a pregoeira convocará o licitante detentor da melhor oferta, **item a item**, para que este anexe a PROPOSTA DE PREÇOS no prazo de até 02h (duas horas) úteis, em conformidade com o último lance ofertado.

**9.2** - Caso seja necessário, a pregoeira convocará o licitante detentor da melhor oferta para que este anexe documentação complementar, no prazo de até 02h (duas horas) úteis.

**9.2.1** - Poderão ser solicitados também, documentos de habilitação complementares, desde que necessário a confirmação daqueles exigidos em edital e já apresentados, nos termos do item 6.1 deste Edital, dentro do prazo estabelecido no item 9.2.

**9.2.2** - 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, encaminhadas 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.

**9.2.3** - O licitante deverá anexar a documentação convocada em arquivo único (Compactado ex.: zip ou pdf), no sistema COMPRASNET.

**9.3** - Os prazos estabelecidos poderão ser prorrogados pela Pregoeira por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

**9.4** - Em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail: lc@patobranco.pr.gov.br. Após o envio do e-mail, o responsável pelo envio deverá entrar em contato com a pregoeira para confirmar o recebimento do e-mail e do seu conteúdo. A pregoeira não se responsabilizará por e-mails que, por qualquer motivo, não forem recebidos em virtude de problemas no servidor ou navegador, tanto do Município de Pato Branco quanto do emissor.

**9.5** - Encerrado o prazo determinado, sem que os documentos tenham sido anexados ou a documentação esteja incompleta, o licitante terá sua proposta recusada.

#### **9.6 - A PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA DEVERÁ SER APRESENTADA CONTENDO:**

**9.6.1** - Razão social ou denominação social, número do CNPJ, endereço completo, com CEP e os números de veículos de comunicação à distância (telefone, e-mail) da empresa, redigida com clareza, sem emendas, rasuras ou borrões, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa (se Procurador acompanhado da respectiva Procuração) e conter a descrição **completa dos itens vencidos, marca (se for o caso), quantidade estimada, preço unitário final proposto e preço total estimado por item, considerando até dois algarismos após a vírgula, prazo de validade da proposta mínimo 90 (noventa) dias, conforme modelo de proposta, ANEXO IV deste Edital.**

**9.6.2** - Os Documentos remetidos por meio do Sistema Comprasnet, ou que eventualmente tenham sido enviados através do e-mail, **poderão** ser solicitados em original ou cópia autenticada em prazo a ser estabelecido pela Pregoeira.

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

**9.6.4** - Neste caso, os documentos, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados à Divisão de Licitações da Prefeitura Municipal de Pato Branco - PR, situada no endereço: Rua Caramuru, 271 - CEP: 85.501-064 - Pato Branco - PR, aos cuidados da Pregoeira.

#### **10. DISPOSIÇÕES GERAIS DE HABILITAÇÃO**

**10.1** - A confirmação de regularidade perante os órgãos oficiais será realizada junto aos "sites" na INTERNET.

**10.2** - Todos os documentos exigidos para habilitação deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade.

**10.3** - Para que a licitante seja considerada vencedora, além de ter sua proposta aceita, deverá enviar todos os documentos previstos no edital dentro do prazo estipulado.

**10.4** - Não serão aceitos documentos em forma de 'FAX ou equivalente' e nem a apresentação de protocolo ou comprovantes de pagamento em substituição a documento solicitado como definitivo.

**10.5** - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados deverão estar:

a) Em nome do licitante, com número do CNPJ e endereço respectivo.

b) Em nome da sede (matriz), se o licitante for à sede (matriz).

c) Em nome da filial, se o licitante for à filial, salvo aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente forem emitidos somente em nome da sede (matriz).

**10.6** - A falta de quaisquer documentos ou o descumprimento das exigências previstas nos subitens anteriores implicará a INABILITAÇÃO do licitante e sua consequente exclusão do processo.

**10.7** - Havendo superveniência de fato impeditivo, fica o licitante obrigado a declará-lo, sob as penalidades legais cabíveis.

**10.8** - A apresentação da proposta por parte do licitante significa o pleno conhecimento e sua integral concordância e adesão para com as cláusulas deste edital e seus respectivos anexos.

**10.9** - Como condição para celebração da Ata de Registro de Preços, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições de habilitação.

## **11. RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

**11.1 - Declarado o vencedor**, qualquer Licitante poderá, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de interpor recurso, quando lhe será concedido o prazo de três dias úteis para apresentar as razões do recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

**11.2** - A falta de manifestação imediata e motivada do Licitante quanto à intenção de recorrer importará na decadência desse direito, ficando a Pregoeira autorizada a adjudicar o objeto ao Licitante declarado vencedor.

**11.2.1** - O prazo para manifestação da intenção de recorrer da decisão da pregoeira iniciará logo após a habilitação das licitantes e será informado via chat, ficando sob responsabilidade das licitantes o acompanhamento das operações no Sistema Eletrônico.

**11.3** - O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**11.4** - O recurso contra a decisão da Pregoeira terá efeito suspensivo.

**11.5** - Os procedimentos para interposição de recurso, compreendida a manifestação prévia do licitante, durante a sessão pública, o encaminhamento de memorial de eventuais razões e contrarrazões pelos demais licitantes, serão realizados **EXCLUSIVAMENTE** no âmbito no sistema eletrônico em formulários próprios.

**11.6** - Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Rua Caramuru, nº 271, Centro, em Pato Branco - PR, nos dias úteis, no horário de expediente das 8 às 12 horas e das 13h30min às 17h30min.

**11.7** - Decididos os recursos, o Prefeito Municipal fará a homologação da adjudicatária.

## **12. ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**12.1** - Adjudicado o objeto da presente licitação, o Município convocará o adjudicatário, que deverá comparecer **em até 05 (cinco) dias** após a convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços. Nos casos em que a Ata de Registro de Preços for encaminhada via correio, a contratada terá o mesmo prazo para devolução, até 05 (cinco) dias contados do recebimento, **sob pena de decair ao direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93**, que terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

**12.2** - O Município poderá, quando o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidos neste Edital, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no artigo 81 da Lei nº 8.666/93.

## **13. PRAZO DE EXECUÇÃO, CRITÉRIOS PARA A ACEITAÇÃO DO OBJETO E VIGÊNCIA**

**13.1** Os objetos/materiais deverão ser entregues de acordo com a necessidade, e será formalizado através de Nota de Empenho, nas dependências do Departamento de Iluminação Pública, localizado na Rua Itacolomi, nº 1.703, Bairro Amadori, Pato Branco – PR. Contato: (46) 3220 -6068. O prazo máximo para entrega dos materiais não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.

**13.2** A execução dos serviços, objeto da licitação, será feita de acordo com a necessidade, e será formalizada através de Nota de Empenho nos locais indicados pelo fiscal ou servidor responsável. O prazo para início do serviço não poderá ser superior a 30 (trinta) dias. No que se refere ao prazo de execução dos serviços, o prazo máximo para execução dos serviços é de 6 (seis) meses destinadas a 2.047 luminárias, e o restante será executado nos meses restantes da vigência do processo.

**13.3** O recebimento do objeto da aquisição se dará conforme o disposto no artigo 73, inciso II alíneas “a” e “b” e art. 76 da Lei n.º 8.666/93, e compreenderá duas etapas distintas, a seguir discriminadas:

**13.3.1 Recebimento Provisório:** Deverá iniciar no momento da entrega ou da prestação de serviço solicitada e consistirá na mera contagem física, verificação da quantidade e conformidade dos serviços e/ou aquisição com a especificação requisitada apresentada na nota fiscal. Esta verificação deverá estar concluída em até 24 (vinte e quatro) horas.

**13.3.2 Recebimento Definitivo:** Ocorrerá em no máximo em até 02 (dois) dias após o Recebimento Provisório, pela Comissão de Recebimento de Bens e Serviços e, constará de:

**13.3.2.1** Verificação da conformidade com a quantidade requisitada e do serviço executado e se as especificações atendem plenamente aos requisitos, de forma aderente aos termos contratuais.

**13.3.2.2** O Recebimento Definitivo dar -se -á mediante termo de recebimento definitivo ou recibo e posterior certificação na Nota Fiscal, autorizando assim o pagamento.

**13.3.2.3** Se, durante o recebimento definitivo, for constatado que os produtos e/ou serviços foram entregues de forma incompleta, com qualidade e quantidade inferior à contratada, apresentando defeitos ou em desacordo com as especificações da aquisição, a Contratada se obriga a substituir os bens em desacordo ou entregar os bens remanescentes às suas expensas, após a notificação da Contratada, sendo interrompido o prazo de recebimento definitivo até que seja sanada a situação.

**13.4** A Contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, os materiais que forem rejeitados, parcial ou totalmente, por apresentarem vícios, defeitos ou incorreções, em um prazo não superior a 15 (quinze) dias. (Art. 69º, Lei nº 8.666/93).

**13.5** Só será reconhecida a entrega como realizada dos objetos executados se os quantitativos dos itens da nota fiscal forem aceitos. Se algum produto e/ou serviço constante da mesma for recusado, a nota ficará esperando regularização e a data de entrega será a data do “fechamento do empenho” com a entrega de todos os itens conforme solicitado.

**13.6** Na hipótese de a verificação a que se refere o recebimento definitivo não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar -se -á como realizada, consumando -se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**13.7** A fiscalização por parte do município e o recebimento provisório ou definitivo, não excluem a responsabilidade civil da Contratada pela correção e/ou substituição do objeto contratual, bem como, pelos danos prejuízos ao município ou a terceiros decorrentes de defeitos de fabricação/desconformidades com as normas técnicas exigíveis, nem a responsabilidade ético -profissional pela perfeita execução da Ata de Registro de Preço.

**13.8** Não serão aceitas como justificativas de irregularidades no serviço prestado, problemas com transporte, fornecimento de ferramentas ou materiais necessários.

**13.9** A assinatura do conhecimento da empresa transportadora não implica/atesta o recebimento definitivo do objeto ou que a mesma esteja em conformidade com a Nota de Empenho.

**13.10** A Contratante reserva -se o direito de fiscalizar os serviços executados sem aviso prévio e determinar a adequação dos serviços que estiverem em desacordo com as normas dispostas neste termo, sendo as despesas correntes de responsabilidade da Contratada.

**13.11** O prazo de vigência é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preço.

#### **14. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**14.1.** Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias a partir do repasse dos recursos pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A – ELETROBRAS.

**14.2.** O pagamento poderá ser realizado preferencialmente por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da Contratada, ou por meio de fatura com utilização do código de barras.

**14.3.** A nota fiscal/fatura deverá conter discriminação resumida do item contratado, número da licitação, número da Ata de Registro de Preço, não apresentar rasura e/ou entrelinhas, deverão ser impressas de maneira clara, inteligível, inviolável, ordenada e dentro de padrão uniforme.

**14.4.** Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) emitida eletronicamente através do site <http://www.tst.jus.br>, em cumprimento com as obrigações assumidas na fase de habilitação do processo licitatório.

**14.5.** O cadastro no SICAF vigente, ou Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Divisão de Licitações do Município de Pato Branco (desde que válidos), poderão substituir os documentos indicados no subitem 14.4.

**14.6.** Os pagamentos correrão por conta dos recursos das Dotações Orçamentárias (Despesas e Desdobramentos respectivamente) conforme planilha em anexo.

**14.7.** Em caso de atraso de pagamento motivado exclusivamente pela contratante, como critério para correção monetária aplicar -se -á o IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo

IBGE. Em caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela Contratante, juros moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. Quando da incidência da correção monetária e juros moratórios, os valores serão computados a partir do vencimento do prazo de pagamento de cada parcela devida.

## **15. REAJUSTE DE PREÇOS E REEQUILIBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**

**15.1** - Durante a vigência do Registro de Preços, os valores registrados não serão reajustados.

**15.2** - Somente poderá ocorrer a recomposição de valores nos casos enquadrados no disposto no Artigo 65, II, "d" da Lei 8.666/93.

**15.2.1** - Não serão liberadas recomposições **decorrentes de inflação**, que não configurem álea econômica extraordinária, **tampouco fato previsível**.

**15.3** - Os pedidos de recomposição de valores deverão ser protocolados junto ao Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal.

**15.4** - Somente serão analisados os pedidos de recomposição de valores que contenham todos os documentos comprobatórios para a referida recomposição, conforme disposto no Artigo 65, II, "d" da Lei 8.666/93.

**15.5** - Os valores recompostos somente serão repassados após a assinatura, devolução do Termo assinado (conforme o caso) e publicação do Termo de Aditamento.

## **16. REVISÃO DO REGISTRO DE PREÇOS**

**16.1** - O gestor responsável pela Ata de Registro de Preços deverá acompanhar, periodicamente, os preços praticados no mercado para os bens registrados, nas mesmas condições de fornecimento, podendo, para tanto, valer-se de pesquisa de preços ou de outro processo disponível.

**16.2** - Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o gestor da Ata de Registro de Preços deverá convocar o fornecedor visando à negociação para a redução de preços e a sua adequação ao praticado pelo mercado.

**16.2.1** - Frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, desde que **comprovadamente** demonstre a inviabilidade de redução.

## **17. CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

**17.1** - O Registro de Preços poderá ser cancelado nas seguintes ocasiões:

**17.1.1** - A pedido do fornecedor, quando provar estar impossibilitado de cumprir as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovado.

**17.1.2** - Por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando a empresa:

**17.1.2.1** - Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços.

**17.1.2.2** - Não comparecer ou se recusar a retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável.

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

**17.2** - Além dos motivos já previstos, também constituirão motivos para o cancelamento unilateral da Ata de Registro de Preços os descritos nos art. 77 e 78 da Lei 8.666/93.

**17.3** - O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo, e ensejará aditamento da Ata de Registro de Preços pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro.

## **18. ANTICORRUPÇÃO**

**18.1** - As licitantes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n.º 8.429/1992), a Lei Federal n.º 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução da Ata de Registro de Preço nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou

fraudar o equilíbrio econômico financeiro da presente Ata de Registro de Preço, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto da Ata de Registro de Preço, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

## **19. SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

**19.1** - Nos termos do Art. 7º da Lei 10.520/02, quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar a Ata de Registro de Preço, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução da Ata de Registro de Preço, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e na Ata de Registro de Preço e das demais cominações legais.

