



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

## EDITAL DE LICITAÇÃO

<b>PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2023</b>	
<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 115/2023</b>	
<b>DADOS GERAIS</b>	
<b>OBJETO:</b> REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ, TCT – PRF – 063/2002.	
<b>RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ:</b> 15/02/2023 às 08 horas e 55 minutos.	
<b>ABERTURA DAS PROPOSTAS:</b> 15/02/2023 às 09 horas.	
<b>SISTEMA ELETRÔNICO UTILIZADO:</b> <u>PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS</u> -> <a href="http://www.portaldecompraspublicas.com.br">www.portaldecompraspublicas.com.br</a>	
<b>COORDENAÇÃO DO PROCESSO:</b>	
<b>Pregoeira:</b> Marlise Marci Grützmänn.	<b>E-mail principal:</b> licitacao@portoveracruz.rs.gov.br
<b>Fone:</b> (55) 2120-9200 R: 1029	<b>E-mail secundário:</b> administracao@portoveracruz.rs.gov.br
<b>Endereço:</b> Avenida Humaitá, 672, centro, Porto Vera Cruz/RS, CEP: 98985-000	
<b>REFERÊNCIA DE TEMPO:</b> Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).	
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Esta licitação será exclusiva para MPE para todos os itens. Esta exigência se fundamenta no artigo 48, I da Lei complementar 123/2006.	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

## **EDITAL DE LICITAÇÃO – REGISTRO DE PREÇOS**

### **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2023**

Município de Porto Vera Cruz - RS

Secretaria Municipal de Administração

Edital de Pregão Eletrônico - PRE nº 03/2023

**Exclusivo: microempresas e empresas de pequeno porte**

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

Modo de disputa: **aberto**

Processo nº 115/2023

#### **MATERIAIS ELÉTRICOS E AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPE- RAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ, TCT – PRF – 063/2002**

O **Prefeito em exercício de Porto Vera Cruz - RS**, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, do tipo menor preço por item, objetivando o Registro de Preços, conforme descrito nesse edital e seus anexos, e nos termos da Lei Federal nº 10.520/2002, do Decreto Municipal nº 2.238/2020 com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/1993 e 93 e de acordo Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores, sendo a presente licitação na modalidade de **Pregão** na forma **Eletrônica**, do tipo **menor preço por item** e o modo de disputa **aberto**.

A sessão virtual do pregão eletrônico será realizada no seguinte endereço: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), no dia **15/02/2023 às 09 horas**, podendo as propostas e os documentos serem enviados até as 08h e 55min, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

#### **1- OBJETO:**

##### **Descrição do objeto:**

**1.2.** A presente licitação tem por objeto o REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ, TCT – PRF – 063/2002 conforme especificados neste Edital.

**1.3.** Os produtos serão adquiridos conforme a demanda do Município Licitante.

**1.4.** Os produtos relacionados no Anexo I deverão ter uma **garantia mínima conforme descrição de cada item** contados da data de emissão da nota fiscal dos mesmos.

**1.5.** O Registro de Preços será formalizado por intermédio da Ata de Registro de Preços, na forma do ANEXO VIII e nas condições previstas neste Edital.

**1.6.** A Ata de Registro de Preços resultante deste certame terá vigência de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura.



**1.7.** A proposta vencedora fica à disposição da Administração que, se e quando desejar adquirir valer-se-á dos preços registrados, tantas vezes quanto desejar (dentro dos limites estabelecidos neste Edital). Portanto, fica ressalvado, desde já, que a Administração não está obrigada a contratar e adquirir os produtos licitados e registrados.

## **2 – CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO**

**2.1.** Poderá participar do presente pregão eletrônico, a empresa que atender a todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante deste Edital e seus Anexos, estiver devidamente cadastrado junto ao Órgão Provedor do Sistema, e apresentar proposta através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), até a data limite.

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

**2.3.** A empresa participante deste certame deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição e na Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida a comprovação a qualquer tempo.

**2.4.** Não será admitida a participação de empresas que se encontrem em regime de concordata ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação; nem que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspenso ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

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

**2.5.1.** Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

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

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

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

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

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

**3.1.** As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.

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



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

**3.2.2** O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos Arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, como condição para aplicação do disposto no item 10.2, deste edital.

**3.3. Documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo pregoeiro, deverão ser encaminhados através do portaldecompraspublicas no prazo máximo de 24h após a habilitação dos vencedores.**

**3.4.** Os itens de propostas que eventualmente contemplem produtos que não correspondam às especificações contidas no ANEXO I deste Edital serão desconsiderados.

#### **4. PROPOSTA**

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

**4.2.** Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, observando as diretrizes do Anexo I, com a indicação completa do produto ofertado, incluindo marca, modelo, referências e demais dados técnicos, bem como com a indicação dos valores unitários e totais dos itens, englobando a tributação, os custos de entrega e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obrigações assumidas.

**4.3.** Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, razão pela qual os licitantes não poderão encaminhar documentos com timbre ou logomarca da empresa, assinatura ou carimbo de sócios ou outra informação que possa levar a sua identificação, até que se encerre a etapa de lances.

**4.4.** O preço unitário poderá ser aceito com até **02 (duas) casas decimais**, em moeda corrente nacional.

**4.5.** O preço total de cada item deverá ser fixo em reais, com **02 (duas) casas decimais**, equivalente ao de mercado na data da sessão pública de disputa de preços;

**4.6.** Os preços serão básicos para a data de recebimento das propostas e abrangerão o que for necessário para o fornecimento completo e satisfatório dos produtos correspondentes, desclassificando-se a oferta que estabelecer condição;

**4.7.** Para formação do preço máximo será aceito **o valor máximo constante no orçamento prévio**.

**4.8.** Na proposta deverá ser indicado a marca dos itens.

**Observação:** Poderão ser admitidos pelo pregoeiro erros de naturezas formais, desde que não comprometam o interesse público e da administração.

#### **5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

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

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

##### **5.1.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

**a)** registro comercial, no caso de empresa individual;

**b)** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando



de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

**c)** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

**d)** decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### **5.1.3 REGULARIDADE FISCAL:**

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

**b)** prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

**c)** prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

**d)** prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

**e)** prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

**f)** Declaração assinada pelo representante legal da empresa de que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com o Poder Público.

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

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

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

**a)** certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a trinta (30) dias da data da expedição da mesma.

**5.2. Caso a empresa classificada como vencedora não apresente a documentação exigida, no todo ou em parte, ou ainda, apresente algum documento fora do prazo de validade, será desclassificada, podendo a ela ser aplicada as penalidades previstas na legislação que rege o procedimento.**

**5.2.1.** Neste caso, será convocada a empresa seguinte na ordem de classificação, para fornecer o objeto licitado, observadas as mesmas condições propostas pela vencedora desclassificada, ou será revogada a licitação, a critério da Administração.

### **6. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

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

**6.2.** O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema eletrônico durante toda a sessão pública do pregão, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2.5.2 deste Edital.

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

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



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

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

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

- a) não atenderem às exigências contidas no objeto desta licitação;
- b) forem omissas em pontos essenciais;
- c) contiverem opções de preços ou marcas alternativas ou que apresentarem preços manifestamente inexequíveis.

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

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

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

## **8. MODO DE DISPUTA**

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

**8.2.** A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

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

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

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

**8.6.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

**8.6.1.** A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

**8.7.** O licitante classificado em primeiro lugar deverá, no prazo improrrogável de 02 (duas) horas, encaminhar proposta atualizada, adequada ao último lance proposto, após a negociação do item anterior.

**8.8.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estimado para contratação e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital.

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

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





## **9. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO**

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

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

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

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

## **10. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

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

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

**10.4.** Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

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

## **11. RECURSO**

**11.1.** Declarado o vencedor, ou proclamado o resultado sem que haja um vencedor, os licitantes poderão manifestar justificadamente a intenção de interposição de recurso, em campo próprio do sistema, sob pena de decadência do direito de recurso.

**11.2.** Havendo a manifestação do interesse em recorrer, terá 2h para manifestar a intenção de recurso, será concedido o prazo de 3 (três) dias consecutivos para apresentação das razões do recurso (para a interposição das razões do recurso), também via sistema, ficando os demais licitantes desde logo intimados, se desejarem, apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

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

**11.4.** O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **12. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**12.1.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

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

### **13. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO**

**13.1.** Após a homologação, o adjudicatário será convocado para no prazo de cinco (05) dias, assinar a ata de registro de preços no prazo estabelecido no edital.

**13.2** Para a assinatura da Ata de Registro de Preços, no mesmo prazo do item 13.1, as empresas deverão manter as condições de habilitação consignadas no edital.

**13.3.** As certidões referidas nos itens 5.1.3 e 5.1.4, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

**13.4.** O prazo de que trata o item 13.1 poderá ser prorrogado uma vez e pelo mesmo período, desde que seja requerido de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

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

### **14. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**14.1.** O termo inicial será o de sua assinatura e o final ocorrerá em doze (12) meses.

### **15. RECEBIMENTO DO OBJETO**

**15.1.** Os produtos cujos fornecimentos vierem a ser contratados deverão ser entregues em até **30 (trinta) dias após a data do recebimento da Autorização de Fornecimento - AF**, cuja emissão se dará conforme a necessidade do Município.

**15.2.** Os itens deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Obras Viação e Trânsito, em Porto Vera Cruz, RS, **das 8 horas às 12 horas e, das 13 horas às 17 horas**, em embalagem original, em perfeito estado, sem sinais de violação, sem aderência ao produto.

**15.3.** Deverá constar na Nota Fiscal a data e hora em que a entrega dos produtos foi feita, além da identificação de quem procedeu o recebimento dos produtos.