### **19.2 - Das Sanções Administrativas, conforme previsto no Art. 5º do Decreto Municipal nº 8.441/19:**

**19.2.1** - As sanções administrativas serão aplicadas em conformidade com o prescrito na Lei Federal nº 8666/93, e em legislação correlata, podendo ser das seguintes espécies:

- a) Advertência.
- b) Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou na Ata de Preços.
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Administração.
- d) Declaração de inidoneidade.
- e) Descredenciamento do sistema de registro cadastral.

**19.2.2** - As sanções previstas nos subitens “a”, “c” e “d” do item 19.2.1, poderão ser aplicadas cumulativamente com a do subitem “b”.

### **19.3 - Das Particularidades da Multa, conforme previsto no Art. 7º do Decreto Municipal nº 8.441/19:**

**19.3.1** - A multa imposta ao contratado ou licitante, se não disposta de forma diferente na Ata de Registro de Preço, poderá ser:

a) de caráter moratório, na hipótese de atraso injustificado na entrega ou execução do objeto da Ata de Registro de Preço, quando será aplicada nos seguintes percentuais:

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplida, quando o atraso não for superior 30 (trinta) dias corridos.

II - 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso que exceder a alínea anterior, até o limite de 15 (quinze) dias, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o trigésimo primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplida, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante.

b) de caráter compensatório, quando será aplicada nos seguintes percentuais.

I - 15% (quinze por cento) do valor do empenho em caso de inexecução parcial do objeto pela contratada ou nos casos de rescisão da Ata de Registro de Preço, calculada sobre a parte inadimplida.

II - 20% (vinte por cento) sobre o valor da Ata de Registro de Preço, pela sua inexecução total ou pela recusa injustificada do licitante adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração.

**19.3.2** - O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução da Ata de Registro de Preço.

**19.4** - A instrução obedecerá ao princípio do contraditório, assegurada ao acusado ampla defesa, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito.

**19.5** - Na fase de instrução, o indiciado será notificado pelo gestor da Ata de Registro de Preço e terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do correio eletrônico no e-mail registrado em Ata/Contrato, para apresentação da Defesa Prévia, assegurando-se lhe vista do processo, e juntada dos documentos comprobatórios que considerar pertinentes à fundamentação dos fatos alegados na mesma.

**19.6** - O extrato da decisão definitiva, bem como toda sanção aplicada, será anotada no histórico cadastral da empresa e nos sistemas cadastrais pertinentes, quando for o caso, além do processo ser apostilado na sua licitação correspondente.

## **20. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**20.1** - As normas disciplinadoras desta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que a interpretação não viole a lei e não comprometa o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

**20.2** - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

**20.3** - Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pela pregoeira. A pregoeira reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

**20.4** - Será facultado à Pregoeira ou à autoridade superior, em qualquer fase do julgamento, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive parecer técnico à Secretaria requerente do certame com relação aos produtos cotados, bem como solicitar aos órgãos competentes, elaboração de parecer técnico destinado a fundamentar a decisão.

**20.4.1** - A Pregoeira poderá, ainda, relevar erros formais, ou simples omissões em quaisquer documentos, para fins de habilitação e classificação da proponente, desde que sejam irrelevantes, não firam o entendimento da proposta e o ato não acarrete violação aos princípios básicos da licitação e não gerem a majoração do preço proposto.

**20.5** - As licitantes devem acompanhar rigorosamente todas as fases do certame e as operações no sistema eletrônico, inclusive mensagem via chat, sendo responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem enviada ou emitida pelo Sistema ou de sua desconexão, bem como será responsável pela apresentação dos documentos solicitados nos prazos previstos.

**20.6** - Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente Edital.

**20.7** - A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**20.8** - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Pato Branco, exceto quando explicitamente disposto em contrário.

**20.9** - A autoridade competente poderá revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, sem que caiba às Licitantes direito à indenização.

**20.10** - A anulação do procedimento licitatório induz a da Ata de Registro de Preço, ressalvado o disposto no parágrafo único, art. 59 da Lei 8.666/93.

**20.11** - O resultado da licitação será divulgado pelo Portal COMPRASNET através do site <http://www.gov.br/compras> e estará disponível junto a Divisão de Licitações do Município de Pato Branco.

**20.12** - No caso de alteração deste Edital no curso do prazo estabelecido para a realização do Pregão, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**20.13** - É obrigação da proponente observar e acompanhar rigorosamente os editais, todas as fases do certame e comunicados oficiais divulgados conforme item anterior, ler e interpretar o conteúdo destes, desobrigando totalmente o órgão licitador, por interpretações errôneas ou inobservâncias.

**20.14** - A proponente deverá indicar à Pregoeira todos os meios de contato (telefone/endereço eletrônico (e-mail), para comunicação, e obriga-se a manter os dados devidamente atualizados durante todo o decurso processual. Será de sua inteira responsabilidade o retorno imediato de todos os atos comunicados, os quais serão considerados recebidos, não lhe cabendo qualquer alegação de não recebimentos dos documentos.

**20.15** - A pregoeira não se responsabilizará por *e-mails* que, por qualquer motivo, não forem recebidos em virtude de problemas no servidor ou navegador, tanto do Município de Pato Branco quanto do emissor.

**20.16** - Incumbirá ao Licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico, sendo responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem enviada e emitida pelo Sistema ou de sua desconexão.

**20.17** - Caso o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de lances da sessão pública, e permanecendo acessíveis aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem o prejuízo dos atos realizados.

**20.18** - Se a desconexão do pregoeiro persistir por tempo superior a 10min (dez minutos), a sessão pública será suspensa e só poderá ser reiniciada após decorrido, no mínimo 24h (vinte e quatro horas), após a comunicação do fato aos participantes em campo próprio no sistema eletrônico.

**20.19** - **CASO A ETAPA DE LANCES ULTRAPASSE O HORÁRIO DE EXPEDIENTE, O PREGÃO SERÁ SUSPENSO E RETORNARÁ NO HORÁRIO INFORMADO PELA PREGOEIRA VIA CHAT.**

**20.20** - Não havendo expediente, ocorrendo qualquer fato superveniente, ou mesmo indisponibilidade no Sistema Comprasnet que impeça a realização do certame na data e horário marcado, a sessão pública será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário estabelecido neste Edital, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

**20.21** - 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.

**20.22** - Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente Edital, será competente o Foro da Comarca de Pato Branco - PR.

**20.23** - Os casos omissos serão resolvidos pela Pregoeira.

**20.24** - Fazem parte integrante deste Edital:

**20.24.1** - ANEXO I - Termo de Referência.

**20.24.2** - ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preço.

**20.24.3** - ANEXO III - Modelo da Declaração Unificada de Idoneidade, Cumprimento do disposto no Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, Declaração de comprometimento de manter as condições de habilitação e qualificação durante a vigência da Ata de Registro de Preço, Cumprimento art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93.

**20.24.4** - ANEXO IV - Modelo Proposta de Preços.

**20.24.4** - ANEXO V – Especificações Técnicas.

Pato Branco, 02 de setembro de 2022.

---

**Robson Cantu**  
**Prefeito**

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. APRESENTAÇÃO**

1.1 - Em conformidade com as disposições contidas na Lei nº 10.520/2002, Decreto Municipal nº 8.441, de 08 de janeiro de 2019, Decreto Municipal nº 5.081, de 02 de janeiro de 2007 que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, Decreto Municipal nº 8.581 de 19 de Dezembro de 2019, Decreto Municipal nº 8.574 de 01 de novembro de 2019, Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, e subsidiariamente a Lei nº 8.666/1993 suas alterações e demais legislações pertinentes à matéria, elaboramos o presente Termo de Referência, objetivando a contratação abaixo especificada, conforme solicitação feita pela Secretaria Municipal de Engenharia e Obras.

**2. OBJETO**

2.1 - A presente licitação tem por objeto a Implantação de Registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos para o sistema de Iluminação pública, e mão de obra para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública Municipal, conforme as especificações técnicas constantes no Anexo V, referente ao Projeto de Eficiência Energética em Iluminação Pública, estabelecido no Termo de Cooperação Técnica TCT – PRF – 057/2022, firmado com o Município de Pato Branco - PR, referente ao Edital de Chamada Pública Procel Reluz 01/2021 – Eletrobrás, conforme especificações e quantidades estabelecidas abaixo:

| Item                         | Qtde     | Und | Descrição   | Valor  | Total     |
|------------------------------|----------|-----|---|--------|-----------|
| <b>Itens preferência MPE</b> |          |     |   |        |           |
| 1                            | 3.000,00 | Pç  | Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1.000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos. | 21,79  | 65.370,00 |
| 2                            | 6.000,00 | M   | Cabo de cobre singelo (unipolar) 1,5 mm2 com isolamento em XLPE ou EPR 90°, 0,6 / 1 kV, na cor preta.   | 3,92   | 23.520,00 |
| 3                            | 3.000,00 | Pç  | Conector perfurante 70x10 (principal até 70mm2, derivação até 10mm2).   | 8,73   | 26.190,00 |
| 4                            | 200,00   | Un  | Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm por 20 m   | 6,30   | 1.260,00  |
| 5                            | 136,00   | Un  | Luminária LED com potência máxima de 60W para atender o padrão A (demais características citadas na especificação técnica) (Cota até 25% preferência MPE)   | 585,78 | 79.666,08 |
| 6                            | 135,00   | Un  | Luminária LED com potência máxima de 60W para atender o padrão B (demais características citadas na especificação técnica) (Cota até 25% preferência MPE)   | 589,49 | 79.581,15 |
| 7                            | 75,00    | Un  | Luminária LED com potência máxima de 60W para atender o padrão C (demais características citadas na especificação técnica) (Cota até 25% preferência MPE)   | 589,49 | 44.211,75 |
| 8                            | 122,00   | Un  | Luminária LED com potência máxima de 80W para   | 650,88 | 79.407,36 |

|                                 |          |    |  |        |              |
|---------------------------------|----------|----|--|--------|--------------|
|                                 |          |    | atender o padrão D (demais características citadas na especificação técnica) (Cota até 25% preferência MPE)  |        |              |
| 9                               | 106,00   | Un | Luminária LED com potência máxima de 100W para atender o padrão E (demais características citadas na especificação técnica) (Cota até 25% preferência MPE)   | 753,71 | 79.893,26    |
| 10                              | 75,00    | Un | Luminária LED com potência máxima de 150W para atender o padrão F (demais características citadas na especificação técnica) (Cota até 25% preferência MPE)   | 904,59 | 67.844,25    |
| 11                              | 400,00   | Un | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 1500 mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. (Cota até 25% preferência MPE)   | 200,00 | 80.000,00    |
| 12                              | 347,00   | Un | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 2000 mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. (Cota até 25% preferência MPE)   | 230,00 | 79.810,00    |
| 13                              | 300,00   | Un | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 2500 mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. (Cota até 25% preferência MPE)   | 250,00 | 75.000,00    |
| 14                              | 1.000,00 | Pç | Kit composto de um PAR de parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento de 300mm, diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, inclusive porca (poste de madeira e/ou duplo T). (Cota até 25% preferência MPE) | 20,83  | 20.830,00    |
| <b>Itens Ampla concorrência</b> |          |    |  |        |              |
| 15                              | 2.364,00 | Un | Luminária LED com potência máxima de 60W para atender o padrão A (demais características citadas na especificação técnica) (Cota Ampla concorrência)   | 585,78 | 1.384.783,92 |
| 16                              | 465,00   | Un | Luminária LED com potência máxima de 60W para atender o padrão B (demais características citadas na especificação técnica) (Cota Ampla concorrência)   | 589,49 | 274.112,85   |
| 17                              | 225,00   | Un | Luminária LED com potência máxima de 60W para atender o padrão C (demais características citadas na especificação técnica) (Cota Ampla concorrência)   | 589,49 | 132.635,25   |
| 18                              | 1.878,00 | Un | Luminária LED com potência máxima de 80W para atender o padrão D (demais características citadas na especificação técnica) (Cota Ampla concorrência)   | 650,88 | 1.222.352,64 |
| 19                              | 394,00   | Un | Luminária LED com potência máxima de 100W para atender o padrão E (demais características citadas na especificação técnica) (Cota Ampla concorrência)  | 753,71 | 296.961,74   |
| 20                              | 225,00   | Un | Luminária LED com potência máxima de 150W para atender o padrão F (demais características citadas na especificação técnica) (Cota Ampla concorrência)  | 904,59 | 203.532,75   |
| 21                              | 1.600,00 | Un | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 1500 mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. (Cota Ampla concorrência)  | 200,00 | 320.000,00   |
| 22                              | 2.653,00 | Un | Braço em tubo de aço carbono com comprimento   | 230,00 | 610.190,00   |

|                                     |          |    |   |        |                     |
|-------------------------------------|----------|----|---|--------|---------------------|
|                                     |          |    | nominal de 2000 mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. (Cota Ampla concorrência)  |        |                     |
| 23                                  | 900,00   | Un | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 2500 mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. (Cota Ampla concorrência)   | 250,00 | 225.000,00          |
| 24                                  | 3.000,00 | Pç | Kit composto de um PAR de parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento de 300mm, diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, inclusive porca (poste de madeira e/ou duplo T). (Cota Ampla concorrência) | 20,83  | 62.490,00           |
| <b>Serviço - Ampla Concorrência</b> |          |    |   |        |                     |
| 25                                  | 6.200,00 | Sv | SUBSTITUIÇÃO de luminária CONVENCIONAL por luminária LED até 10 metros de altura, INCLUSIVE BRAÇO. (inclui todos os serviços necessários)   | 121,60 | 753.920,00          |
| <b>Total dos Itens</b>              |          |    |   |        | <b>6.288.563,00</b> |

## **2.2. JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO:**

**2.2.1.** Substituição do conjunto de iluminação pública convencional, que inclui braços, cabos, reatores e lâmpadas de vapor de alta pressão, por novos dispositivos em LED, que serão instalados em várias regiões do Município de Pato Branco - PR .

**2.2.2.** A modernização do sistema proporciona a redução significativa nos índices de manutenção das luminárias, com a nova proposta da iluminação em LED, os fornecedores garantem o produto num prazo mínimo de 5 (cinco) anos, além de sua vida útil ser maior ou igual a 50.000 horas, o que irá reduzir os custos futuros com transporte, instalação, substituição de peças e outros gastos relacionados a manutenção. Outro ponto positivo é com relação à redução no consumo de energia elétrica. Com a substituição do conjunto de luminárias com lâmpadas de vapor de sódio, pela iluminação a LED, haverá uma redução significativa no consumo de energia elétrica para a iluminação pública. Além da atualização do parque de iluminação pública, que irá contribuir para o aumento da luminosidade, conforme as normas vigentes, proporcionando aumento da segurança e qualidade de vida da população.

**2.2.3.** A necessidade da contratação de mão de obra para a substituição das luminárias se faz necessária em virtude do curto prazo para a execução do projeto. Considerando que o quadro de funcionários do Departamento de Iluminação Pública está reduzido, não será viável atender toda a demanda dentro do cronograma da Chamada Pública. Ressaltamos que a etapa de prestação de serviços já estava prevista no projeto.

**2.2.4.** Destacamos que promover sistemas eficientes de iluminação pública tem impacto direto na sociedade, pois beneficia e melhora a qualidade de vida da população, uma vez que promove a valorização noturna dos espaços públicos urbanos, permitindo que a população usufrua destes ambientes. Ressalta as belezas e características positivas da cidade, reduz o consumo de energia elétrica e otimiza as condições de segurança nas vias públicas.

**2.2.5.** A iluminação pública é fundamental para o desenvolvimento econômico das cidades e sempre deverá estar em processo de manutenção e melhoria, visando o bom funcionamento das vias públicas no que tange também, ao tráfego de veículos.

## **2.3 JUSTIFICATIVA PARA O CUMPRIMENTO AOS ART. 47 E 48 DA LEI COMPLEMENTAR 123/06, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/14.**

**2.3.1** - O processo licitatório contém itens de participação exclusiva para microempresa e empresa de pequeno porte, itens com cota reservada para participação de microempresa, empresa de pequeno porte e item de ampla participação de empresas em geral, em atendimento à Lei Complementar 123/2006 com as alterações inseridas pela Lei Complementar nº 147/2014.

## **2.4. JUSTIFICATIVA DE QUANTIDADE**

No que se refere à quantidade para a realização do Registro de preços, justificamos que atualmente o Município de Pato Branco possui cerca de 25% do parque de Iluminação Pública com luminárias LED, esse quantitativo irá atender cerca de 80% do sistema de iluminação pública, o que irá reduzir os custos com o consumo de energia elétrica e despesas de manutenção.

### **3. PRAZO DE EXECUÇÃO, CRITÉRIOS PARA A ACEITAÇÃO DO OBJETO E VIGÊNCIA**

**3.1** Os objetos/materiais deverão ser entregues de acordo com a necessidade, e será formalizado através de Nota de Empenho, nas dependências do Departamento de Iluminação Pública, localizado na Rua Itacolomi, nº 1.703, Bairro Amadori, Pato Branco – PR. Contato: (46) 3220 -6068. O prazo máximo para entrega dos materiais não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.

**3.2** A execução dos serviços, objeto da licitação, será feita de acordo com a necessidade, e será formalizada através de Nota de Empenho nos locais indicados pelo fiscal ou servidor responsável. O prazo para início do serviço não poderá ser superior a 30 (trinta) dias. No que se refere ao prazo de execução dos serviços, o prazo máximo para execução dos serviços é de 6 (seis) meses destinadas a 2.047 luminárias, e o restante será executado nos meses restantes da vigência do processo.

**3.3** O recebimento do objeto da aquisição se dará conforme o disposto no artigo 73, inciso II alíneas “a” e “b” e art. 76 da Lei n.º 8.666/93, e compreenderá duas etapas distintas, a seguir discriminadas:

**3.3.1 Recebimento Provisório:** Deverá iniciar no momento da entrega ou da prestação de serviço solicitada e consistirá na mera contagem física, verificação da quantidade e conformidade dos serviços e/ou aquisição com a especificação requisitada apresentada na nota fiscal. Esta verificação deverá estar concluída em até 24 (vinte e quatro) horas.

**3.3.2 Recebimento Definitivo:** Ocorrerá em no máximo em até 02 (dois) dias após o Recebimento Provisório, pela Comissão de Recebimento de Bens e Serviços e, constará de:

**3.3.2.1** Verificação da conformidade com a quantidade requisitada e do serviço executado e se as especificações atendem plenamente aos requisitos, de forma aderente aos termos contratuais.

**3.3.2.2** O Recebimento Definitivo dar -se -á mediante termo de recebimento definitivo ou recibo e posterior certificação na Nota Fiscal, autorizando assim o pagamento.

**3.3.2.3** Se, durante o recebimento definitivo, for constatado que os produtos e/ou serviços foram entregues de forma incompleta, com qualidade e quantidade inferior à contratada, apresentando defeitos ou em desacordo com as especificações da aquisição, a Contratada se obriga a substituir os bens em desacordo ou entregar os bens remanescentes às suas expensas, após a notificação da Contratada, sendo interrompido o prazo de recebimento definitivo até que seja sanada a situação.

**3.4** A Contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, os materiais que forem rejeitados, parcial ou totalmente, por apresentarem vícios, defeitos ou incorreções, em um prazo não superior a 15 (quinze) dias . (Art. 69º, Lei nº 8.666/93).

**3.5** Só será reconhecida a entrega como realizada dos objetos executados se os quantitativos dos itens da nota fiscal forem aceitos. Se algum produto e/ou serviço constante da mesma for recusado, a nota ficará esperando regularização e a data de entrega será a data do “fechamento do empenho” com a entrega de todos os itens conforme solicitado.

**3.6** Na hipótese de a verificação a que se refere o recebimento definitivo não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar -se -á como realizada, consumando -se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**3.7** A fiscalização por parte do município e o recebimento provisório ou definitivo, não excluem a responsabilidade civil da Contratada pela correção e/ou substituição do objeto contratual, bem como, pelos danos prejuízos ao município ou a terceiros decorrentes de defeitos de fabricação/desconformidades com as normas técnicas exigíveis, nem a responsabilidade ético -profissional pela perfeita execução da Ata de Registro de Preço.

**3.8** Não serão aceitas como justificativas de irregularidades no serviço prestado, problemas com transporte, fornecimento de ferramentas ou materiais necessários.

**3.9** A assinatura do conhecimento da empresa transportadora não implica/atesta o recebimento definitivo do objeto ou que a mesma esteja em conformidade com a Nota de Empenho.

**3.10** A Contratante reserva -se o direito de fiscalizar os serviços executados sem aviso prévio e determinar a adequação dos serviços que estiverem em desacordo com as normas dispostas neste termo, sendo as despesas correntes de responsabilidade da Contratada.

**3.11** O prazo de vigência é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preço.

#### **4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**4.1.** Cumprir integralmente as obrigações assumidas, conforme especificações contidas nesse Termo de Referência.

**4.2.** Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, durante toda a vigência do contrato, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93, informando a Contratante a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições.

**4.3.** Entregar os equipamentos, em estrita conformidade com as especificações contidas no contrato e proposta de preços apresentada, os quais se vinculam, não sendo admitidas retificações, cancelamentos, quer seja de preços, quer seja nas condições estabelecidas.

**4.4.** Executar a entrega do objeto com pontualidade, atendendo a todas as condições estabelecidas.

**4.5.** Os equipamentos fornecidos deverão atender todos os respectivos critérios técnicos previstos no Anexo V - Especificações Técnicas deste Edital.

**4.6.** Responsabilizar -se pela entrega do objeto, respondendo por danos e desaparecimentos de bens materiais e avarias que venham a ser causadas por seus empregados ou preposto à Contratante e a terceiros, desde que fique comprovada sua responsabilidade, não se excluindo ou se reduzindo esta atitude de acompanhamento realizado pela Contratante, de acordo com o art. 70 da Lei nº 8.666/93 .

**4.7.** Certificar -se, preliminarmente, de todas as condições exigidas no Edital, não sendo levada em consideração qualquer argumentação posterior de desconhecimento.

**4.8.** Comunicar, imediatamente e por escrito, a Administração Municipal, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularizações necessárias .

**4.9.** Atender com prontidão as reclamações por parte do recebedor do objeto da presente licitação.

**4.10.** A Contratada deverá garantir a qualidade dos equipamentos, devendo reparar, corrigir, remover, substituir às suas expensas, no total ou em parte, os materiais e/ou serviços prestados que se verificarem vícios, defeitos, incorreções ou má qualidade no serviço realizado, observando o limite máximo de 15 (quinze) dias.

**4.11.** Comunicar a contratante, imediatamente, a ocorrência de qualquer fato que possa implicar no atraso na entrega do objeto desta Licitação.

**4.12.** A contratada deverá observar rigorosamente as normas de segurança, ambiental, de higiene e medicina do trabalho.

**4.13.** Todos os casos atípicos não mencionados neste Edital deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação.

**4.14.** Não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

**4.15.** Oferecer garantia dos equipamentos fornecidos, a qual cobrirá os defeitos de fabricação, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo obrigatoriamente, a substituição da(s) peça(s), sem qualquer ônus para o município conforme o descritivo de cada item em conformidade com as especificações do Anexo V.

**4.16.** As notificações referidas neste item deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor e/ou fiscal do contrato.

**4.17.** Cumprir com outras obrigações decorrentes da aplicação do Código de Proteção e Defesa do Consumidor - conforme Lei nº 8.078/90, que sejam compatíveis com o regime de direito público.

#### **5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA RELATIVAS A CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**5.1.** As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela Contratada, que deverá fazer uso racional do consumo de energia e água, adotando medidas para evitar o desperdício.

**5.2.** Colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, cujo(s) encarregado(s) deve(m) atuar como facilitador(es) das mudanças de comportamento.

**5.3.** Dar preferência à aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água e que apresentem eficiência energética e redução de consumo.

- 5.4. Evitar ao máximo o uso de extensões elétricas.
- 5.5. Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água.
- 5.6. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços.
- 5.7. Dar preferência a descarga e torneira com controle de vazão, evitando o desperdício de água.
- 5.8. Proporcionar treinamento periódico aos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.
- 5.9. Proibir quaisquer atos de preconceito de raça, cor, sexo, crenças religiosas, orientação sexual ou estado civil na seleção de colaboradores no quadro da empresa.
- 5.10. Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços, como exige a Lei nº 9.985/00.
- 5.11. Destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e/ou insumos que forem utilizados pela empresa na prestação dos serviços, inclusive os potencialmente poluidores, tais como, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis, pneumáticos inservíveis, produtos e componentes eletroeletrônicos que estejam em desuso e sujeitos à disposição final, considerados lixo tecnológico.
- 5.12. É proibido incinerar qualquer resíduo gerado.
- 5.13. Não é permitida a emissão de ruídos de alta intensidade.
- 5.14. Priorizar a aquisição de bens que sejam constituídos por material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável.
- 5.15. Priorizar o aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento.
- 5.16. Colaborar para a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- 5.17. A contratada deverá observar no que couber, durante a execução contratual, critérios e práticas de sustentabilidade, como:
  - 5.17.1. Dar preferência a envio de documentos na forma digital, a fim de reduzir a impressão de documentos.
  - 5.17.2. Em caso de necessidade de envio de documentos à contratante, usar preferencialmente a função “duplex” (frente e verso), bem como de papel confeccionado com madeira de origem legal.
- 5.18. Capacitar seus empregados, orientando que os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’ água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- 5.19. Deverá, se possível, adotar práticas de sustentabilidade e de racionalização no uso de materiais e serviços, incluindo uma política de separação dos resíduos recicláveis descartados e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, conforme Decreto n. 5.940/2006 .
- 5.20. Armazenar, transportar e destinar os resíduos em conformidade com as normas técnicas específicas.

## **6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 6.1. Designar pessoa responsável para avaliar e conferir os equipamentos requisitados e os mesmos deverão estar em conformidade com o objeto solicitado na Nota de Empenho.
- 6.2. Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a Contratada. Notificar, formal e tempestivamente, a Contratada sobre as irregularidades observadas no cumprimento das obrigações assumidas.
- 6.3. Aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, em caso de inadimplemento.
- 6.4. Comunicar prontamente a Contratada, qualquer anormalidade no objeto deste contrato, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas.
- 6.5. Comunicar à Contratada qualquer irregularidade manifestada durante a vigência do contrato, para que sejam adotadas as medidas pertinentes.
- 6.6. Conferir e acompanhar a entrega das luminárias, através do fiscal e/ou gestor do contrato, e caso haja alguma divergência com o produto solicitado e o entregue, requerer a sua substituição imediata .
- 6.7. Fornecer, a qualquer tempo, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir

dúvidas e orientar em todos os casos omissos.

**6.8.** Cumprir com as obrigações acordadas no Termo de Cooperação Técnica TCT – PRF 003/2018, anexo ao processo.

## **7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**7.1.** Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias a partir do repasse dos recursos pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A – ELETROBRAS.

**7.2.** O pagamento poderá ser realizado preferencialmente por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da Contratada, ou por meio de fatura com utilização do código de barras.

**7.3.** A nota fiscal/fatura deverá conter discriminação resumida do item contratado, número da licitação, número da Ata de Registro de Preço, não apresentar rasura e/ou entrelinhas, deverão ser impressas de maneira clara, inteligível, inviolável, ordenada e dentro de padrão uniforme.

**7.4.** Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) emitida eletronicamente através do site <http://www.tst.jus.br>, em cumprimento com as obrigações assumidas na fase de habilitação do processo licitatório.

**7.5.** O cadastro no SICAF vigente, ou Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Divisão de Licitações do Município de Pato Branco (desde que válidos), poderão substituir os documentos indicados no subitem 7.4.

**7.6.** Os pagamentos correrão por conta dos recursos das Dotações Orçamentárias (Despesas e Desdobramentos respectivamente) conforme planilha em anexo.