**15.4.** Caso o objeto não esteja de acordo com as especificações exigidas, que atendam às necessidades da Secretaria, o mesmo será devolvido para que seja substituído.

**15.5.** A Secretaria Municipal de Obras Viação e Trânsito terá o prazo máximo de cinco (05) dias úteis para processar a conferência do que foi entregue e informar a vencedora, no caso de objeto entregue em desacordo com as especificações, para sua substituição.

**15.6.** Na hipótese da não aceitação do objeto, o mesmo deverá ser retirado pelo fornecedor no prazo de cinco (05) dias contados da notificação da não aceitação, para reposição no prazo máximo de cinco (05) dias úteis.

**15.7.** A nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com o seu objeto.

**15.7.1.** A Nota Fiscal deverá obrigatoriamente ser emitida em nome do:

**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
**CNPJ nº 91.105.452/0001-93**  
**Avenida Humaitá, nº 672**  
**Porto Vera Cruz – RS**  
**CEP: 98985-000**





## **16. PRAZOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**16.1.** O pagamento será efetuado contra empenho, após o recebimento do objeto, e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

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

**16.3.** O CNPJ da contratada constante da nota fiscal e fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no procedimento licitatório.

**16.4.** No ato de emissão da nota fiscal, a contratada deverá informar os dados bancários (banco, agência e nº da conta) para depósitos referentes aos pagamentos.

**16.5.** A Nota Fiscal somente será liberada quando o cumprimento do contrato estiver em total conformidade com as especificações exigidas pelo Município.

**16.6.** O pagamento será efetuado no prazo de máximo de quinze (15) dias da entrega do objeto.

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

**16.8.** Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

**16.9.** Nenhum pagamento será efetuado ao proponente vencedor enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

**16.10.** Os Recursos Orçamentários para garantia do cumprimento do pagamento do objeto licitatório, estão previstos no orçamento, com as seguintes dotações orçamentária:

**1,031 – Termo de Cooperação Técnica Repasse Eletrobrás: TCT-PRF-063/2022**

**00549 0700.02 33 90 30 00 00 00 Material de Consumo**

**00550 0700.02 33 90 30 00 00 00 Material de Consumo**

## **17. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E COMPOSIÇÃO FINANCEIRA**

**17.1.** Não haverá reajuste de preços durante a vigência do presente registro de preços.

**17.1.1.** Havendo alteração de preços dos materiais cotados, os preços registrados poderão ser atualizados, de conformidade com as modificações ocorridas, conforme dispõe o art. 65, II, “d”, da Lei nº 8.666/93.

**17.1.2.** O Fornecedor do registro de preços deverá solicitar a atualização dos preços vigentes formalmente ao Município de Porto Vera Cruz, acompanhado de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: notas fiscais de aquisição dos produtos ou outros documentos comprobatórios, que serão analisados pelo Município.

**17.1.3.** Independentemente da solicitação de que trata o item 17.1.1 e 17.1.2, a Administração poderá, na vigência do registro, solicitar a redução de preços registrados, garantido a prévia defesa do beneficiário do registro, e de conformidade com os parâmetros de pesquisa de mercado realizada ou quando as alterações conjunturais provocarem a redução dos preços praticados no mercado nacional e/ou internacional, sendo que o novo preço fixado será válido a partir da assinatura da ata pelas partes interessadas.

**17.1.4.** O preço atualizado não poderá ser superior ao praticado no mercado e deverá manter a diferença de percentual apurada entre o preço de custo e o preço originalmente constante na proposta, bem como, o preço de mercado vigente à época do pedido de revisão dos preços.



**17.1.5.** O pedido de atualização dos preços praticados poderá acarretar pesquisa de preços junto aos demais fornecedores com preços registrados, podendo ocorrer substituição na ordem classificatória de fornecedor devido à obrigatoriedade legal de aquisição pelo menor preço.

## **18 - DAS OBRIGAÇÕES**

### **18.1. Do Município:**

**18.1.1.** Enviar através do e-mail indicado pela empresa vencedora Autorização de Fornecimento;

**18.1.2.** Remeter advertências à empresa vencedora, por escrito, quando o fornecimento não estiver sendo prestado de forma satisfatória;

**18.1.3.** Indicar servidor para fiscalizar os fornecimentos executados pela vencedora;

**18.1.4.** Atestar nas notas fiscais/faturas a efetiva entrega do objeto da licitação; conforme ajuste representado pela Nota de Empenho;

**18.1.5.** Aplicar à vencedora penalidades, quando for o caso;

**18.1.6.** Prestar à vencedora toda e qualquer informação, por esta solicitada, necessária à perfeita execução do Empenho;

**18.1.7.** Efetuar o pagamento à vencedora no prazo mencionado, após a entrega da Nota Fiscal no setor competente;

**18.1.8.** Notificar, por escrito, à vencedora da aplicação de qualquer sanção;

### **18.2. Da Empresa Vencedora:**

**18.2.1.** Manifestar o recebimento da Autorização de Fornecimento;

**18.2.2.** Fornecer o objeto nas especificações e qualidade exigidas, **no preço, prazo e forma** estipulados na proposta;

**18.2.3.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

**18.2.5.** Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

**18.2.6.** Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;

**18.2.7.** Arcar com todas as despesas com transporte, taxas ou quaisquer outros acréscimos, que correrão por conta exclusiva do Contratado.

## **19 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

**a)** manter comportamento inadequado durante o pregão: *afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 1 ano;*

**b)** deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 6 meses e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;*

**c)** executar o contrato com atraso até o limite de 10 (dez) dias ou com outras irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: *advertência;*



**d)** executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 60 (sessenta) dias, depois de decorrido o prazo previsto na letra “c”, *multa diária de 0,5% sobre ao montante não adimplido do contrato* após os quais será considerado como inexecução contratual parcial. Dependendo do objeto da licitação será considerada inexecução total;

**e)** inexecução parcial do contrato: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 1 ano e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato acrescido da multa por atraso prevista na letra “d”*;

**f)** inexecução total do contrato: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato acrescido da multa por atraso prevista na letra “d”*;

**g)** causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: *declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 5 anos e multa de 10 % sobre o valor atualizado do contrato*.

**19.2.** As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato

**19.3.** Pela inexecução total ou parcial do Contrato, o Município poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas nos incisos sobre o valor dos produtos não entregues.

**19.3.** Aplicadas as multas, o Município descontará do primeiro pagamento que fizer à Contratada, após a sua imposição.

**19.4.** As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra.

**19.5.** Os valores das multas aplicadas previstas nos subitens acima poderão ser descontados dos pagamentos devidos pela Administração.

**19.6.** Da aplicação das penas definidas no item 19.1, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação, o qual deverá ser apresentado no mesmo local.

**19.7.** O recurso ou o pedido de reconsideração relativos às penalidades acima dispostas será dirigido à Autoridade Superior, a qual decidirá o recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis e o pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis.

**19.8.** O preço registrado poderá ser cancelado nos seguintes casos:

**19.8.1.** Pela Administração, quando:

**a)** o fornecedor não cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem ao registro de preços;

**b)** o fornecedor der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente do registro de preços;

**c)** em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial do contrato decorrente do registro de preços;

**d)** os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;

**e)** por razões de interesse público, devidamente fundamentadas.

**f)** comprovada a ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93.

**19.8.2** Pelo fornecedor quando, mediante solicitação por escrito, comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem a Ata de Registro de Preços.

**19.9.** A comunicação do cancelamento do preço registrado nos casos previstos no item 19.8.1 será feita pessoalmente, por correspondência com aviso de recebimento ou através do e-mail indicado pela empresa, juntando-se comprovante nos autos que deram origem ao registro de preços.



**19.10.** No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o lugar do fornecedor, a comunicação será feita por publicação na Imprensa Oficial do Município, considerando-se cancelado ou suspenso o preço registrado a partir da publicação.

**19.11.** A solicitação do fornecedor para cancelamento do preço registrado deverá ser formulada através de requerimento, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, caso não aceitas as razões do pedido.

**19.12.** O detentor ficará obrigado a atender todas as AF – Autorizações de Fornecimento emitidas durante a vigência da ata de registro de preços, mesmo se a entrega dela decorrente for prevista para data posterior ao vencimento da ata.

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

**20.1.** Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações deverão ser enviados ao pregoeiro, até três (03) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, no horário das 08 às 17 horas, por meio do portal de compras públicas: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) ou no seguinte endereço eletrônico: [licitacao@portoveracruz.rs.gov.br](mailto:licitacao@portoveracruz.rs.gov.br), .

**20.2.** Não serão recebidos como impugnação ao edital os requerimentos apresentados fora do prazo, enviados por e-mail diverso ou por qualquer outro meio além do previsto no item anterior.

**20.2.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas no portal de compras públicas: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) e no seguinte sítio eletrônico da Administração [www.portoveracruz.rs.gov.br](http://www.portoveracruz.rs.gov.br).

## **21. DO FORO**

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

## **22 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**22.1.** Nenhuma indenização será devida aos proponentes por apresentarem documentação e/ ou apresentarem proposta relativa ao presente PREGÃO.

**22.2.** Concluída a análise das propostas, lavrar-se-á a correspondente Ata de Julgamento e Classificação das Propostas, cujo resumo contendo o resultado classificatório será publicado na imprensa oficial, para ciência dos interessados e efeitos legais.

**22.3.** O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**22.4.** No interesse da Administração, sem que caiba às participantes qualquer recurso ou indenização, poderá a licitação ter:

- a) adiada sua abertura;
- b) alterado o Edital, com fixação de novo prazo para a realização da licitação;
- c) cancelamento parcial ou total.