**7.7.** Em caso de atraso de pagamento motivado exclusivamente pela contratante, como critério para correção monetária aplicar -se -á o IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo IBGE. Em caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela Contratante, juros moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. Quando da incidência da correção monetária e juros moratórios, os valores serão computados a partir do vencimento do prazo de pagamento de cada parcela devida.

## **8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**8.1** - Para suporte das despesas será utilizada a seguinte Dotação Orçamentária: 443-1915; 445-2356.

## **9. REAJUSTE DE PREÇOS E REEQUILIBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**

**9.1** - Durante a vigência do Registro de Preços, os valores registrados não serão reajustados.

**9.2** - Somente poderá ocorrer a recomposição de valores nos casos enquadrados no disposto no Artigo 65, II, “d” da Lei 8.666/93.

**9.2.1** - Não serão liberadas recomposições **decorrentes de inflação**, que não configurem álea econômica extraordinária, **tampouco fato previsível**.

**9.3** - Os pedidos de recomposição de valores deverão ser protocolados junto ao Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal.

**9.4** - Somente serão analisados os pedidos de recomposição de valores que contenham todos os documentos comprobatórios para a referida recomposição, conforme disposto no Artigo 65, II, “d” da Lei 8.666/93.

**9.5** - Os valores recompostos somente serão repassados após a assinatura, devolução do Termo assinado (conforme o caso) e publicação do Termo de Aditamento.

## **10. REVISÃO DO REGISTRO DE PREÇOS**

**10.1** - O gestor responsável pela Ata de Registro de Preços deverá acompanhar, periodicamente, os preços praticados no mercado para os bens registrados, nas mesmas condições de fornecimento, podendo, para tanto, valer-se de pesquisa de preços ou de outro processo disponível.

**10.2** - Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o gestor da Ata de Registro de Preços deverá convocar o fornecedor visando à negociação para a redução de preços e a sua adequação ao praticado pelo mercado.

**10.2.1** - Frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, desde que **comprovadamente** demonstre a inviabilidade de redução.

## **11. CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

**11.1** - O Registro de Preços poderá ser cancelado nas seguintes ocasiões:

**11.1.1** - A pedido do fornecedor, quando provar estar impossibilitado de cumprir as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovado.

**11.1.2** - Por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando a empresa:

**11.1.2.1** - Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços.

**11.1.2.2** - Não comparecer ou se recusar a retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável.

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

**11.2** - Além dos motivos já previstos, também constituirão motivos para o cancelamento unilateral da Ata de Registro de Preços os descritos nos art. 77 e 78 da Lei 8.666/93.

**11.3** - O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo, e ensejará aditamento da Ata de Registro de Preços pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro.

## **12. ANTICORRUPÇÃO**

**12.1** - As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n.º 8.429/1992), a Lei Federal n.º 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução da Ata de Registro de Preço nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro da Ata de Registro de Preço, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto da Ata de Registro de Preço, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

## **13. GESTOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

**13.1** - A administração indica como **gestor** da Ata de Registro de Preço, o Secretário Municipal de Engenharia e Obras, Daniel Parcianello, Matrícula nº 11.391 -3.

**13.2** - Compete ao gestor da Ata de Registro de Preço, no que couber, as atribuições previstas no Decreto Municipal nº 8.296 de 17 de abril de 2018.

**13.3** - As decisões e providências que ultrapassarem a competência destes deverão ser solicitadas a autoridade superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

## **14. FISCAL DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

**14.1** - A administração indica como **fiscal** da Ata de Registro de Preço, o Diretor do Departamento de Iluminação Pública, Engenheiro Eletricista, Gilvan Augusto Nava, matrícula nº 11.203 -8.

**14.2** - Compete ao fiscal da Ata de Registro de Preço, no que couber, as atribuições previstas no Decreto Municipal nº 8.296 de 17 de abril de 2018.

**14.3** - As decisões e providências que ultrapassarem a competência destes deverão ser solicitadas a autoridade superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

## **15. SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

**15.1** - Nos termos do Art. 7º da Lei 10.520/02, quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar a Ata de Registro de Preço, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução da Ata de Registro de Preço, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV

do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e na Ata de Registro de Preço e das demais cominações legais.

**15.2 - Das Sanções Administrativas, conforme previsto no Art. 5º do Decreto Municipal nº 8.441/19:**

**15.2.1** - As sanções administrativas serão aplicadas em conformidade com o prescrito na Lei Federal nº 8666/93, e em legislação correlata, podendo ser das seguintes espécies:

- a) Advertência.
- b) Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou na Ata de Preços.
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Administração.
- d) Declaração de inidoneidade.
- e) Descredenciamento do sistema de registro cadastral.

**15.2.2** - As sanções previstas nos subitens “a”, “c” e “d” do item 15.2.1, poderão ser aplicadas cumulativamente com a do subitem “b”.

**15.3 - Das Particularidades da Multa, conforme previsto no Art. 7º do Decreto Municipal nº 8.441/19:**

**15.3.1** - A multa imposta ao contratado ou licitante, se não disposta de forma diferente na Ata de Registro de Preço, poderá ser:

a) de caráter moratório, na hipótese de atraso injustificado na entrega ou execução do objeto da Ata de Registro de Preço, quando será aplicada nos seguintes percentuais:

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplida, quando o atraso não for superior 30 (trinta) dias corridos.

II - 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso que exceder a alínea anterior, até o limite de 15 (quinze) dias, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o trigésimo primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplida, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante.

b) de caráter compensatório, quando será aplicada nos seguintes percentuais.

I - 15% (quinze por cento) do valor do empenho em caso de inexecução parcial do objeto pela contratada ou nos casos de rescisão da Ata de Registro de Preço, calculada sobre a parte inadimplida.

II - 20% (vinte por cento) sobre o valor da Ata de Registro de Preço, pela sua inexecução total ou pela recusa injustificada do licitante adjudicatário em assinar o Contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração.

**15.3.2** - O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução da Ata de Registro de Preço.

**15.4** - A instrução obedecerá ao princípio do contraditório, assegurada ao acusado ampla defesa, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito.

**15.5** - Na fase de instrução, o indiciado será notificado pelo gestor da Ata de Registro de Preço e terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do correio eletrônico no e-mail registrado em Ata/Contrato, para apresentação da Defesa Prévia, assegurando-se lhe vista do processo, e juntada dos documentos comprobatórios que considerar pertinentes à fundamentação dos fatos alegados na mesma.

**15.6** - O extrato da decisão definitiva, bem como toda sanção aplicada, será anotada no histórico cadastral da empresa e nos sistemas cadastrais pertinentes, quando for o caso, além do processo ser apostilado na sua licitação correspondente.

**ANEXO II**  
**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Aos \_\_\_ dias do mês de \_\_\_ do ano de 2022, às \_\_\_ horas (\_\_\_ h), na Sala de Licitações, sita no Edifício da Prefeitura Municipal, à Rua Caramuru, nº 271, Centro, em Pato Branco - PR, compareceu o Sr. **Robson Cantu**, brasileiro, portador do RG nº 1.816.183-4 SESP/PR, inscrito no CPF nº 441.436.649-68, residente e domiciliado na Rua Argentina n.º 02, Apto 702, Bairro Jardim das Américas, CEP 85.502-040, em Pato Branco - PR, Prefeito e representante do **Município de Pato Branco**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº 76.995.448/0001-54, com sede e foro na Rua Caramuru, nº 271, Centro, CEP: 85.501-064 em Pato Branco - PR, de ora em diante denominado **CONTRATANTE** e o Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, inscrito no CPF nº \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_ estabelecida na \_\_\_\_\_, denominada **CONTRATADA**, classificada em primeiro lugar para assinar a Ata de Registro de Preços, que tem efeito de compromisso de fornecimento nas condições estipuladas no Edital e na proposta de preços, referente ao Edital de **Pregão Eletrônico nº 128/2022, Processo nº 304/2022. OBJETO:** Implantação de Registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos para o sistema de Iluminação pública, e mão de obra para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública Municipal, conforme as especificações técnicas constantes no Anexo V, referente ao Projeto de Eficiência Energética em Iluminação Pública, estabelecido no Termo de Cooperação Técnica TCT – PRF – 057/2022, firmado com o Município de Pato Branco - PR, referente ao Edital de Chamada Pública Procel Reluz 01/2021 – Eletrobrás. **VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇOS:** O prazo de vigência é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preço. **LOCAL, PRAZOS DE ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:** Os objetos/materiais deverão ser entregues de acordo com a necessidade, e será formalizado através de Nota de Empenho, nas dependências do Departamento de Iluminação Pública, localizado na Rua Itacolomi, nº 1.703, Bairro Amadori, Pato Branco – PR. Contato: (46) 3220 -6068. O prazo máximo para entrega dos materiais não poderá ser superior a 30 (trinta) dias. A execução dos serviços, objeto da licitação, será feita de acordo com a necessidade, e será formalizada através de Nota de Empenho nos locais indicados pelo fiscal ou servidor responsável. O prazo para início do serviço não poderá ser superior a 30 (trinta) dias. No que se refere ao prazo de execução dos serviços, o prazo máximo para execução dos serviços é de 6 (seis) meses destinadas a 2.047 luminárias, e o restante será executado nos meses restantes da vigência do processo. O recebimento do objeto da aquisição se dará conforme o disposto no artigo 73, inciso II alíneas “a” e “b” e art. 76 da Lei n.º 8.666/93, e compreenderá duas etapas distintas, a seguir discriminadas: **Recebimento Provisório:** Deverá iniciar no momento da entrega ou da prestação de serviço solicitada e consistirá na mera contagem física, verificação da quantidade e conformidade dos serviços e/ou aquisição com a especificação requisitada apresentada na nota fiscal. Esta verificação deverá estar concluída em até 24 (vinte e quatro) horas. **Recebimento Definitivo:** Ocorrerá em no máximo em até 02 (dois) dias após o Recebimento Provisório, pela Comissão de Recebimento de Bens e Serviços e, constará de: Verificação da conformidade com a quantidade requisitada e do serviço executado e se as especificações atendem plenamente aos requisitos, de forma aderente aos termos contratuais. O Recebimento Definitivo dar -se -á mediante termo de recebimento definitivo ou recibo e posterior certificação na Nota Fiscal, autorizando assim o pagamento. Se, durante o recebimento definitivo, for constatado que os produtos e/ou serviços foram entregues de forma incompleta, com qualidade e quantidade inferior à contratada, apresentando defeitos ou em desacordo com as especificações da aquisição, a Contratada se obriga a substituir os bens em desacordo ou entregar os bens remanescentes às suas expensas, após a notificação da Contratada, sendo interrompido o prazo de recebimento definitivo até que seja sanada a situação. A Contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, os materiais que forem rejeitados, parcial ou totalmente, por apresentarem vícios, defeitos ou incorreções, em um prazo não superior a 15 (quinze) dias. (Art. 69º, Lei nº 8.666/93). Só será reconhecida a entrega como realizada dos objetos executados se os quantitativos dos itens da nota fiscal forem aceitos. Se algum produto e/ou serviço constante da mesma for recusado, a nota ficará esperando regularização e a data de entrega será a data do “fechamento do empenho” com a entrega de todos os itens conforme solicitado. Na hipótese de a verificação a que se refere o recebimento definitivo não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar -se -á como realizada, consumando -se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo. A fiscalização por parte do município e o recebimento provisório ou definitivo, não excluem a responsabilidade civil da

Contratada pela correção e/ou substituição do objeto contratual, bem como, pelos danos prejuízos ao município ou a terceiros decorrentes de defeitos de fabricação/desconformidades com as normas técnicas exigíveis, nem a responsabilidade ético -profissional pela perfeita execução da Ata de Registro de Preço. Não serão aceitas como justificativas de irregularidades no serviço prestado, problemas com transporte, fornecimento de ferramentas ou materiais necessários. A assinatura do conhecimento da empresa transportadora não implica/atesta o recebimento definitivo do objeto ou que a mesma esteja em conformidade com a Nota de Empenho. A Contratante reserva -se o direito de fiscalizar os serviços executados sem aviso prévio e determinar a adequação dos serviços que estiverem em desacordo com as normas dispostas neste termo, sendo as despesas correntes de responsabilidade da Contratada.

**OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:** Cumprir integralmente as obrigações assumidas, conforme especificações contidas nesse Termo de Referência. Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, durante toda a vigência do contrato, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93, informando a Contratante a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições. Entregar os equipamentos, em estrita conformidade com as especificações contidas no contrato e proposta de preços apresentada, os quais se vinculam, não sendo admitidas retificações, cancelamentos, quer seja de preços, quer seja nas condições estabelecidas. Executar a entrega do objeto com pontualidade, atendendo a todas as condições estabelecidas. Os equipamentos fornecidos deverão atender todos os respectivos critérios técnicos previstos no Anexo V - Especificações Técnicas deste Edital. Responsabilizar -se pela entrega do objeto, respondendo por danos e desaparecimentos de bens materiais e avarias que venham a ser causadas por seus empregados ou preposto à Contratante e a terceiros, desde que fique comprovada sua responsabilidade, não se excluindo ou se reduzindo esta atitude de acompanhamento realizado pela Contratante, de acordo com o art. 70 da Lei nº 8.666/93. Certificar -se, preliminarmente, de todas as condições exigidas no Edital, não sendo levada em consideração qualquer argumentação posterior de desconhecimento. Comunicar, imediatamente e por escrito, a Administração Municipal, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularizações necessárias. Atender com prontidão as reclamações por parte do recebedor do objeto da presente licitação. A Contratada deverá garantir a qualidade dos equipamentos, devendo reparar, corrigir, remover, substituir às suas expensas, no total ou em parte, os materiais e/ou serviços prestados que se verificarem vícios, defeitos, incorreções ou má qualidade no serviço realizado, observando o limite máximo de 15 (quinze) dias. Comunicar a contratante, imediatamente, a ocorrência de qualquer fato que possa implicar no atraso na entrega do objeto desta Licitação. A contratada deverá observar rigorosamente as normas de segurança, ambiental, de higiene e medicina do trabalho. Todos os casos atípicos não mencionados neste Edital deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação. Não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos. Oferecer garantia dos equipamentos fornecidos, a qual cobrirá os defeitos de fabricação, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo obrigatoriamente, a substituição da(s) peça(s), sem qualquer ônus para o município conforme o descritivo de cada item em conformidade com as especificações do Anexo V. As notificações referidas neste item deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor e/ou fiscal do contrato. Cumprir com outras obrigações decorrentes da aplicação do Código de Proteção e Defesa do Consumidor - conforme Lei nº 8.078/90, que sejam compatíveis com o regime de direito público.

**OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA RELATIVAS A CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:** As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela Contratada, que deverá fazer uso racional do consumo de energia e água, adotando medidas para evitar o desperdício. Colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, cujo(s) encarregado(s) deve(m) atuar como facilitador(es) das mudanças de comportamento. Dar preferência à aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água e que apresentem eficiência energética e redução de consumo. Evitar ao máximo o uso de extensões elétricas. Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços. Dar preferência a descarga e torneira com controle de vazão, evitando o desperdício de água. Proporcionar treinamento periódico aos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e

destinação de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes. Proibir quaisquer atos de preconceito de raça, cor, sexo, crenças religiosas, orientação sexual ou estado civil na seleção de colaboradores no quadro da empresa. Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços, como exige a Lei nº 9.985/00. Destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e/ou insumos que forem utilizados pela empresa na prestação dos serviços, inclusive os potencialmente poluidores, tais como, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis, pneumáticos inservíveis, produtos e componentes eletroeletrônicos que estejam em desuso e sujeitos à disposição final, considerados lixo tecnológico. É proibido incinerar qualquer resíduo gerado. Não é permitida a emissão de ruídos de alta intensidade. Priorizar a aquisição de bens que sejam constituídos por material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável. Priorizar o aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento. Colaborar para a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. A contratada deverá observar no que couber, durante a execução contratual, critérios e práticas de sustentabilidade, como: Dar preferência a envio de documentos na forma digital, a fim de reduzir a impressão de documentos. Em caso de necessidade de envio de documentos à contratante, usar preferencialmente a função “duplex” (frente e verso), bem como de papel confeccionado com madeira de origem legal. Capacitar seus empregados, orientando que os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’ água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas. Deverá, se possível, adotar práticas de sustentabilidade e de racionalização no uso de materiais e serviços, incluindo uma política de separação dos resíduos recicláveis descartados e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, conforme Decreto n. 5.940/2006. Armazenar, transportar e destinar os resíduos em conformidade com as normas técnicas específicas. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:** Designar pessoa responsável para avaliar e conferir os equipamentos requisitados e os mesmos deverão estar em conformidade com o objeto solicitado na Nota de Empenho. Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a Contratada. Notificar, formal e tempestivamente, a Contratada sobre as irregularidades observadas no cumprimento das obrigações assumidas. Aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, em caso de inadimplemento. Comunicar prontamente a Contratada, qualquer anormalidade no objeto deste contrato, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas. Comunicar à Contratada qualquer irregularidade manifestada durante a vigência do contrato, para que sejam adotadas as medidas pertinentes. Conferir e acompanhar a entrega das luminárias, através do fiscal e/ou gestor do contrato, e caso haja alguma divergência com o produto solicitado e o entregue, requerer a sua substituição imediata. Fornecer, a qualquer tempo, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientar em todos os casos omissos. Cumprir com as obrigações acordadas no Termo de Cooperação Técnica TCT – PRF 003/2018, anexo ao processo. **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias a partir do repasse dos recursos pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A – ELETROBRAS. O pagamento poderá ser realizado preferencialmente por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da Contratada, ou por meio de fatura com utilização do código de barras. A nota fiscal/fatura deverá conter discriminação resumida do item contratado, número da licitação, número da Ata de Registro de Preço, não apresentar rasura e/ou entrelinhas, deverão ser impressas de maneira clara, inteligível, inviolável, ordenada e dentro de padrão uniforme. Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) emitida eletronicamente através do site <http://www.tst.jus.br>, em cumprimento com as obrigações assumidas na fase de habilitação do processo licitatório. O cadastro no SICAF vigente, ou Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Divisão de Licitações do Município de Pato Branco (desde que válidos), poderão substituir os documentos indicados anteriormente. Os pagamentos correrão por conta dos recursos das Dotações Orçamentárias (Despesas e Desdobramentos respectivamente) conforme planilha em anexo. Em caso de atraso de pagamento motivado exclusivamente pela contratante, como critério para correção monetária aplicar -se -á o IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo IBGE. Em caso de atraso de pagamento,

desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela Contratante, juros moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. Quando da incidência da correção monetária e juros moratórios, os valores serão computados a partir do vencimento do prazo de pagamento de cada parcela devida. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** Para suporte das despesas serão utilizadas as seguintes Dotações Orçamentárias: 443-1915; 445-2356. **REAJUSTE DE PREÇOS E REEQUILIBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO:** Durante a vigência do Registro de Preços, os valores registrados não serão reajustados. Somente poderá ocorrer a recomposição de valores nos casos enquadrados no disposto no Artigo 65, II, “d” da Lei 8.666/93. Não serão liberadas recomposições **decorrentes de inflação**, que não configurem álea econômica extraordinária, **tampouco fato previsível**. Os pedidos de recomposição de valores deverão ser protocolados junto ao Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal. Somente serão analisados os pedidos de recomposição de valores que contenham todos os documentos comprobatórios para a referida recomposição, conforme disposto no Artigo 65, II, “d” da Lei 8.666/93. Os valores recompostos somente serão repassados após a assinatura, devolução do Termo assinado (conforme o caso) e publicação do Termo de Aditamento. **REVISÃO DO REGISTRO DE PREÇOS:** O gestor responsável pela Ata de Registro de Preços deverá acompanhar, periodicamente, os preços praticados no mercado para os bens registrados, nas mesmas condições de fornecimento, podendo, para tanto, valer-se de pesquisa de preços ou de outro processo disponível. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o gestor da Ata de Registro de Preços deverá convocar o fornecedor visando à negociação para a redução de preços e a sua adequação ao praticado pelo mercado. Frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, desde que **comprovadamente** demonstre a inviabilidade de redução. **CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS:** O Registro de Preços poderá ser cancelado nas seguintes ocasiões: A pedido do fornecedor, quando provar estar impossibilitado de cumprir as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovado. Por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando a empresa: Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços. Não comparecer ou se recusar a retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado. Além dos motivos já previstos, também constituirão motivos para o cancelamento unilateral da Ata de Registro de Preços os descritos nos art. 77 e 78 da Lei 8.666/93. O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo, e ensejará aditamento da Ata de Registro de Preços pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro. **GESTOR DO REGISTRO DE PREÇOS:** A administração indica como **gestor** da Ata de Registro de Preço, o Secretário Municipal de Engenharia e Obras, Daniel Parcianello, Matrícula nº 11.391 -3. Compete ao gestor da Ata de Registro de Preço, no que couber, as atribuições previstas no Decreto Municipal nº 8.296 de 17 de abril de 2018. As decisões e providências que ultrapassarem a competência destes deverão ser solicitadas a autoridade superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes. **FISCAL DO REGISTRO DE PREÇOS:** A administração indica como **fiscal** da Ata de Registro de Preço, o Diretor do Departamento de Iluminação Pública, Engenheiro Eletricista, Gilvan Augusto Nava, matrícula nº 11.203 -8. Compete ao fiscal da Ata de Registro de Preço, no que couber, as atribuições previstas no Decreto Municipal nº 8.296 de 17 de abril de 2018. As decisões e providências que ultrapassarem a competência destes deverão ser solicitadas a autoridade superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes. **SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO:** Nos termos do Art. 7º da Lei 10.520/02, quem, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e na Ata de Registro de Preços e das demais cominações legais. **Das Sanções Administrativas, conforme previsto no Art. 5º do Decreto Municipal nº 8.441/19:** As sanções administrativas serão aplicadas em conformidade com o prescrito na Lei Federal nº 8666/93, e em legislação correlata, podendo ser das seguintes espécies: **a)** Advertência; **b)** Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou na Ata de Preços; **c)** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Administração. **d)** Declaração de inidoneidade. **e)** Descredenciamento do sistema de registro cadastral. As sanções previstas nos subitens

“a”, “c” e “d”, poderão ser aplicadas cumulativamente com a do subitem “b”. Das Particularidades da Multa, conforme previsto no Art. 7º do Decreto Municipal nº 8.441/19: A multa imposta ao contratado ou licitante, se não disposta de forma diferente na Ata, poderá ser: de caráter moratório, na hipótese de atraso injustificado na entrega ou execução do objeto da Ata de Registro de Preços, quando será aplicada nos seguintes percentuais: 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplida, quando o atraso não for superior 30 (trinta) dias corridos. 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso que exceder a alínea anterior, até o limite de 15 (quinze) dias, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o trigésimo primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplida, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante. De caráter compensatório, quando será aplicada nos seguintes percentuais. 15% (quinze por cento) do valor do empenho em caso de inexecução parcial do objeto pela contratada ou nos casos de rescisão contratual, calculada sobre a parte inadimplida. 20% (vinte por cento) sobre o valor contratual, pela sua inexecução total ou pela recusa injustificada do licitante adjudicatário em assinar a Ata de Registro de Preços ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução da Ata de Registro de Preços. A instrução obedecerá ao princípio do contraditório, assegurada ao acusado ampla defesa, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito. Na fase de instrução, o indiciado será notificado pelo gestor da Ata de Registro de Preços e terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do correio eletrônico no e-mail registrado em Ata/Contrato, para apresentação da Defesa Prévia, assegurando-se-lhe a vista do processo, e juntada dos documentos comprobatórios que considerar pertinentes à fundamentação dos fatos alegados na mesma. O extrato da decisão definitiva, bem como toda sanção aplicada, será anotada no histórico cadastral da empresa e nos sistemas cadastrais pertinentes, quando for o caso, além do processo ser apostilado na sua licitação correspondente. **VINCULAÇÃO:** Esta ata está vinculada ao edital de **Pregão Eletrônico nº 128/2022, Processo nº 304/2022** e à proposta do licitante vencedor. Os itens a serem fornecidos, com seus respectivos valores e marcas, estão relacionados no **Anexo I - Descrição dos Itens Registrados** que é parte integrante desta Ata. Nada mais havendo a tratar deu-se por encerrada a Sessão, onde foi redigida a presente Ata, que após lida e aprovada, vai assinada pelas partes interessadas.

**Município de Pato Branco - Contratante**  
**Robson Cantu – Prefeito**

**Contratada**  
**- Representante Legal**

**Anexo I - Descrição dos Itens Registrados**

**ANEXO III**

**MODELO DA DECLARAÇÃO UNIFICADA DE IDONEIDADE, CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO E CUMPRIMENTO AO ART. 9º, INCISO III DA LEI 8.666/93**

**A/C**

**Pregoeira do**

**Município de Pato Branco - PR**

**Pregão Eletrônico nº 128/2022**

A Empresa \_\_\_\_\_, devidamente inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, com endereço na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_ Estado do \_\_\_\_\_, telefone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador (a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA expressamente que:

**I -** Até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

**II -** Não foi declarada inidônea por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.

**III -** Para cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregamos menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos de idade, em cumprimento ao que determina o inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescida pela Lei nº 9.854/99.

**IV -** Comprometo-me a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**V -** Não possuímos em nosso quadro societário e de empregados, servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do inciso III, do artigo 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993,

Local e Data.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal

**ANEXO IV**  
**MODELO PROPOSTA DE PREÇOS**

**A/C**  
**Pregoeira do**  
**Município de Pato Branco - PR**  
**Pregão Eletrônico nº 128/2022**

A Empresa \_\_\_\_\_, devidamente inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, com endereço na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_ Estado do \_\_\_\_\_, telefone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_; e-mail \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_ por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador (a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, vem por meio desta, apresentar Proposta de Preços ao Edital em epígrafe que tem por objeto a Implantação de Registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos para o sistema de Iluminação pública, e mão de obra para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública Municipal, conforme as especificações técnicas constantes no Anexo V, referente ao Projeto de Eficiência Energética em Iluminação Pública, estabelecido no Termo de Cooperação Técnica TCT – PRF – 057/2022, firmado com o Município de Pato Branco - PR, referente ao Edital de Chamada Pública Procel Reluz 01/2021 – Eletrobrás, em atendimento a Secretaria de Engenharia e Obras, conforme segue:

| Item | Qtde | Und | Descrição | Marca | Valor Unit | Valor Total |
|------|------|-----|-----------|-------|------------|-------------|
|      |      |     |           |       |            |             |

**Prazo de Validade da Proposta é de: 90 (noventa) dias.**

***A apresentação da proposta implicará na plena aceitação das condições estabelecidas neste edital e seus anexos.***

Local e Data.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal



**ANEXO V**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **LUMINÁRIAS LED**

#### **1. DESCRIÇÃO**

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 Pato Branco - PR.

#### **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 de Pato Branco - PR. 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/ANSLG C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid-State Lighting Products;
- ANSI C136.41 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment – Dimming Control Between an External Locking Photocontrol and Ballast or Driver;
- ANSI C 136.15 - American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment— Luminaire Field Identification;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados;

- ASTM G 154 – Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials;
- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers by Differential Scanning Calorimetry;
- EN 55015 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- CIE 84 - Measurement of Luminous Flux;
- CISPR 15 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- EN 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current  $\leq 16$  A per phase and not subject to conditional connection;
- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11;

- IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid-State Lighting Products;
- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources ABNT NBR IEC 62262 Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- IEC 61347-1 - Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements;
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado

#### **4. DEFINIÇÕES**

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

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

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

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

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

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

##### **c) Conjunto óptico**

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

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

d) **Dimerização**

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

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

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

f) **Driver**

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

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

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

h) **Fluxo luminoso (lm)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

m) **Módulo LED**

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

n) **Potência nominal**

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

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

o) **Sistema de Telegestão**

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

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

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

q) **Temperatura de operação**

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

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

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

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 fornecidas luminárias, cujo conjunto óptico seja

fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de uma lente de policarbonato.