**22.5.** Homologado pelo Prefeito Municipal o resultado classificatório, os preços serão registrados na Secretaria de Obras, que poderá convocar, quando necessário, a celebração das contratações decorrentes, mediante emissão da Autorização de Fornecimento - AF, durante o período da sua vigência e nas condições deste Edital.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

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

**22.7.** Não será permitida a participação de licitantes sob forma de consórcio.

**22.8.** As condições expressas no presente Edital e em seus anexos são básicas para o contrato que deles decorrer, formalizado através da Ata de Registro de Preços.

**22.9.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes do procedimento licitatório, elegem as partes o Foro da cidade de Santo Cristo - RS, com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

**22.10.** Esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Edital poderão ser obtidos junto ao Pregoeiro Eletrônico, pelo sítio [licitacao@portoveracruz.rs.gov.br](mailto:licitacao@portoveracruz.rs.gov.br).

**22.11.** Fazem parte deste Edital:

**ANEXO I** – Termo de Referência;

**ANEXO II** – Termo de Referência Luminárias

**ANEXO III** – Dimensões dos Caracteres Alfa-Numéricos para Marcação da Potência da Luminária;

**ANEXO IV** – Cenário/Padrão

**ANEXO V** - Termo de Referência Braços

**ANEXO VI** - Modelo de proposta de preço

**ANEXO VII** - Modelo de declaração de microempresa e empresa de pequeno porte

**ANEXO VIII** - Modelo de Declaração de Empregador Pessoa Jurídica

**ANEXO IX** - Modelo de Declaração de Inexistência de Condições Impeditivas

**ANEXO X** - Minuta da Ata de Registro de Preços

Porto Vera Cruz – RS em 19 de janeiro de 2023.

**Doalcir Roque Segat**

Prefeito em exercício

Este edital foi devidamente examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Jair Darlei Benke**

**Assessor Jurídico – OAB / RS n.º 50.295**

Este edital foi examinado pela Pregoeira.

Em \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Marlise Marci Grützmann**

**Pregoeira**





## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

1. **OBJETO:** Constitui objeto da presente licitação REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ, TCT – PRF – 063/2002, conforme descrição que segue:

Item	Quant. Mín.	Quant. Máx.	Unid.	Produto	Valor Unit.(R\$)	Valor total (R\$)
1	50	300	UN.	Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos.	R\$ 17,90	R\$ 5.370,00
2	500	2000	UN.	Cabo de cobre singelo (unipolar) 1,5 mm2 com isolamento em XLPE ou EPR 90º, 0,6 / 1 kV, na cor preta.	R\$ 1,85	R\$ 3.700,00
3	50	300	UN.	Conector perfurante 70x10 (principal até 70mm2, derivação até 10mm2).	R\$ 9,50	R\$ 2.850,00
4	05	50	UN.	PAR de Cintas para poste circular 200 mm em aço galvanizado a fogo	R\$ 51,50	R\$ 2.575,00
5	05	40	UN.	PAR de Cintas para poste circular 210 mm em aço galvanizado a fogo	R\$ 53,50	R\$ 2.140,00
6	50	1000	UN.	Parafusos francês M16 x 45mm com as respectivas porcas (poste circular).	R\$ 8,50	R\$ 8.500,00
7	10	500	UN.	Parafusos francês M16 x 70mm, com as respectivas porcas (poste circular).	R\$ 9,50	R\$ 4.750,00
8	10	90	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).	R\$ 37,50	R\$ 3.375,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

9	50	300	UN.	Conector de torção ou outro tipo de conector isolado de aplicação rápida para conexão de cabos com soma na faixa de 2,5mm <sup>2</sup> a 6mm <sup>2</sup> , cujo objetivo é a conexão da luminária LED ao cabo PP.	R\$ 0,95	R\$ 285,00
10	05	30	UN.	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre.	R\$ 9,00	R\$ 270,00
11	50	288	UN.	Caixa inspecao em PVC, para aterramento com diâmetro até 300mm, inclusive tampa	R\$ 16,66	R\$ 4.798,08
12	50	288	UN.	Haste de aterramento cobreada, alta camada Ø 1/2" 10mm, 1,00m	R\$ 23,15	R\$ 6.667,00
13	500	2800	UN.	Fio de cobre nu, na bitola de 6mm <sup>2</sup> // Cabo de aço MR 6,4mm <sup>2</sup> , para aterramento por meio de haste // neutro	R\$ 9,75	R\$ 27.300,00
14	50	288	UN.	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1/2"	R\$ 8,50	R\$ 2.448,00
15	50	288	UN.	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	R\$ 1,70	R\$ 489,00
16	50	288	UN.	Luva de PVC rígido, para eletroduto, de 1/2"	R\$ 1,10	R\$ 316,80
17	1	5	UN.	Fita de aço inox para cintar poste, largura de 19 mm, espessura de 0,5 mm, fornecido em rolo de 30m	R\$ 90,00	R\$ 450,00
18	10	186	UN.	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2500 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. Conforme Anexo V	R\$ 203,48	R\$ 37.847,28
19	05	68	UN.	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3000 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. Conforme Anexo V	R\$ 233,21	R\$ 15.858,28
20	1	2	UN.	Suporte tipo Pétala quadrupla conforme item 4.1.2.1. Conforme Anexo V	R\$ 269,00	R\$ 538,72
21	05	68	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias-Item 1 - Cenário De Simulação	R\$ 752,00	R\$ 51.136,00
22	05	78	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias-	R\$ 621,00	R\$ 48.438,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

				Item 2 - Cenário De Simulação		
23	10	108	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 3 - Cenário De Simulação	R\$ 621,00	R\$ 67.068,00
24	02	08	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 4 - Cenário De Simulação	R\$ 699,13	R\$ 5.593,04
25	02	15	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 5 - Cenário De Simulação	R\$ 621,00	R\$ 9.315,00

**UN:** unidade

## 2. JUSTIFICATIVA:

Aquisição em referência visa promover a modernização e melhoria na iluminação pública do município, com a aquisição de luminárias, braços e materiais auxiliares para iluminação pública com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do PROCEL Reluz para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do Município de Porto Vera Cruz – RS.

## 3. MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

☐ Pregão Presencial      ☒ Pregão Eletrônico      ☐ Convite  
☐ Tomada de Preço      ☐ Concorrência      ☐ Concurso      ☐ Leilão

## 4. TIPO DE LICITAÇÃO:

☒ Menor Preço      ☐ Melhor Técnica      ☐ Técnica e Preço      ☐ Maior Lance ou Oferta

## 5. JULGAMENTO:

☒ Por Item      ☐ Montante Global      ☐ Por Lote

## 6. Art. 48 da LC 123/2006:

☒ Licitação Exclusiva      ☐ Cota de Até 25%

## 7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

A despesa decorrente da execução do objeto desta licitação correrá à conta das seguintes dotações orçamentárias.

**1,031 – Termo de Cooperação Técnica Repasse Eletrobrás: TCT-PRF-063/2022**

**00549 0700.02 33 90 30 00 00 00 Material de Consumo**

**00550 0700.02 33 90 30 00 00 00 Material de Consumo**

## 8. DAS OBRIGAÇÕES E DIREITOS

8.1. A licitante vencedora obriga-se a:

a) Manifestar o recebimento da Autorização de Fornecimento;



- b) Fornecer o objeto nas especificações e qualidade exigidas, no preço, prazo e forma estipulados na proposta;
- c) Repor, no todo ou em parte, as mercadorias objeto do contrato em que se verificarem danos, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade;
- d) Manter durante toda a vigência da ata de registro de preços, a compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação.
- e) Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;
- f) Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;
- g) Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;
- h) Arcar com todas as despesas com transporte, taxas ou quaisquer outros acréscimos, que correrão por conta exclusiva do Contratado.

#### 8.2. São direitos e Obrigações do Município:

- a) Enviar através do e-mail indicado pela empresa vencedora Autorização de Fornecimento do objeto;
- b) Remeter advertências à empresa vencedora, por escrito, quando o fornecimento não estiver sendo prestado de forma satisfatória;
- c) Indicar servidor para fiscalizar os fornecimentos executados pela vencedora;
- d) Atestar nas notas fiscais/faturas a efetiva entrega do objeto da licitação; conforme ajuste representado pela Nota de Empenho;
- e) Aplicar à vencedora penalidades, quando for o caso;
- f) Prestar à vencedora toda e qualquer informação, por esta solicitada, necessária à perfeita execução do Empenho;
- g) Efetuar o pagamento à vencedora no prazo mencionado, após a entrega da Nota Fiscal no setor competente;
- h) Notificar a vencedora penalidades, quando for o caso;
- i) Notificar, por escrito, à vencedora da aplicação de qualquer sanção.
- j) Paralisar ou suspender a qualquer tempo o fornecimento do objeto de forma parcial ou total, mediante pagamento único e exclusivo do que foi entregue;

### 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

**9.1.** O licitante vencedor terá prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da convocação, para assinar da Ata de Registro de Preços.

**9.1.1.** O prazo para a assinatura da ata de registro de preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela **licitante vencedora** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela CONTRATANTE.

**9.2.** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar a ata de registro de preços, retirar ou aceitar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se às penalidades legalmente estabelecidas.

**9.3.** É facultado à Administração, quando a convocada não assinar a ata de registro de preços, não retirar ou aceitar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos, convidar os



demais licitantes, na ordem de classificação, após comprovação da sua compatibilidade de proposta e habilitação, com esta licitação, para celebração do Contrato.

**9.4.** O prazo de vigência da ata de registro de preços de 12 (doze) meses contados a partir da data da sua assinatura.

## **10. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E COMPOSIÇÃO FINANCEIRA**

**10.1.** Não haverá reajuste de preços durante a vigência do presente registro de preços.

**10.2.** Havendo alteração de preços dos materiais cotados, os preços registrados poderão ser atualizados, de conformidade com as modificações ocorridas, conforme dispõe o art. 65, II, “d”, da Lei nº 8.666/93.

**10.3.** O Fornecedor do registro de preços deverá solicitar a atualização dos preços vigentes formalmente ao Município de Porto Vera Cruz, acompanhado de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: notas fiscais de aquisição dos produtos ou outros documentos comprobatórios, que serão analisados pelo Município.

**10.4.** Independentemente da solicitação de que trata o item 10.2. e 10.3., a Administração poderá, na vigência do registro, solicitar a redução de preços registrados, garantido a prévia defesa do beneficiário do registro, e de conformidade com os parâmetros de pesquisa de mercado realizada ou quando as alterações conjunturais provocarem a redução dos preços praticados no mercado nacional e/ou internacional, sendo que o novo preço fixado será válido a partir da assinatura da ata pelas partes interessadas.

**10.5.** O preço atualizado não poderá ser superior ao praticado no mercado e deverá manter a diferença de percentual apurada entre o preço de custo e o preço originalmente constante na proposta, bem como, o preço de mercado vigente à época do pedido de revisão dos preços.

**10.6.** O pedido de atualização dos preços praticados poderá acarretar pesquisa de preços junto aos demais fornecedores com preços registrados, podendo ocorrer substituição na ordem classificatória de fornecedor devido à obrigatoriedade legal de aquisição pelo menor preço.

## **11. DA ENTREGA:**

**11.1.** Os produtos cujos fornecimentos vierem a ser contratados deverão ser entregues em até **30 (trinta) dias após a data do recebimento da Autorização de Fornecimento - AF**, cuja emissão se dará conforme a necessidade do Município.

**11.2.** Os itens deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Obras Viação e Trânsito, em Porto Vera Cruz, RS, **das 8 horas às 12 horas e, das 13 horas às 17 horas**, em embalagem original, em perfeito estado, sem sinais de violação, sem aderência ao produto.

**11.3.** Deverá constar na Nota Fiscal a data e hora em que a entrega dos produtos foi feita, além da identificação de quem procedeu o recebimento dos produtos.

**11.4.** Caso o objeto não esteja de acordo com as especificações exigidas, que atendam às necessidades da Secretaria, o mesmo será devolvido para que seja substituído.

**11.5.** A Secretaria Municipal de Obras Viação e Trânsito terá o prazo máximo de cinco (05) dias úteis para processar a conferência do que foi entregue e informar a vencedora, no caso de objeto entregue em desacordo com as especificações, para sua substituição.

**11.6.** Na hipótese da não aceitação do objeto, o mesmo deverá ser retirado pelo fornecedor no prazo de cinco (05) dias contados da notificação da não aceitação, para reposição no prazo máximo de cinco (05) dias úteis.

**11.7.** A nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com o seu objeto.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

**11.8.** A Nota Fiscal deverá obrigatoriamente ser emitida em nome do:

**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
**CNPJ nº 91.105.452/0001-93**  
**Avenida Humaitá, nº 672**  
**Porto Vera Cruz – RS**  
**CEP: 98985-000**

## **12. DO PAGAMENTO:**

**12.1.** O pagamento será efetuado contra empenho, após o recebimento do objeto, e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

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

**12.3.** O CNPJ da contratada constante da nota fiscal e fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no procedimento licitatório.

**12.4.** No ato de emissão da nota fiscal, a contratada deverá informar os dados bancários (banco, agência e nº da conta) para depósitos referentes aos pagamentos.

**12.5.** A Nota Fiscal somente será liberada quando o cumprimento do contrato estiver em total conformidade com as especificações exigidas pelo Município.

**12.6.** O pagamento será efetuado no prazo de máximo de quinze (15) dias da entrega do objeto.

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

**12.8.** Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

**12.9.** Nenhum pagamento será efetuado ao proponente vencedor enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

## **13. DAS PENALIDADES:**

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

**a)** manter comportamento inadequado durante o pregão: *afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 1 ano;*

**b)** deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 6 meses e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;*

**c)** executar o contrato com atraso até o limite de 10 (dez) dias ou com outras irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: *advertência;*

**d)** executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 60 (sessenta) dias, depois de decorrido o prazo previsto na letra “c”, *multa diária de 0,5% sobre o montante não adimplido do contrato* após os quais será considerado como inexecução contratual parcial. Dependendo do objeto da licitação será considerada inexecução total;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

**e)** inexecução parcial do contrato: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 1 ano e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato acrescido da multa por atraso prevista na letra “d”;*

**f)** inexecução total do contrato: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato acrescido da multa por atraso prevista na letra “d”;*

**g)** causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: *declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 5 anos e multa de 10 % sobre o valor atualizado do contrato.*

Porto Vera Cruz, RS, em 19 de janeiro de 2023.

Jairo Luiz Taminsky  
Secretário Mun. de Obras Viação e Trânsito



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

## **Anexo II**

### **Termo de Referência Luminárias**

#### **1. Objeto**

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

#### **2. Introdução**

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

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

#### **3. Normas e Referências**

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

- ABNT NBR 5101 - Iluminação 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;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

- 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);



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

- 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 sensoria-mento, 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**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

**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, isolamento em PVC ou XLPE ou EPR conforme Norma vigente, seção mínima 1,5mm². 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

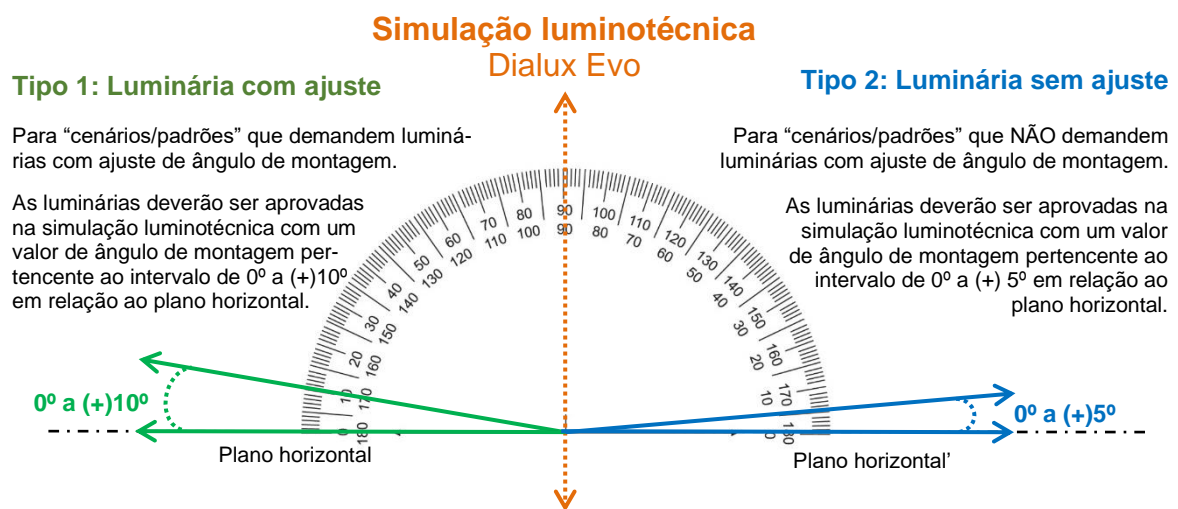


caso, as luminárias **poderão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.

- 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

- 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

Requisitos técnicos de segurança

Marcação e instruções

#### **7.1.20. Acondicionamento**

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

### **7.2. Requisitos técnicos gerais**

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

#### **7.2.1. Tensão e Frequência Nominal de Alimentação:**

As luminárias devem ser fornecidas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre 198 V e 240 V, em corrente alternada e 60 Hz.

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

#### **7.2.2. Fator de potência:**

Mínimo de 0,92 (considerando THD)

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

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

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

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

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

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

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

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



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

#### **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 ABNT NBR IEC 61643-11. O Dispositivo Protetor de Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

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

Mínimo 70%

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

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

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

Mínimo de 50.000 horas

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

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

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

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

#### **7.2.13. Rigidez dielétrica**

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

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

- Altitude não superior a 1.500m;
- Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a + 35°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 (E<sub>med</sub>) e uniformidade (U) fixados previamente.

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

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

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

### **7.3.2. Malha de verificação**

Convenciona-se que o “cenário/padrão” de simulação consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas nos ANEXOS deste documento, onde cada “cenário/padrão” deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de luminária ofertada cumpre os



requisitos mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) indicados no projeto luminotécnico.

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

Fica convencionado que a apuração dos resultados dos indicadores de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) de cada “cenário/padrão” será com base na **malha de cálculo (configuração Norma Europeia), cuja quantidade de pontos de trama** será definido pelo software “Dialux Evo”, frisa-se: configurado no **modo AUTOMÁTICO**. Neste caso, o próprio software determina a quantidade de pontos de trama da malha de cálculo para o eixo “x” e “y” adequado para o respectivo “cenário/padrão”.

Fica convencionado que não serão aceitos resultados luminotécnicos advindos de configuração de **malha de cálculo no MODO MANUAL** do respectivo software, onde o usuário pode determinar a quantidade de pontos de trama da malha de cálculo para o eixo “x” e “y”.

A adoção desta medida permitirá que todas as simulações e resultados sejam obtidos na mesma base de cálculo.

### 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:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

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

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

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

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

Prazo mínimo de 5 anos.

##### **8.1.1.2. Potência nominal**

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

##### **8.1.1.3. Corpo da luminária**

Alumínio injetado a alta pressão.

##### **8.1.1.4. Módulo LED**

Tecnologia SMD ou tecnologia LED COB

##### **8.1.1.5. Conjunto óptico**

###### **8.1.1.5.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD**

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



Na hipótese do conjunto óptico da luminária ser fechado por meio de uma lente de polícarbonato, 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 polícarbonato não proteger toda a superfície do conjunto óptico, de modo a garantir sua segurança e estanqueidade, o refrator (confeccionado em vidro temperado ou polícarbonato) passa a ser obrigatório.