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

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

No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em policarbonato ou por meio de uma lente confeccionada em policarbonato, por conta da aplicação externa sujeita à exposição ao tempo, deverá seguir as indicações da norma ASTM G154, ciclo 3, na câmara de UV (radiação ultravioleta) com um tempo de exposição de 2.016 horas, conforme Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

#### 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, PVC, seção mínima 1,5mm<sup>2</sup>, mínimo 750V de isolação, formação mínima com 7 fios, mínimo 50cm de comprimento fora do braço da luminária. Não serão aceitos conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

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

#### **7.1.11. 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.

#### **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.

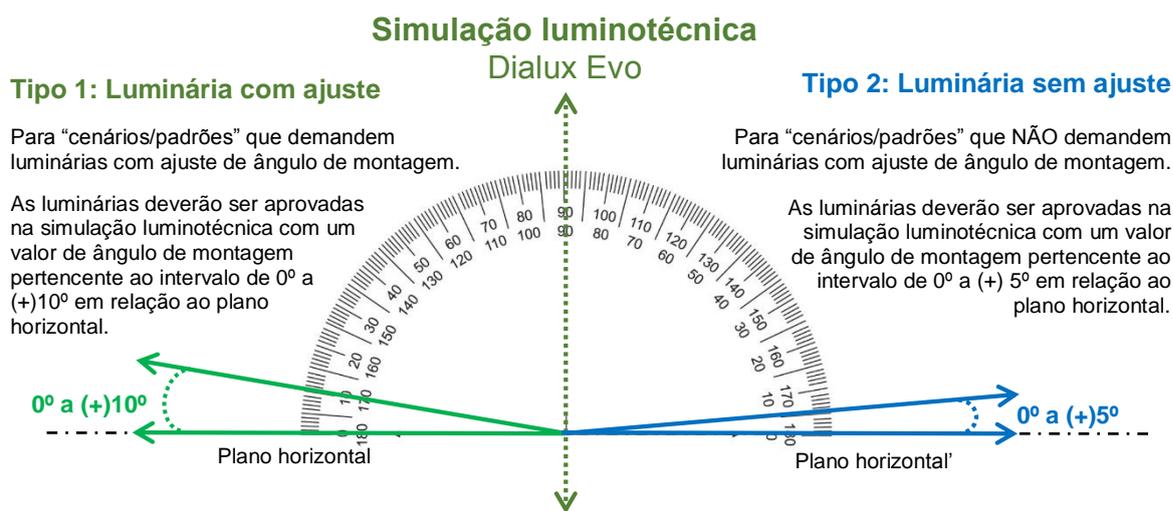
Diante das 2 (duas) possibilidades, com ou sem ajuste de ângulo, esta especificação estabelece as seguintes premissas:

- 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 110 lm/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. 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**

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

#### **8.2.1. Documentos para comprovação:**

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

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

#### **8.2.2. Curva fotométrica: Arquivo. IES**

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

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

luminária LED ofertada deverá ser a mesma no catálogo ou declaração do fabricante, na curva fotométrica e no relatório de simulação luminotécnica.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) perfil das vias e passeios (largura);
- b) quantidade de faixas de rodagem;
- c) distribuição das luminárias (arranjo);
- d) distância entre postes;

- e) altura de montagem;
- f) 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.

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

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) a potência (W) da luminária LED;

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

#### **8.3. Certificação**

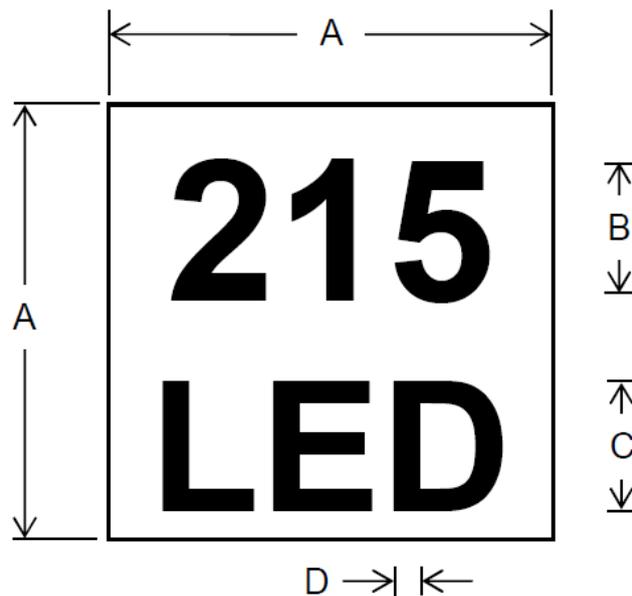
As luminárias LED fornecidas no âmbito desta especificação deverão ter sido submetidas ao Programa de Avaliação da Conformidade do Inmetro e atender às determinações contidas na Portaria N° 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

A comprovação de atendimento à respectiva Portaria do Inmetro se dará pela apresentação do **Certificado de Conformidade, ou documento de mesmo efeito**. O documento de origem virtual (disponível 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.

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

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

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



## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

| Identificação  |                       |   | Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica               |                      |   |   |                         |
|--|-----------------------|---|---|----------------------|---|---|-------------------------|
| Item   | <b>1</b>              |   | Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário) |                      |   |   |                         |
| Tipologia  | <b>PADRÃO "A"</b>     |   | Dimensões em metros (m)   |                      |   |   |                         |
| Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição                                 |                       |   | Arranjo dos postes 1  | <b>Unilateral</b>    | Dist. poste ao meio-fio 1                         | <b>0,50</b>                                 |                         |
|  | <b>Deverá</b> possuir | <b>X</b>                                | Poderá possuir  | Arranjo dos postes 2 |   | Dist. poste ao meio-fio 2                   |                         |
| <b>Considerações técnicas</b>  |                       |   | Distância entre postes 1  | <b>35,00</b>         | Pendor ponto luz 1                                | <b>1,00</b>                                 |                         |
| Fator de manutenção  | <b>0,80</b>           |   | Distância entre postes 2  |                      | Pendor ponto luz 2                                |   |                         |
| Superfície do pavimento (via)  | <b>CIE R3, q0</b>     |   | Comprimento braço 1   | <b>1,50</b>          | Ângulo incl. do braço 1                           | <b>5°</b>                                   |                         |
| <b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>  |                       |   | Comprimento braço 2   |                      | Ângulo incl. do braço 2                           |   |                         |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1  | <b>2</b>              |   | Altura do ponto de luz 1  | <b>7,5</b>           | Nº luminárias / ponto 1                           | <b>1</b>                                    |                         |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3   |                       |   | Altura do ponto de luz 2  |                      | Nº luminárias / ponto 2                           |   |                         |
| <b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b> |                       |   |   |                      | <b>Características físicas do ambiente urbano</b> |   |                         |
| Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui                  |                       | O "x" localiza a posição do poste de IP |   | Emed (lux)           | U (Emin/Emed)                                     | Larguras em metros (m) / Área da praça (m2) |                         |
| Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):                             | 1º                    | Passeio 1                               | <b>x</b>  | <b>5</b>             | <b>0,20</b>                                       | Largura do Passeio 1                        | <b>3,00</b>             |
|  | 3º                    | Passeio 2                               |   | <b>5</b>             | <b>0,20</b>                                       | Largura do Passeio 2                        | <b>3,00</b>             |
|  | 2º                    | Pista de rodagem 1                      |   | <b>10</b>            | <b>0,20</b>                                       | Largura da Pista 1                          | <b>8,00</b>             |
|  |                       | Pista de rodagem 2                      |   |                      |   | Largura da Pista 2                          |                         |
|  |                       | Pista de rodagem 3                      |   |                      |   | Largura da Pista 3                          |                         |
|  |                       | Canteiro Central 1                      |   |                      |   | Largura do Canteiro 1                       |                         |
|  |                       | Canteiro Central 2                      |   |                      |   | Largura do Canteiro 2                       |                         |
|  |                       | Estacionamento                          |   |                      |   | Largura do Estac.                           |                         |
|  |                       | Ciclovia                                |   |                      |   | Largura da Ciclovia                         |                         |
|  |                       | Praça                                   |   |                      |   | Área da praça                               |                         |
| <b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>                         |                       |   |   |                      |   |   |                         |
| Luminária LED com potência nominal máxima de:  |                       |   | <b>60W</b>  | <b>Quant.</b>        | <b>Unid.</b>                                      | <b>Custo Unit. R\$</b>                      | <b>Custo Total R\$</b>  |
| Demais características citadas na especificação técnica.                                       |                       |   |   | <b>2.500</b>         | <b>Peças</b>                                      | <b>R\$585,78</b>                            | <b>R\$ 1.464.458,33</b> |

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

| Identificação   |                       |   |               | Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica               |                        |   |                |
|---|-----------------------|---|---------------|---|------------------------|---|----------------|
| Item  |                       | <b>2</b>                                |               | Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário) |                        |   |                |
| Tipologia   |                       | <b>PADRÃO "B"</b>                       |               | Dimensões em metros (m)   |                        |   |                |
| Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição                          |                       |   |               | Arranjo dos postes 1  | <b>Unilateral</b>      | Dist. poste ao meio-fio 1                   | <b>0,50</b>    |
| <b>X</b>  | <b>Deverá</b> possuir | <b>Poderá</b> possuir                   |               | Arranjo dos postes 2  |                        | Dist. poste ao meio-fio 2                   |                |
| <b>Considerações técnicas</b>   |                       |   |               | Distância entre postes 1  | <b>35,00</b>           | Pendor ponto luz 1                          | <b>1,00</b>    |
| Fator de manutenção   |                       | <b>0,80</b>                             |               | Distância entre postes 2  |                        | Pendor ponto luz 2                          |                |
| Superfície do pavimento (via)   |                       | <b>CIE R3, q0</b>                       |               | Comprimento braço 1   | <b>1,5</b>             | Ângulo incl. do braço 1                     | <b>até 10º</b> |
| <b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>                                     |                       |   |               | Comprimento braço 2   |                        | Ângulo incl. do braço 2                     |                |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1   |                       | <b>2</b>                                |               | Altura do ponto de luz 1  | <b>7,50</b>            | Nº luminárias / ponto 1                     | <b>1</b>       |
| 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):                      | <b>1º</b>             | Passeio 1                               | <b>x</b>      | <b>5</b>  | <b>0,20</b>            | Largura do Passeio 1                        | <b>3,00</b>    |
|   | <b>3º</b>             | Passeio 2                               |               | <b>5</b>  | <b>0,20</b>            | Largura do Passeio 2                        | <b>3,00</b>    |
|   | <b>2º</b>             | Pista de rodagem 1                      |               | <b>10</b>   | <b>0,20</b>            | Largura da Pista 1                          | <b>10,00</b>   |
|   |                       | Pista de rodagem 2                      |               |   |                        | Largura da Pista 2                          |                |
|   |                       | Pista de rodagem 3                      |               |   |                        | Largura da Pista 3                          |                |
|   |                       | Canteiro Central 1                      |               |   |                        | Largura do Canteiro 1                       |                |
|   |                       | Canteiro Central 2                      |               |   |                        | Largura do Canteiro 2                       |                |
|   |                       | Estacionamento                          |               |   |                        | Largura do Estac.                           |                |
|   |                       | Ciclovia                                |               |   |                        | Largura da Ciclovia                         |                |
|   | Praça                 |   |               |   | Área da praça          |   |                |
| Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão                         |                       |   |               |   |                        |   |                |
| Luminária LED com potência nominal máxima de:   |                       | <b>60W</b>                              | <b>Quant.</b> | <b>Unid.</b>  | <b>Custo Unit. R\$</b> | <b>Custo Total R\$</b>                      |                |
| Demais características citadas na especificação técnica.                                |                       |   | <b>600</b>    | <b>Peças</b>  | <b>R\$ 589,49</b>      | <b>R\$ 353.691,00</b>                       |                |

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

| Identificação   |                       |   |          | Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica               |                   |   |                        |
|---|-----------------------|---|----------|---|-------------------|---|------------------------|
| Item  |                       | <b>3</b>                                |          | Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário) |                   |   |                        |
| Tipologia   |                       | <b>PADRÃO "C"</b>                       |          | Dimensões em metros (m)   |                   |   |                        |
| Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição                          |                       |   |          | Arranjo dos postes 1  | <b>Unilateral</b> | Dist. poste ao meio-fio 1                   | <b>0,50</b>            |
| <b>X</b>  | <b>Deverá</b> possuir | <b>Poderá</b> possuir                   |          | Arranjo dos postes 2  |                   | Dist. poste ao meio-fio 2                   |                        |
| <b>Considerações técnicas</b>   |                       |   |          | Distância entre postes 1  | <b>35,00</b>      | Pendor ponto luz 1                          | <b>1,00</b>            |
| Fator de manutenção   |                       | <b>0,80</b>                             |          | Distância entre postes 2  |                   | Pendor ponto luz 2                          |                        |
| Superfície do pavimento (via)   |                       | <b>CIE R3, q0</b>                       |          | Comprimento braço 1   | <b>1,5</b>        | Ângulo incl. do braço 1                     | <b>até 10º</b>         |
| <b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>                                     |                       |   |          | Comprimento braço 2   |                   | Ângulo incl. do braço 2                     |                        |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1   |                       | <b>2</b>                                |          | Altura do ponto de luz 1  | <b>7,50</b>       | Nº luminárias / ponto 1                     | <b>1</b>               |
| 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):                      | <b>1º</b>             | Passeio 1                               | <b>x</b> | <b>3</b>  | <b>0,20</b>       | Largura do Passeio 1                        | <b>3,00</b>            |
|   | <b>3º</b>             | Passeio 2                               |          | <b>3</b>  | <b>0,20</b>       | Largura do Passeio 2                        | <b>3,00</b>            |
|   | <b>2º</b>             | Pista de rodagem 1                      |          | <b>10</b>   | <b>0,20</b>       | Largura da Pista 1                          | <b>12,00</b>           |
|   |                       | Pista de rodagem 2                      |          |   |                   | Largura da Pista 2                          |                        |
|   |                       | Pista de rodagem 3                      |          |   |                   | Largura da Pista 3                          |                        |
|   |                       | Canteiro Central 1                      |          |   |                   | Largura do Canteiro 1                       |                        |
|   |                       | Canteiro Central 2                      |          |   |                   | Largura do Canteiro 2                       |                        |
|   |                       | Estacionamento                          |          |   |                   | Largura do Estac.                           |                        |
|   |                       | Ciclovia                                |          |   |                   | Largura da Ciclovia                         |                        |
|   | Praça                 |   |          |   | Área da praça     |   |                        |
| Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão                         |                       |   |          |   |                   |   |                        |
| Luminária LED com potência nominal máxima de:   |                       | <b>60W</b>                              |          | <b>Quant.</b>   | <b>Unid.</b>      | <b>Custo Unit. R\$</b>                      | <b>Custo Total R\$</b> |
| Demais características citadas na especificação técnica.                                |                       |   |          | <b>300</b>  | <b>Peças</b>      | <b>R\$ 589,49</b>                           | <b>R\$ 176.845,00</b>  |