No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em polícarbonato ou por meio de uma lente confeccionada em polícarbonato, 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 borosilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmica 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 polícarbonato, acrílico ou vidro borosilicato. 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 polícarbonato ou vidro.



#### **8.1.1.9. Grau de proteção das luminárias**

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

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

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

Mínimo IK-08.

#### **8.1.1.11. Temperatura de Operação:**

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

#### **8.1.1.12. Montagem**

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

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

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

#### **8.1.1.14. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador**

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

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

### **8.2. Relatórios de simulação luminotécnica**

A critério do município, a comprovação do cumprimento de todas as características determinadas para a simulação do “cenário/padrão”, além do atendimento aos indicadores luminotécnicos mínimos estabelecidos, poderá ser realizada de 2 (duas) formas. Caberá ao município optar pela forma de recebimento que entenda mais adequada, a saber:



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

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

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

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

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

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

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

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

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





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

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

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

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

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

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

- b) O relatório deverá conter, no mínimo, os seguintes gráficos (iluminância e uniformidade):

- Gráfico de valores, pista e passeios, (E);
- Campo de avaliação, pistas e passeios – Linhas isográficas (E);

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

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

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

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

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

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



- e) altura de montagem;
- f) pendor;
- g) ângulo de inclinação do braço;
- h) comprimento do braço;
- i) distância do poste ao meio-fio.

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

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

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) a potência (W) da luminária LED;

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

#### **8.3. Certificação**

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

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

**No Caso de luminárias decorativas a Certificação junto ao Inmetro é opcional.**

#### **8.4. Luminárias Decorativas**

As luminárias Decorativas deverão ser adaptadas nos postes decorativos existentes na Praça 20 de Março conforme mostrado no anexo IV.

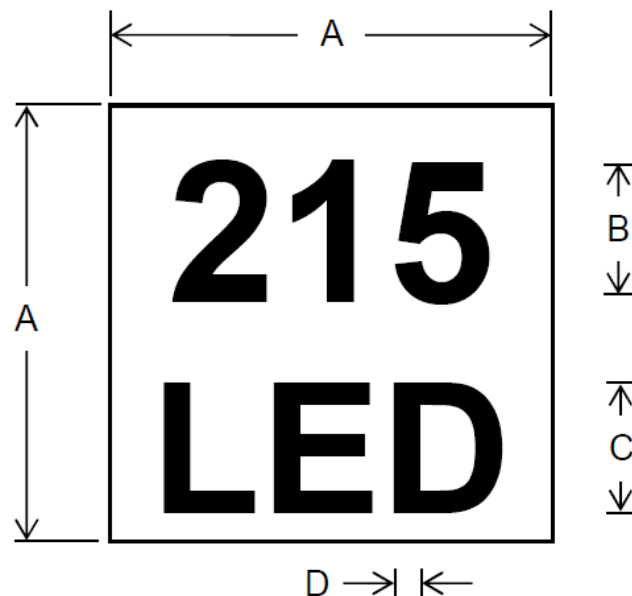


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

## ANEXO “III”- DIMENSÕES DOS CARACTERES ALFA- NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA POTÊNCIA DA LUMI- NÁRIA

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)





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO  
**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “A”		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral Canteiro Central	Dist. poste ao meio-fio 1	0,40
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,60
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	5º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	7,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3		2		Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localização na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	05	0,20	Largura do Passeio 1	1,50
	5º	Passeio 2		05	0,20	Largura do Passeio 2	1,50
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	6,00
	4º	Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	6,00
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
	3º	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	1,00
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			150W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				68	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “B”		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,40
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,10
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	7,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localiza- do 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 Uniformi- dade (U):	1º	Passeio 1	X	05	0,20	Largura do Passeio 1	1,50
	3º	Passeio 2		05	0,20	Largura do Passeio 2	1,50
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	8,00
		Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
	Praça					Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			70W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				78	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		3		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO “C”		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,40
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,10
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	2,50	Ângulo incl. do braço 1	5º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	7,0	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localização na parte superior do croqui		O “x” localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	03	0,20	Largura do Passeio 1	1,50
	3º	Passeio 2		03	0,20	Largura do Passeio 2	1,50
	2º	Pista de rodagem 1		10	0,20	Largura da Pista 1	8,00
		Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	
		Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovía				Largura da Ciclovía	
	Praça					Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			70W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Demais características citadas na especificação técnica.				108	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS  
ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica				
Item		4		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)				
Tipologia		PADRÃO “D”		Dimensões em metros (m)				
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Praça	Dist. poste ao meio-fio 1		
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2	Conforme croqui	Dist. poste ao meio-fio 2		
Considerações técnicas				Distância entre postes 1		Pendor ponto luz 1		
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2		
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	Pétala	Ângulo incl. do braço 1	0°	
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2		
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	12 m	Nº luminárias / ponto 1	Pétala de 4 luminárias	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano		
postes de IP localizados no Canteiro do Trevo				Emed (lux) = 15		Larguras conforme croqui		
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão								
Luminária LED com potência nominal máxima de:				120W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Descrição: Módulo LED com tecnologia SMD ou LED COB; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo da luminária em alumínio injetado a alta pressão; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz; Refrator* em vidro temperado ou Policarbonato; Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Vida útil do conjunto com mínimo de 50.000 horas; Lente confeccionada em policarbonato, acrílico ou vidro borossilicato; Grau de proteção mínimo IP-66; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Temperatura de operação entre -5°C e 45°C; Fixação através de no mínimo 02 (dois) parafusos em aço inox; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador; Garantia mínima de 5 anos.				08	Peças	xxx,xx	xxx.xxx,xx	



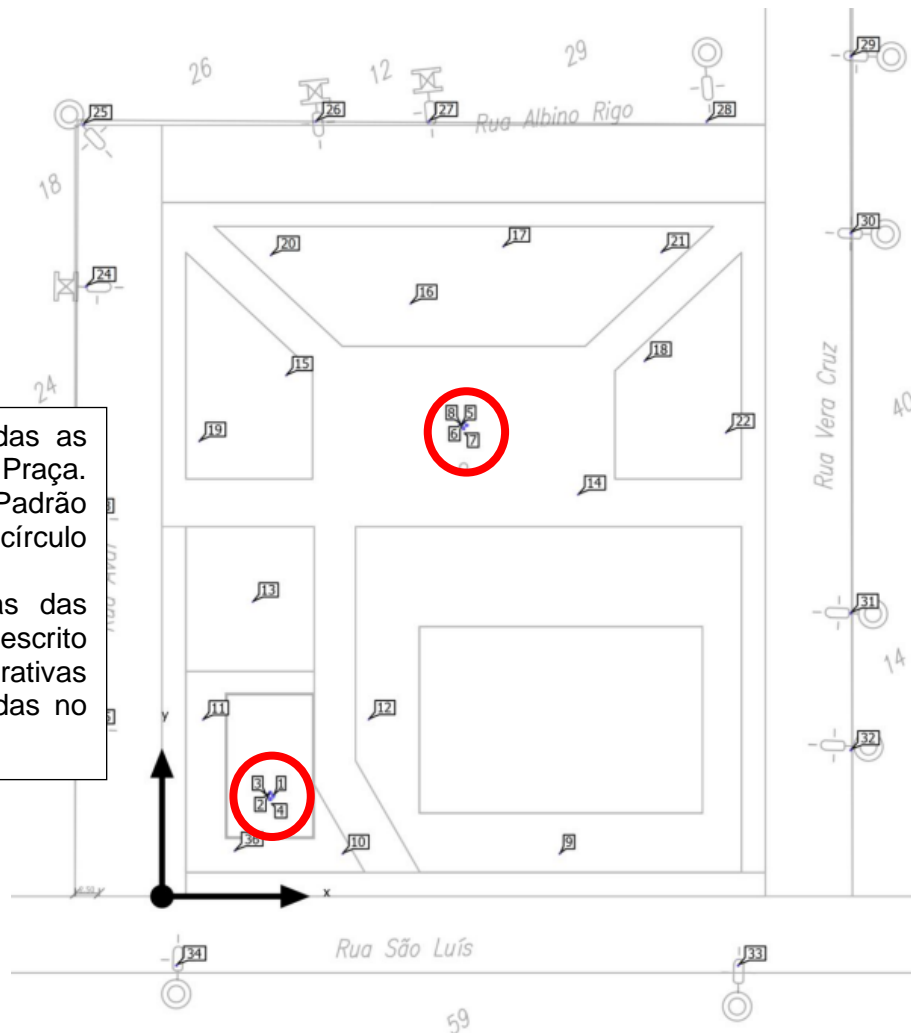
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

#### ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO

##### CROQUI do PADRÃO D (Luminárias em Pétala)

O Croqui ao lado mostra todas as luminárias que iluminam a Praça. Sendo que as luminárias do Padrão D estão destacadas com um círculo em vermelho.