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

| Identificação  |                       |   | Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica               |                   |   |                         |              |
|--|-----------------------|---|---|-------------------|---|-------------------------|--------------|
| Item   |                       | <b>4</b>                                | Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário) |                   |   |                         |              |
| Tipologia  |                       | <b>PADRÃO "D"</b>                       | Dimensões em metros (m)   |                   |   |                         |              |
| Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição                                 |                       |   | Arranjo dos postes 1  | <b>Unilateral</b> | Dist. poste ao meio-fio 1                         | <b>0,50</b>             |              |
| <b>X</b>   | <b>Deverá</b> possuir | <b>Poderá</b> possuir                   | Arranjo dos postes 2  |                   | Dist. poste ao meio-fio 2                         |                         |              |
| <b>Considerações técnicas</b>  |                       |   | Distância entre postes 1  | <b>35,00</b>      | Pendor ponto luz 1                                | <b>2,00</b>             |              |
| Fator de manutenção  |                       | <b>0,80</b>                             | Distância entre postes 2  |                   | Pendor ponto luz 2                                |                         |              |
| Superfície do pavimento (via)  |                       | <b>CIE R3, q0</b>                       | Comprimento braço 1   | <b>2,5</b>        | Ângulo incl. do braço 1                           | <b>até 10º</b>          |              |
| <b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>  |                       |   | Comprimento braço 2   |                   | Ângulo incl. do braço 2                           |                         |              |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1  |                       | <b>2</b>                                | Altura do ponto de luz 1  | <b>8,0</b>        | Nº luminárias / ponto 1                           | <b>1</b>                |              |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3   |                       |   | Altura do ponto de luz 2  |                   | Nº luminárias / ponto 2                           |                         |              |
| <b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b> |                       |   |   |                   | <b>Características físicas do ambiente urbano</b> |                         |              |
| Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui                  |                       | O "x" localiza a posição do poste de IP | Emed (lux)  | U (Emin/Emed)     | Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)       |                         |              |
| Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):                             | <b>1º</b>             | Passeio 1                               | <b>x</b>  | <b>5</b>          | <b>0,20</b>                                       | Largura do Passeio 1    | <b>3,00</b>  |
|  | <b>3º</b>             | Passeio 2                               |   | <b>5</b>          | <b>0,20</b>                                       | Largura do Passeio 2    | <b>3,00</b>  |
|  | <b>2º</b>             | Pista de rodagem 1                      |   | <b>15</b>         | <b>0,20</b>                                       | Largura da Pista 1      | <b>11,00</b> |
|  |                       | Pista de rodagem 2                      |   |                   |   | Largura da Pista 2      |              |
|  |                       | Pista de rodagem 3                      |   |                   |   | Largura da Pista 3      |              |
|  |                       | Canteiro Central 1                      |   |                   |   | Largura do Canteiro 1   |              |
|  |                       | Canteiro Central 2                      |   |                   |   | Largura do Canteiro 2   |              |
|  |                       | Estacionamento                          |   |                   |   | Largura do Estac.       |              |
|  |                       | Ciclovia                                |   |                   |   | Largura da Ciclovia     |              |
|  | Praça                 |   |   |                   | Área da praça                                     |                         |              |
| <b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>                         |                       |   |   |                   |   |                         |              |
| Luminária LED com potência nominal máxima de:  |                       | <b>80W</b>                              | <b>Quant.</b>   | <b>Unid.</b>      | <b>Custo Unit. R\$</b>                            | <b>Custo Total R\$</b>  |              |
| Demais características citadas na especificação técnica.                                       |                       |   | <b>2000</b>   | <b>Peças</b>      | <b>R\$ 650,88</b>                                 | <b>R\$ 1.301.766,67</b> |              |

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

| Identificação  |                       |   |          | Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica               |                   |   |                        |
|--|-----------------------|---|----------|---|-------------------|---|------------------------|
| Item   |                       | <b>5</b>                                |          | Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário) |                   |   |                        |
| Tipologia  |                       | <b>PADRÃO "E"</b>                       |          | Dimensões em metros (m)   |                   |   |                        |
| Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição                                 |                       |   |          | Arranjo dos postes 1  | <b>Unilateral</b> | Dist. poste ao meio-fio 1                         | <b>0,50</b>            |
| <b>X</b>   | <b>Deverá</b> possuir | <b>Poderá</b> possuir                   |          | Arranjo dos postes 2  |                   | Dist. poste ao meio-fio 2                         |                        |
| <b>Considerações técnicas</b>  |                       |   |          | Distância entre postes 1  | <b>35,00</b>      | Pendor ponto luz 1                                | <b>2,00</b>            |
| Fator de manutenção  |                       | <b>0,80</b>                             |          | Distância entre postes 2  |                   | Pendor ponto luz 2                                |                        |
| Superfície do pavimento (via)  |                       | <b>CIE R3, q0</b>                       |          | Comprimento braço 1   | <b>2,5</b>        | Ângulo incl. do braço 1                           | <b>até 10º</b>         |
| <b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>  |                       |   |          | Comprimento braço 2   |                   | Ângulo incl. do braço 2                           |                        |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1  |                       | <b>2</b>                                |          | Altura do ponto de luz 1  | <b>8,00</b>       | Nº luminárias / ponto 1                           | <b>1</b>               |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3   |                       |   |          | Altura do ponto de luz 2  |                   | Nº luminárias / ponto 2                           |                        |
| <b>Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica</b> |                       |   |          |   |                   | <b>Características físicas do ambiente urbano</b> |                        |
| Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui                  |                       | O "x" localiza a posição do poste de IP |          | Emed (lux)  | U (Emin/Emed)     | Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)       |                        |
| Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):                             | <b>1º</b>             | Passeio 1                               | <b>x</b> | <b>5</b>  | <b>0,20</b>       | Largura do Passeio 1                              | <b>3,50</b>            |
|  | <b>3º</b>             | Passeio 2                               |          | <b>5</b>  | <b>0,20</b>       | Largura do Passeio 2                              | <b>3,50</b>            |
|  | <b>2º</b>             | Pista de rodagem 1                      |          | <b>15</b>   | <b>0,20</b>       | Largura da Pista 1                                | <b>12,00</b>           |
|  |                       | Pista de rodagem 2                      |          |   |                   | Largura da Pista 2                                |                        |
|  |                       | Pista de rodagem 3                      |          |   |                   | Largura da Pista 3                                |                        |
|  |                       | Canteiro Central 1                      |          |   |                   | Largura do Canteiro 1                             |                        |
|  |                       | Canteiro Central 2                      |          |   |                   | Largura do Canteiro 2                             |                        |
|  |                       | Estacionamento                          |          |   |                   | Largura do Estac.                                 |                        |
|  |                       | Ciclovia                                |          |   |                   | Largura da Ciclovia                               |                        |
|  | Praça                 |   |          |   | Área da praça     |   |                        |
| <b>Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão</b>                         |                       |   |          |   |                   |   |                        |
| Luminária LED com potência nominal máxima de:  |                       | <b>100W</b>                             |          | <b>Quant.</b>   | <b>Unid.</b>      | <b>Custo Unit. R\$</b>                            | <b>Custo Total R\$</b> |
| Demais características citadas na especificação técnica.                                       |                       |   |          | <b>500</b>  | <b>Peças</b>      | <b>R\$ 739,60</b>                                 | <b>R\$ 369.800,83</b>  |

## CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

| Identificação   |                       |   |          | Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica               |                   |   |                        |
|---|-----------------------|---|----------|---|-------------------|---|------------------------|
| Item  |                       | <b>6</b>                                |          | Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário) |                   |   |                        |
| Tipologia   |                       | <b>PADRÃO "F"</b>                       |          | Dimensões em metros (m)   |                   |   |                        |
| Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição                          |                       |   |          | Arranjo dos postes 1  | <b>Unilateral</b> | Dist. poste ao meio-fio 1                   | <b>0,50</b>            |
| <b>X</b>  | <b>Deverá</b> possuir | <b>Poderá</b> possuir                   |          | Arranjo dos postes 2  |                   | Dist. poste ao meio-fio 2                   |                        |
| <b>Considerações técnicas</b>   |                       |   |          | Distância entre postes 1  | <b>35,00</b>      | Pendor ponto luz 1                          | <b>2,50</b>            |
| Fator de manutenção   |                       | <b>0,80</b>                             |          | Distância entre postes 2  |                   | Pendor ponto luz 2                          |                        |
| Superfície do pavimento (via)   |                       | <b>CIE R3, q0</b>                       |          | Comprimento braço 1   | <b>3,0</b>        | Ângulo incl. do braço 1                     | <b>até 10º</b>         |
| <b>Indicador para definição da malha de cálculo</b>                                     |                       |   |          | Comprimento braço 2   |                   | Ângulo incl. do braço 2                     |                        |
| Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1   |                       | <b>2</b>                                |          | Altura do ponto de luz 1  | <b>9,00</b>       | Nº luminárias / ponto 1                     | <b>1</b>               |
| 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):                      | <b>1º</b>             | Passeio 1                               | <b>x</b> | <b>10</b>   | <b>0,20</b>       | Largura do Passeio 1                        | <b>3,00</b>            |
|   | <b>3º</b>             | Passeio 2                               |          | <b>10</b>   | <b>0,20</b>       | Largura do Passeio 2                        | <b>3,00</b>            |
|   | <b>2º</b>             | Pista de rodagem 1                      |          | <b>20</b>   | <b>0,20</b>       | Largura da Pista 1                          | <b>12,00</b>           |
|   |                       | Pista de rodagem 2                      |          |   |                   | Largura da Pista 2                          |                        |
|   |                       | Pista de rodagem 3                      |          |   |                   | Largura da Pista 3                          |                        |
|   |                       | Canteiro Central 1                      |          |   |                   | Largura do Canteiro 1                       |                        |
|   |                       | Canteiro Central 2                      |          |   |                   | Largura do Canteiro 2                       |                        |
|   |                       | Estacionamento                          |          |   |                   | Largura do Estac.                           |                        |
|   |                       | Ciclovia                                |          |   |                   | Largura da Ciclovia                         |                        |
|   |                       | Praça                                   |          |   |                   | Área da praça                               |                        |
| Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão                         |                       |   |          |   |                   |   |                        |
| Luminária LED com potência nominal máxima de:   |                       | <b>150W</b>                             |          | <b>Quant.</b>   | <b>Unid.</b>      | <b>Custo Unit. R\$</b>                      | <b>Custo Total R\$</b> |
| Demais características citadas na especificação técnica.                                |                       |   |          | <b>300</b>  | <b>Peças</b>      | <b>R\$ 904,59</b>                           | <b>R\$ 271.378,00</b>  |

## ESPECIFICAÇÃO BRAÇOS DE IP

### 1. INTRODUÇÃO

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

### 2. NORMAS E REFERÊNCIAS

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

### 3. DEFINIÇÕES E CONVENÇÕES

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

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

## 4. ESPECIFICAÇÕES

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

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

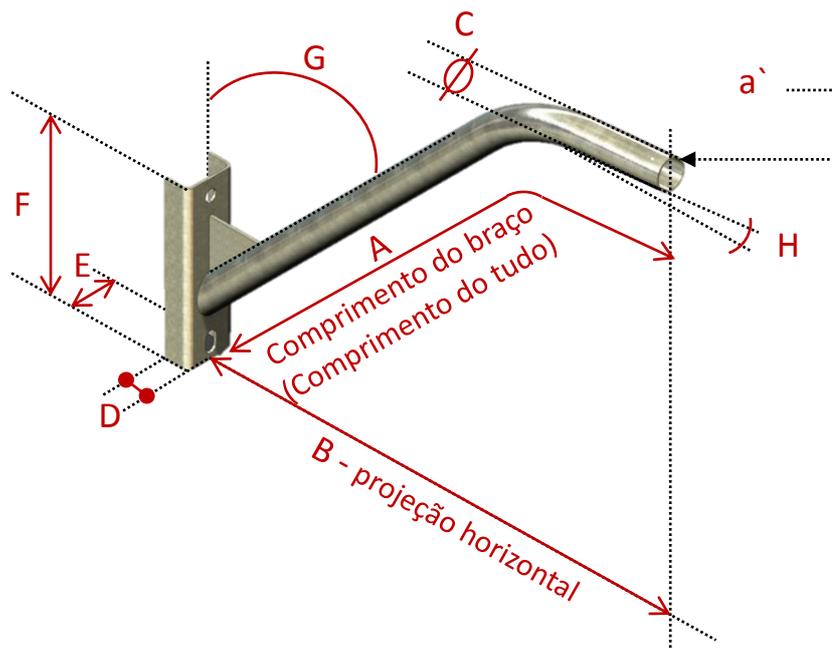
### 4.1. Características

#### 4.1.1. Braço

##### a) Tipo

| TIPO  | Descrição   |
|-------|---|
| BR2.0 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2000 mm</b> , ( $\emptyset$ ) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. |
| BR2.5 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2500 mm</b> , ( $\emptyset$ ) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. |
| BR3.0 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3000 mm</b> , ( $\emptyset$ ) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. |

##### b) Dimensões



| TIPO         | Dimensões em mm |                 |            |            |            |              | Ângulo (°)    |         | Espessura, mínima, do aço carbono: mm |
|--------------|-----------------|-----------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|---------|---------------------------------------|
|              | A *1            | B               | C (Ø)      | D          | E          | F            | G             | H       | a´                                    |
| <b>BR2.0</b> | 2000<br>(± 100) | 1500<br>(± 100) | 46 a<br>49 | 38<br>(±2) | 76<br>(±2) | 260 a<br>380 | 45°<br>(± 5°) | 0° a 5° | 1,5                                   |
| <b>BR2.5</b> | 2500<br>(± 100) | 2000<br>(± 100) | 46 a<br>49 | 38<br>(±2) | 76<br>(±2) | 260 a<br>380 | 45°<br>(± 5°) | 0° a 5° | 1,5                                   |

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

#### 4.1.1.1. Sapata

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

#### 4.1.1.2. Suporte

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

O suporte deverá ser 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.