Para simulação as luminárias das ruas são do Padrão B como descrito acima e as luminárias decorativas são as luminárias representadas no Padrão E.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**  
Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO

**CENÁRIO DE SIMULAÇÃO**

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica				
Item		5		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar o campo somente se necessário)				
Tipologia		PADRÃO “E”		Dimensões em metros (m)				
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1		Praça	Dist. poste ao meio-fio 1	
	Deverá possuir		Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Conforme croqui	Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1			Pendor ponto luz 1	
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2			Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1		Decorativa (Croqui)	Ângulo incl. do braço 1	0°
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2			Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1				Altura do ponto de luz 1		4,50 m	Nº luminárias / ponto 1	1
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luninotécnica							Características físicas do ambiente urbano	
postes de IP localizados no Canteiro do Trevo				Emed (lux) = 15			Larguras conforme croqui	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão								
Luminária LED com potência nominal máxima de:			70W	Quant.	Unid.	Custo Unit. R\$		Custo Total R\$
Descrição: luminária urbana ornamental LED com ótimo desempenho para aplicações em praças; Eficiência mínima de 110lm/W; Corpo fabricado em alumínio injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, possui eficiente dissipação térmica; Fechamento hermético com grau de proteção IP66, ; acabamento com pintura eletrostática especial; Fator de potência mínimo de 0,92; Frequência Nominal de 60Hz, Temperatura de Cor (TCC) nominal de 4000 K; Resistência a impactos mecânicos mínimo IK-08; Garantia mínima de 5 anos.				15	Peças	xxx,xx		xxx.xxx,xx



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150

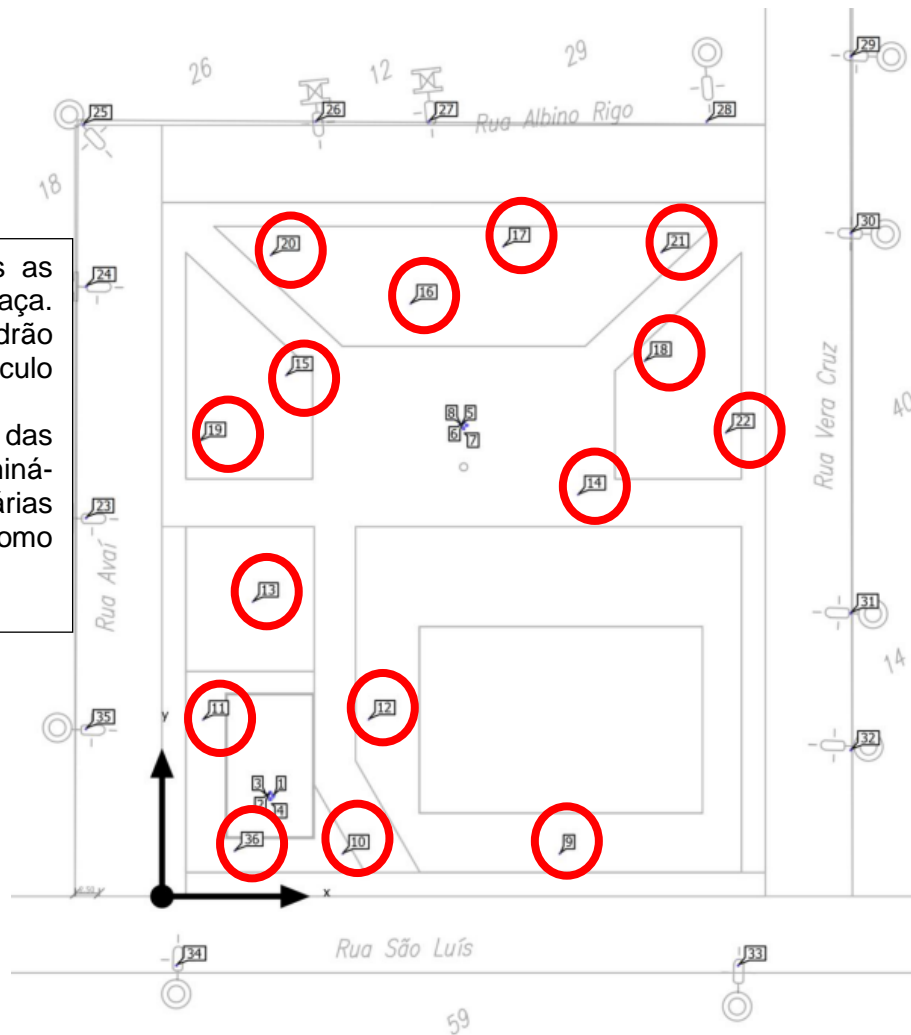
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz - RS

ANEXO “IV” – CENÁRIO/PADRÃO

**CROQUI do PADRÃO E (Luminárias Decorativas)**

O Croqui ao lado mostra todas as luminárias que iluminam a Praça. Sendo que as luminárias do Padrão E estão destacadas com um círculo em vermelho.

Para simulação as luminárias das ruas são do Padrão B e as luminárias em Pétalas são as luminárias representadas no Padrão D, como descrito acima.



Essas Luminárias Decorativas deverão ser adaptadas no topo dos postes decorativos existentes na Praça. Abaixo segue um desenho do tipo de luminária a ser adquirido:





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**ANEXO V**

**TERMO DE REFERÊNCIA BRAÇOS**

**1. INTRODUÇÃO**

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

**2. NORMAS E REFERÊNCIAS**

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

**3. DEFINIÇÕES E CONVENÇÕES**

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

- 3.1. Ponta:** Trecho extremo do braço, cujo eixo é retilíneo, onde a luminária é montada.
- 3.2. Base de fixação:** É a extremidade pela qual o braço é fixado ao poste ou qualquer outro elemento de fixação.
- 3.3. Comprimento do braço:** É o **comprimento do tubo de aço**, 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

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.

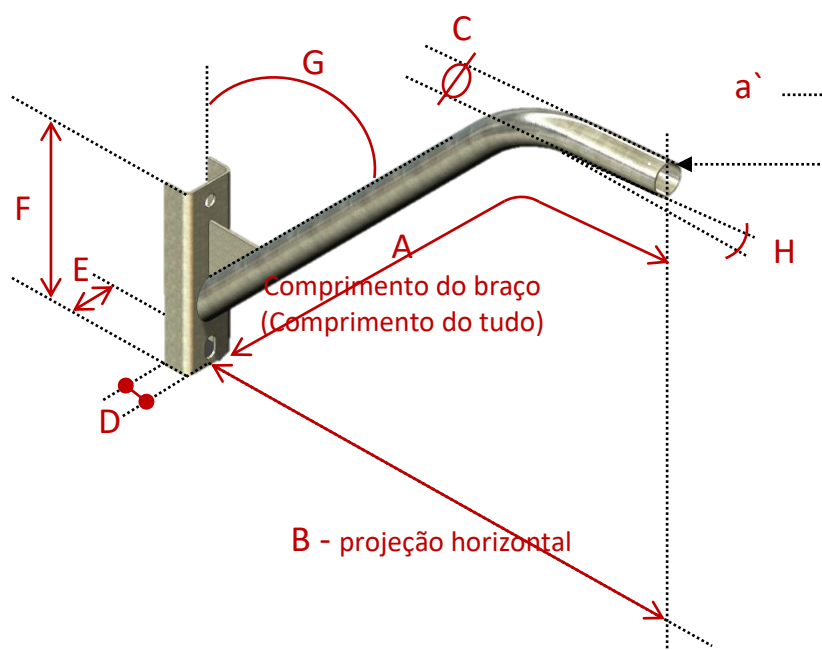
#### 4.1. Características

##### 4.1.1. Braço

###### a) Tipo

TIPO	Descrição
BR2.0	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2000 mm</b> , ( $\varnothing$ ) 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> , ( $\varnothing$ ) 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> , ( $\varnothing$ ) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária.
BR3.5	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3500 mm</b> , ( $\varnothing$ ) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária.
BR4.0	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>4000 mm</b> , ( $\varnothing$ ) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária.

###### b) Dimensões







ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

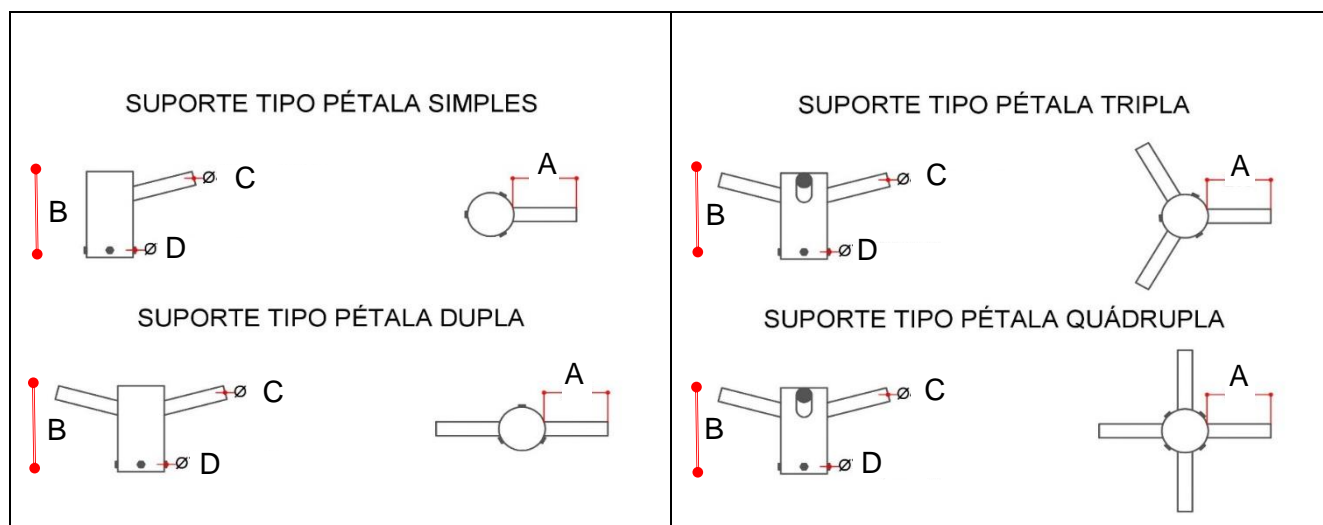
TIPO	Dimensões em mm						Ângulo (°)		Espessura, mínima, do aço carbono: mm
	A *1	B	C (Ø)	D	E	F	G	H	a'
BR2.0	2000 (± 100)	1500 (± 100)	46 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 5°)	0° a 5°	1,5
BR2.5	2500 (± 100)	2000 (± 100)	46 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 5°)	0° a 5°	1,5
BR3.0	3000 (± 100)	2500 (± 100)	46 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 5°)	0° a 5°	1,5
BR3.5	3500 (± 100)	3000 (± 100)	46 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 5°)	0° a 5°	1,5
BR4.0	4000 (± 100)	3500 (± 100)	46 a 49	38 (±2)	76 (±2)	260 a 380	45° (± 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.