## MATERIAIS AUXILIARES

### 1. OBJETO

Aquisição de relés fotocontrolador, conectores, cabos, parafusos e fitas, 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. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| ITEM | UNID. | PRODUTO   |
|------|-------|---|
| 1    | pç    | Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1.000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos. |
| 2    | m     | Cabo de cobre singelo (unipolar) 1,5 mm <sup>2</sup> com isolação em XLPE ou EPR 90°, 0,6 / 1 kV, na cor preta.   |
| 3    | pç    | Conector perfurante 70x10 (principal até 70mm <sup>2</sup> , derivação até 10mm <sup>2</sup> ).   |
| 4    | un    | Kit composto de um PAR de parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento de 300mm, diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, inclusive porca (poste de madeira e/ou duplo T).   |
| 6    | un    | Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm por 20 m   |

## PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em mão de obra para execução de serviços de instalação, retirada e substituição de luminárias de vias públicas e demais serviços, conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento.

### 2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem realizados consistirão em:

#### 2.1. Serviços de instalação e/ou substituição de luminárias de iluminação pública.

- a) Desmontagem e retirada completa de conjuntos convencionais de luminárias de iluminação pública com lâmpadas de até 400W e seus equipamentos auxiliares. Frisa-se: **Inclusive** braços e elementos de fixação, quando indicado;
- b) Desmontagem e retirada completa de conjuntos convencionais de luminárias de iluminação pública com lâmpadas até 400W e seus equipamentos auxiliares. Frisa-se: **Exclusive** braços e elementos de fixação, quando indicado;
- c) Instalação, revisão e/ou manutenção da rede elétrica (conectores e condutores) nos pontos onde serão efetuadas as instalações e/ou substituições das luminárias;
- d) Montagem e instalação de novo conjunto de luminária com tecnologia LED. Frisa-se: **Inclusive** braços e elementos de fixação, quando indicado;
- e) Montagem e instalação de novo conjunto de luminária com tecnologia LED. Frisa-se: **Exclusive** braços e elementos de fixação, quando indicado;
- f) Transporte das luminárias com tecnologia LED e demais equipamentos auxiliares do almoxarifado da prefeitura ou outro local indicado previamente, pelo município, até o ponto de instalação/substituição;
- g) Transporte e acomodação dos conjuntos de luminárias e demais equipamentos auxiliares com tecnologia convencionais retirados do parque de iluminação

pública, inclusive braços (quando houver), até o almoxarifado da prefeitura ou outro local indicado, previamente, pelo município.

- h) Retirada completa de sistema de aterramento existente, cuja função se limite a fornecer proteção para a luminária de iluminação pública e demais equipamentos auxiliares;
- i) Instalação completa de novo sistema de aterramento em padrão construtivo compatível com a norma técnica de aterramento de baixa tensão utilizada pela Concessionária/Permissionária detentora da rede de alimentação do parque de IP do município, cuja função se limite a fornecer proteção para a luminária de iluminação pública e demais equipamentos auxiliares.

## **2.2. Serviço de apoio logístico para até 100 conjuntos de IP existentes.**

Orientado pelo corpo técnico do município, no decorrer da execução da obra, ou seja, durante as atividades normais previstas no cronograma do contrato, a Contratada deverá prestar apoio logístico ao município para que até 100 conjuntos de IP existentes sejam retirados do parque municipal nas condições estabelecidas a seguir.

O propósito do apoio é viabilizar a realização de medições de grandezas elétricas dos respectivos conjuntos retirados em bancada de teste. As medições citadas serão executadas pelo município ou por terceiros indicados por ele, não estão inclusas no respectivo apoio logístico. Frisa-se, o apoio logístico citado acima não inclui a realização das medições elétricas mencionadas nem a infraestrutura necessária para que ocorra as respectivas medições, pois esta tarefa caberá ao município ou por terceiros indicados por ele.

Cabe ressaltar que os custos relacionados ao serviço de apoio logístico já estão inclusos no custo unitário previsto para execução da obra, uma vez que a retirada do conjunto existente é parte do escopo contratado para substituição das luminárias LED.

### **2.2.1. Condições específicas para até 100 conjuntos de IP existentes**

Coincidindo com o momento em que a Contratada executará a obra, até o limite de 100 conjuntos de IP, a Contratada deverá, ao retirar os equipamentos do poste, constatar que os mesmos (até 100 conjuntos de IP) se encontram em condições de operação no momento da retirada, pois torna-se inútil para atividades de medições elétricas, luminárias, cujas lâmpadas estejam queimadas, reator fora de funcionamento, ou qualquer outro defeito que inviabilize as respectivas medições em bancada de teste, frisa-

se: medições estas que serão realizadas pelo município ou por terceiros indicados por ele.

2.2.1.1. O procedimento deverá seguir o seguinte ritual:

- i. A partir da identificação do ponto de IP a ser coletado, ou seja, eleito o logradouro e o poste, deve-se promover a retirada dos equipamentos que compõem o ponto de IP existente com cuidado para não danificar os respectivos equipamentos.
- ii. Após a coleta, deve-se, ainda no campo, inspecionar os equipamentos a fim de garantir que não houve danos durante a sua retirada;
- iii. O conjunto original: luminária, lâmpada, relé fotocontrolador e reator coletados como amostra deverão ser acomodados (um conjunto por acomodação) em “sacos tipo sisal, saco para grãos e/ou similares com resistência adequada” ou “caixas de qualquer tipo, porém com resistência apropriada” de modo a serem armazenados no almoxarifado cedido pelo município, adequadamente, até o momento das medições elétricas.
- iv. Cada acomodação que contenha um conjunto de equipamentos coletado deverá ser identificada (por meio de etiqueta, caneta permanente, ou outra solução que não seja frágil no manuseio) de modo a permitir o seu rastreio, ou seja, de onde foi retirado o respectivo conjunto. A identificação deverá conter no mínimo o nome do logradouro + 1 ponto de referência física próximo ao poste, podendo ser: o número da residência mais próxima, altura do Km da avenida, ou outro elemento físico representativo.

### **2.3. Serviço de apoio logístico para até 100 unidades de IP LED**

Orientado pelo corpo técnico do município, no decorrer da execução da obra, ou seja, durante as atividades normais previstas no cronograma do contrato, a Contratada deverá prestar apoio logístico ao município para que até 100 conjuntos de IP LED sejam instalados no parque municipal nas condições estabelecidas a seguir.

O propósito do apoio é viabilizar o rastreio para eventual realização de medições de grandezas elétricas dos respectivos conjuntos LED no futuro, visando atestar a sua depreciação ao longo dos anos.

2.3.1. O procedimento deverá respeitar o seguinte ritual:

Instalar, até o limite de 100 unidades de luminárias LED, previamente medidas em bancada de teste, cujas medições serão realizadas pelo município ou por terceiros indicados por ele, devidamente identificadas direto nos equipamentos, individualmente, por meio de etiquetas, caneta permanente, ou outra solução que não seja frágil no manuseio, de modo a permitir seu rastreamento, ou seja, deverá ser possível, no visual, saber que se tratam de luminárias medidas em bancada.

Caberá ao município ou por profissional por ele indicado, fornecer para a Contratada o endereço do local exato onde a respectiva luminária LED medida em bancada será instalada.

Cabe ressaltar que os custos relacionados ao apoio logístico já estão inclusos no custo unitário previsto para execução da obra, uma vez que a instalação de luminária LED é parte do escopo contratado.

### **3. ORIENTAÇÕES GERAIS**

- a) A empresa deverá disponibilizar durante o prazo de vigência do contrato, por meios próprios, todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços, em qualidade e quantidade suficientes, a saber: equipamentos de proteção individual - EPI, ferramentas, equipamentos, sinalizações, caminhões seguros e adequados às normas de segurança que regem os serviços praticados em sistemas de iluminação pública. Cabe ressaltar que os caminhões utilizados deverão possuir cestos e lanças isoladas, com dispositivos de iluminação e sinalização luminosa, além de pessoal qualificado para operar os mesmos.
- b) A Contratada deverá manter no local da obra pelo prazo em que a mesma durar, no mínimo, 1 (um) responsável técnico. Esse profissional deverá ser o responsável pela supervisão de todas as equipes envolvidas na execução dos trabalhos, e o mesmo deverá atuar como interlocutor junto ao Contratante.
- c) A Contratada deverá providenciar e apresentar a ART - Anotação de responsabilidade técnica ou o TRT - Termo de Responsabilidade Técnica, de execução da obra, em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.
- d) A Contratada deverá seguir, rigorosamente, a legislação vigente no que diz respeito a segurança elétrica, risco elétrico, NR10, trabalho em altura, além de demais normas e legislações correlatas com os serviços realizados. Deverá a empresa cuidar para que seus funcionários trabalhem utilizando os respectivos EPIs.

- e) Os empregados da Contratada, ao prestar serviços em campo, deverão dispor de uniforme, identificação e equipamentos de proteção individual e coletiva e estarem capacitados conforme normas de segurança da Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica local, além de acordo com as Normas Brasileiras vigentes, em especial a NR-10 e trabalhos em altura.
- f) A proposta deverá contar com todos os custos, inclusive: transporte para deslocamento do pessoal da Contratada até o ponto de execução dos serviços, além de alimentação e hospedagem (quando necessário).
- g) As equipes responsáveis pelos serviços deverão ter à sua disposição todos os equipamentos, ferramentas e veículos compatíveis com as atividades a ser desenvolvidas.
- h) É de responsabilidade da Contratada o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança, cabendo exclusivamente a Contratada a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentes por seus empregados ou prepostos.
- i) Todas as instalações provisórias montadas pela Contratada durante a execução do serviço deverão ser retiradas no seu término, ou outra solução, desde que acordada entre as partes.
- j) Compete a Contratada, com o apoio do Contratante, obter, sempre que necessário, junto aos proprietários dos imóveis lindeiros ou adjacentes ao local de execução dos serviços a permissão para acesso ou passagem, correndo por sua conta todas as despesas decorrentes dessa autorização, caso houver.
- k) A Contratada deverá, com o apoio do Contratante, caso houver, requerer e arcar com as despesas relativas a licenças, alvarás e autorizações junto aos órgãos responsáveis, necessárias para execução de serviços em vias públicas, ficando responsável pelas eventuais penalidades aplicadas pelas autoridades competentes, por transgressão e posturas não aplicáveis, assumindo todo ônus e ações necessárias desta atividade.
- l) A Contratada deverá, com o apoio do Contratante, contatar outras concessionárias que por ventura façam uso mútuo dos postes a serem trabalhados e solicitar acompanhamento quando necessário, assumindo todo ônus e ações necessárias desta atividade.

- m) A Contratada deverá, com apoio do Contratante, efetuar todos os contatos com outros órgãos e autarquias necessários ao planejamento e execução dos serviços.
- n) Sempre que os serviços tiverem que ser executados em pistas de rolamento caberá à Contratada comunicar por escrito, com cópia para o Contratante, aos órgãos públicos competentes, a data de início dos trabalhos, para as providências que se fizerem necessárias. Além disso, deverá criar as condições de sinalização e proteção aos transeuntes e veículos.

#### **4. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO**

- a) A Fiscalização do Contrato ficará a cargo do Contratante.
- b) Todos os serviços executados estarão sujeitos à fiscalização por parte do Contratante. Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo o Contratante rejeitá-los, no todo ou em parte em função das inconformidades ocorridas. Neste caso, a parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para o Contratante.
- c) A Contratada se obriga a permitir à fiscalização o acesso às dependências onde se desenvolvem quaisquer serviços objeto do contrato.
- d) Caberá exclusivamente à Contratada, com o apoio do Contratante, toda a gestão junto aos órgãos públicos, concessionários e empresas privadas (trânsito rodoviário e ferroviário, água, energia, gás, telefonia, TV a cabo, etc.) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

#### **5. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

- a) O serviço será recebido e submetido ao setor requisitante para avaliar a sua conformidade com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta da Contratada, a fim de que decida sobre sua aceitação ou rejeição.
- b) Os recebimentos provisórios e definitivos dos serviços ocorrerão na forma do previsto no artigo 73, da Lei Federal nº 8.666/93, estando condicionados à conferência; exame qualitativo e aceitação final obrigando-se a Contratada a reparar, corrigir, substituir eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectadas.

- c) O recebimento definitivo somente se dará, ainda, após comprovação da entrega dos serviços contratados e verificação de sua conformidade com as especificações qualitativas e quantitativas e conseqüentemente aceitação.
- d) Na hipótese de rejeição, de algum serviço executado, fica a Contratada obrigada a sua reparação, correção, remoção, reconstrução, às suas expensas, em prazo a ser ajustado entre as partes, contados da notificação a ser expedida pela Contratada, ou imediatamente, sob pena de incidência nas sanções previstas na lei 8.666/93.
- e) O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada, nos termos das prescrições legais, podendo levar ao cancelamento do contrato, sem prejuízo das sanções previstas na lei.

## 6. Serviço: Tipo x Escopo

| Tipo    | Escopo (Referência altura: superfície do solo)  |
|---------|---|
| MOBRA 1 | <b><u>SUBSTITUIÇÃO</u></b> de luminária CONVENCIONAL por luminária LED <b><u>até 10 metros de altura, INCLUSIVE BRAÇO.</u></b>  |
|         | Corresponde a execução dos seguintes serviços:<br>a) Retirada de todos os componentes que compõem o ponto de IP convencional, inclusive braço; b) instalação de todos os componentes que compõem o ponto de IP LED, inclusive braço; c) a critério da Contratante, instalação de aterramento, cuja função se limite a fornecer proteção para a luminária de IP LED. |