#### 4.1.2. Péta - Suportes





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

TIPO	SUPORTE	Dimensões em mm				Ângulo de montagem da luminária	Espessura do aço carbono: mm
		A	B (mínimo)	C (Ø)	D (Ø)	(°)	(mínimo)
PET1	Simples	300 (± 100)	200	46 a 49 ou 59 a 62	114 (±2)	0° a 5°	1,5
PET2	Dupla	300 (± 100)	200	46 a 49 ou 59 a 62	114 (±2)	0° a 5°	1,5
PET3	Tripla	300 (± 100)	200	46 a 49 ou 59 a 62	114 (±2)	0° a 5°	1,5
PET4	Quadrúpla	300 (± 100)	200	46 a 49 ou 59 a 62	114 (±2)	0° a 5°	1,5

Obs: Deverá ser fornecido com todos os parafusos.

#### 4.1.2.1. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**ANEXO VI**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

Ao Município de Porto Vera Cruz -RS

A/C Sra. Pregoeira

A empresa,

Razão Social:		CNPJ:	
Endereço:		CEP:	
Telefone:	E-mail:		
Banco:	Agência:	Conta:	
Dados do Responsável pela Assinatura do Contrato			
Nome:		RG:	CPF:
Cargo/Função:			
Endereço:			

interessada na participação no **Pregão Eletrônico nº 03/2023**, propõe a esse Município o fornecimento do objeto deste ato convocatório, de acordo com a presente proposta comercial, nas seguintes condições:

**OBJETO:** registro de preço para aquisição de materiais elétricos e auxiliares para iluminação pública com tecnologia led para atendimento ao termo de cooperação técnica firmado no âmbito do PROCEL RELUZ, TCT – PRF – 063/2002, conforme as quantidades e especificações a seguir:

Item	Quant. Mín.	Quant. Máx.	Unid.	Produto	Marca	Valor Unit.(R\$)	Valor total (R\$)
1	50	300	UN.	Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos.			
2	500	2000	UN.	Cabo de cobre singelo (unipolar) 1,5 mm2 com isolamento em XLPE ou EPR 90º, 0,6 / 1 kV, na cor preta.			
3	50	300	UN.	Conector perfurante 70x10 (principal até 70mm2, derivação até 10mm2).			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

4	05	50	UN.	PAR de Cintas para poste circular 200 mm em aço galvanizado a fogo			
5	05	40	UN.	PAR de Cintas para poste circular 210 mm em aço galvanizado a fogo			
6	50	1000	UN.	Parafusos francês M16 x 45mm com as respectivas porcas (poste circular).			
7	10	500	UN.	Parafusos francês M16 x 70mm, com as respectivas porcas (poste circular).			
8	10	90	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).			
9	50	300	UN.	Conector de torção ou outro tipo de conector isolado de aplicação rápida para conexão de cabos com soma na faixa de 2,5mm <sup>2</sup> a 6mm <sup>2</sup> , cujo objetivo é a conexão da luminária LED ao cabo PP.			
10	05	30	UN.	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre.			
11	50	288	UN.	Caixa inspecao em PVC, para aterramento com diâmetro até 300mm, inclusive tampa			
12	50	288	UN.	Haste de aterramento cobreada, alta camada Ø 1/2" 10mm, 1,00m			
13	500	2800	UN.	Fio de cobre nu, na bitola de 6mm <sup>2</sup> // Cabo de aço MR 6,4mm <sup>2</sup> , para aterramento por meio de haste // neutro			
14	50	288	UN.	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1/2"			
15	50	288	UN.	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"			
16	50	288	UN.	Luva de PVC rígido, para eletroduto, de 1/2"			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

17	1	5	UN.	Fita de aço inox para cintar poste, largura de 19 mm, espessura de 0,5 mm, fornecido em rolo de 30m			
18	10	186	UN.	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2500 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0º a 5º no ponto da luminária. Conforme Anexo V			
19	05	68	UN.	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3000 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0º a 5º no ponto da luminária. Conforme Anexo V			
20	1	2	UN.	Suporte tipo Pétala quadrupla conforme item 4.1.2.1. Conforme Anexo V			
21	05	68	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 1 - Cenário De Simulação			
22	05	78	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 2 - Cenário De Simulação			
23	10	108	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 3 - Cenário De Simulação			
24	02	08	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 4 - Cenário De Simulação			
25	02	15	UN.	Conforme Descrição Do Anexo IV Termo De Referência De Luminárias- Item 5 - Cenário De Simulação			

---

**Representante Legal**  
**(nome completo e cargo que ocupa na empresa licitante)**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**ANEXO VII**

**MODELO DE**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**DECLARAÇÃO**

Declaro, sob as penas da lei e para fins de direito ao uso dos benefícios previstos nos artigos 43 a 49 da Lei Complementar nº. 123/2006, no Pregão Eletrônico nº **02/2023**, que a empresa \_\_\_\_\_ se enquadra como:

- ( ) microempresa  
( ) empresa de pequeno porte  
( ) cooperativa

Por ser expressão da verdade, eu, Contador (a) com registro no CRC – RS nº....., firmo a presente.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

-----  
Assinatura do contador  
Nome completo:





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**ANEXO VIII**

**MODELO DE**

**DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA**

**DECLARAÇÃO**

Referente Pregão Eletrônico nº **03/2023**.

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu(sua) \_\_\_\_\_, Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/93, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezois seis anos, estando em plena conformidade com o inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

RESSALVA: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz:

( ) Sim.

( ) Não.

(OBS: Assinalar a situação da ressalva acima)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**  
**(nome completo e cargo que ocupa na empresa licitante)**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**ANEXO IX**

**MODELO DE**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE CONDIÇÕES IMPEDITIVAS**

**DECLARAÇÃO**

**A licitante** \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, empresa estabelecida na \_\_\_\_\_, por seu representante infra-assinado, DECLARA, para os devidos fins de direito, que não incorre em nenhuma das condições impeditivas; que não foi declarada inidônea por ato do Poder Público; que não está impedida de contratar com a Administração Pública; que não incorre nas demais condições impeditivas previstas no artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93; que tem pleno conhecimento do objeto licitado; e que concorda com a minuta de contrato e com as exigências estabelecidas no edital da licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº **03/2023**.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**  
(nome completo e cargo que ocupa na empresa licitante)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**ANEXO X**

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_**

Aos .... dias do mês de ....., no ....., **Município de Porto Vera Cruz, RS**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno com sede na Avenida Humaitá, 672 nesta cidade, inscrição no CNPJ sob o número 91.105.452/0001-93, representado por seu Prefeito Municipal, Sr. **José Andrade de Matos**, CPF 450.521.230-00, portador da Carteira de Identidade de número 3044718091/SJS-RS, residente na Avenida Humaitá, nesta cidade de Porto Vera Cruz – RS doravante denominado **CONTRATANTE**, nos termos do Art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, em face da classificação das propostas apresentadas no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2023, DE REGISTRO DE PREÇOS DE MATERIAL ELÉTRICO E AUXILIARES**, por deliberação e Adjudicação do Pregoeiro, Homologada em ....., resolve REGISTRAR OS PREÇOS das Empresas classificadas em primeiro lugar por item, observadas as condições do Edital que rege o Pregão e aquelas enunciadas nas Cláusulas que se seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

- 1.1. A presente ata de registro de preços tem por objeto o registro de preço para aquisição de materiais elétricos e auxiliares para iluminação pública com tecnologia led para atendimento ao termo de cooperação técnica firmado no âmbito do PROCEL RELUZ, TCT – PRF – 063/2002, conforme descrição que segue:

Item	Quant. Mín.	Quant. Máx.	Unid.	Produto	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	..	..	..	.....	..	..

1.2. QUALIFICAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA...

**PARÁGRAFO ÚNICO**

APÓS ASSINAR A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, O LICITANTE DEVERÁ MANTER SUA CONDIÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA MESMA.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**

- 2.1. Os preços registrados neste processo terão validade pelo prazo de 12 (doze) meses, a partir da data da assinatura deste instrumento.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO**

- 3.1. Os Preços para o fornecimento são os constantes da cláusula primeira, entendidos como justos e suficientes para a total execução do objeto.

**CLÁUSULA QUARTA – DO GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA ATA**

- 4.1. O gerenciamento da presente ata caberá à Secretaria Municipal de Obras, nos termos do Edital da Licitação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**4.2.** A fiscalização da ata de registro de preços, ficará sob responsabilidade do servidor(a)..... designado(a) pela portaria nº.....

**CLÁUSULA QUINTA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**5.1.** A partir da assinatura desta ata de registro de preços, o licitante se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

**5.2.** A existência da ata de registro de preços não obriga a Administração a firmar contratações que dela poderão advir, ficando-lhe facultada a realização de outras licitações para aquisição do objeto licitado, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições.

**5.3.** O compromisso de entrega só estará caracterizado mediante o recebimento da Autorização de Fornecimento - AF.

**5.4.** O fornecedor fica obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência da ata de registro de preços, a critério da Administração.

**5.5.** Quando, por motivo superveniente, o preço inicialmente registrado tornar-se superior ao praticado no mercado, a Administração tomará as seguintes providências:

**a)** convocará o fornecedor visando à negociação para redução dos preços e sua adequação aos praticados no mercado;

**b)** frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido; e

**c)** convocará os demais fornecedores participantes do certame licitatório que originou o presente registro de preços, em sua ordem de classificação por menor preço, visando igual oportunidade de negociação.

**5.6.** Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

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

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

**5.7.** O preço registrado poderá ser cancelado nos seguintes casos:

**5.7.1.** Pela Administração, quando:

**a)** o fornecedor não cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem ao registro de preços;

**b)** o fornecedor der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente do registro de preços;

**c)** em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial do contrato decorrente do registro de preços;

**d)** os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;

**e)** por razões de interesse público, devidamente fundamentadas.

**f)** comprovada a ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone:0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**5.7.2.** Pelo fornecedor quando, mediante solicitação por escrito, comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem a Ata de Registro de Preços.

**5.8.** A comunicação do cancelamento do preço registrado será realizada através de e-mail com confirmação de recebimento ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se comprovante nos autos que deram origem ao registro de preços.

**5.9.** No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o lugar do fornecedor, a comunicação será feita por publicação na Imprensa Oficial do Município, considerando-se cancelado ou suspenso o preço registrado a partir da publicação.

**5.10.** A solicitação do fornecedor para cancelamento do preço registrado deverá ser formulada através de requerimento, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, caso não aceitas as razões do pedido.

**5.11.** O detentor ficará obrigado a atender todas as AF – Autorizações de fornecimento emitidas durante a vigência da ata de registro de preços, mesmo se a entrega dela decorrente for prevista para data posterior ao vencimento da ata.

## **6 – CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES**

### **6.1. Do Município:**

**6.1.1.** Enviar através do e-mail indicado pela empresa vencedora Autorização de Fornecimento;

**6.1.2.** Remeter advertências à empresa vencedora, por escrito, quando o fornecimento não estiver sendo prestado de forma satisfatória;

**6.1.3.** Indicar servidor para fiscalizar os fornecimentos executados pela vencedora;

**6.1.4.** Atestar nas notas fiscais/faturas a efetiva entrega do objeto da licitação; conforme ajuste representado pela Nota de Empenho;

**6.1.5.** Aplicar à vencedora penalidades, quando for o caso;

**6.1.6.** Prestar à vencedora toda e qualquer informação, por esta solicitada, necessária à perfeita execução do Empenho;

**6.1.7.** Efetuar o pagamento à vencedora no prazo mencionado, após a entrega da Nota Fiscal no setor competente;

**6.1.8.** Notificar, por escrito, à vencedora da aplicação de qualquer sanção;

### **6.2. Da Empresa Vencedora:**

**6.2.1.** Manifestar o recebimento da Autorização de Fornecimento;

**6.2.2.** Fornecer o objeto nas especificações e qualidade exigidas, **no preço, prazo e forma** estipulados na proposta;

**6.2.3.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

**6.2.5.** Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

**6.2.6.** Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**6.2.7.** Arcar com todas as despesas com transporte, taxas ou quaisquer outros acréscimos, que correrão por conta exclusiva do Contratado.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**7.1.** Os recursos orçamentários, para fazer frente às despesas da presente licitação no caso de aquisição, serão alocados quando da emissão das notas de empenho.

**CLÁUSULA OITVA – DO PAGAMENTO**

**8.1.** Os pagamentos serão efetuados em até quinze (15) dias contados da data da liberação da Nota Fiscal pelo setor competente, exceto na eventualidade de aplicação de multas quando este prazo poderá ser maior.

**8.2.** A Nota Fiscal somente será liberada quando o cumprimento do contrato estiver em total conformidade com as especificações exigidas pelo Município.

**8.3.** Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

**8.4.** As Notas Fiscais deverão ser emitidas em moeda corrente do país.

**8.5.** O CNPJ da contratada constante da nota fiscal e fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no procedimento licitatório.

**8.6.** No ato de emissão da nota fiscal, a contratada deverá informar os dados bancários (banco, agência e nº da conta) para depósitos referentes aos pagamentos.

**8.7.** Nenhum pagamento será efetuado ao proponente vencedor enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

**8.8.** Qualquer erro ou omissão havido na documentação fiscal ou na fatura será objeto de correção pela empresa e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente regularizado.

**8.9.** O Município reserva-se o direito de suspender o pagamento da prestação de serviço ou fornecimento de bens realizados em desacordo com as especificações constantes na ata de registro de preços.

**8.10.** No caso de inadimplemento do Contratante, será obedecido o que dispõe o art. 40, inc. XIV, alínea "c" da Lei Federal nº. 8.666/93, sendo utilizado o índice do IPCA, *pro rata die*.

**CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS**

**9.1.** Não haverá reajuste de preços durante a vigência do presente registro de preços.

**9.2.** Havendo alteração de preços dos materiais cotados, os preços registrados poderão ser atualizados, de conformidade com as modificações ocorridas, conforme dispõe o art. 65, II, "d", da Lei nº 8.666/93.

**9.3.** O Fornecedor do registro de preços deverá solicitar a atualização dos preços vigentes formalmente ao Município de Porto Vera Cruz, acompanhado de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: notas fiscais de aquisição dos produtos ou outros documentos comprobatórios, que serão analisados pelo Município.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**9.4.** Independentemente da solicitação de que trata os itens II e III, a Administração poderá, na vigência do registro, solicitar a redução de preços registrados, garantido a prévia defesa do beneficiário do registro, e de conformidade com os parâmetros de pesquisa de mercado realizada ou quando as alterações conjunturais provocarem a redução dos preços praticados no mercado nacional e/ou internacional, sendo que o novo preço fixado será válido a partir da assinatura da ata pelas partes interessadas.

**9.5.** O preço atualizado não poderá ser superior ao praticado no mercado e deverá manter a diferença de percentual apurada entre o preço de custo e o preço originalmente constante na proposta, bem como, o preço de mercado vigente à época do pedido de revisão dos preços.

**9.6.** O pedido de atualização dos preços praticados poderá acarretar pesquisa de preços junto aos demais fornecedores com preços registrados, podendo ocorrer substituição na ordem classificatória de fornecedor devido à obrigatoriedade legal de aquisição pelo menor preço.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA SOLICITAÇÃO DO MATERIAL**

**10.1.** Os produtos cujos fornecimentos vierem a ser contratados deverão ser entregues em até **30 (trinta) dias após a data do recebimento da Autorização de Fornecimento - AF**, cuja emissão se dará conforme a necessidade do Município.

**10.2.** Os itens solicitados deverão ter uma **garantia mínima conforme cada item descrito nos termos de referência desta ata** contados da data de emissão da nota fiscal dos mesmos.

**10.3.** Os itens deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Obras Viação e Trânsito em Porto Vera Cruz, RS, **das 8 horas às 12 horas e, das 13 horas às 17 horas**, em embalagem original, em perfeito estado, sem sinais de violação.

**10.4.** As despesas decorrentes de quaisquer encargos, entrega, substituição e tributos competem, exclusivamente, ao licitante vencedor.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GARANTIA DA EXECUÇÃO DA ATA**

**11.1.** A empresa garante que o objeto será executado na forma, prazo e qualidade contidos no processo licitatório, nas quantidades solicitadas na respectiva nota de empenho.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES**

##### **12.1. DOS DIREITOS**

**12.1.1.** Constitui direito de o Município receber o objeto desta ata quando for solicitado, nas condições avençadas, e da Fornecedora perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados.

##### **12.2. DAS OBRIGAÇÕES**

###### **12.2.1. Constituem obrigações do Município:**

**a)** efetuar o pagamento ajustado; e

**b)** dar à Fornecedora as condições necessárias a regular execução das obrigações assumidas.

###### **12.2.2. Constituem obrigações da Fornecedora:**

**a)** entregar o objeto licitado conforme especificações deste edital e em consonância com a proposta de preços;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

- b)** manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- c)** providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;
- d)** arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;
- e)** aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;
- f)** arcar com todas as despesas com transporte, taxas ou quaisquer outros acréscimos, que correrão por conta exclusiva do Contratado.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA INEXECUÇÃO DA ATA**

**13.1.** A Empresa reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, previstos no Art. 77 da Lei Federal nº. 8666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES E DAS MULTAS**

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

- a)** manter comportamento inadequado durante o pregão: *afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 1 ano;*
- b)** deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 6 meses e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;*
- c)** executar o contrato com atraso até o limite de 10 (dez) dias ou com outras irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: *advertência;*
- d)** executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 60 (sessenta) dias, depois de decorrido o prazo previsto na letra “c”, *multa diária de 0,5% sobre o montante não adimplido do contrato* após os quais será considerado como inexecução contratual parcial. Dependendo do objeto da licitação será considerada inexecução total;
- e)** inexecução parcial do contrato: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 1 ano e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato acrescido da multa por atraso prevista na letra “d”;*
- f)** inexecução total do contrato: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato acrescido da multa por atraso prevista na letra “d”;*
- g)** causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: *declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 5 anos e multa de 10 % sobre o valor atualizado do contrato.*

**Observação:** As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EFICÁCIA**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE PORTO VERA CRUZ**

Av. Humaitá, nº 672 – Fone: 0xx55 3613 9200/9150  
CEP 98985 000 – Porto Vera Cruz – RS

**15.1.** A presente Ata somente terá eficácia após sua publicação.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO**

**16.1.** Fica eleito o foro de Santo Cristo, RS, para dirimir dúvidas ou questões oriundas da presente ata.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**17.1.** Firmam a presente ata em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Porto Vera Cruz, RS, em .....de .....de 2023.

---

José Andrade de Matos  
Prefeito

---

Fornecedor