



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REORDENAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ÁREA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS, COM O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS

PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 10/2020

PREGÃO PRESENCIAL Nº 08/2020

O MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS, leva ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei nº. 10.520/2002, subsidiariamente, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores e Lei Complementar nº 123/2006, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Pregão Presencial e receberá os envelopes "1" (PROPOSTA) e "2" (HABILITAÇÃO) nos termos do item 1 do presente Edital.

1 – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

1.1. O processamento e julgamento desta licitação serão conduzidos pelo Pregoeiro, com auxílio da equipe de apoio, que receberá as propostas de preços e os documentos de habilitação em Sessão Pública, a ser realizada conforme a seguir:

DATA: 15/05/2020

HORÁRIO: 09:00 horas

LOCAL: Sede da Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís.

Rua Francisco Richter, 601 - Entre-Ijuís/RS. Sec. da Fazenda - Sala de Licitações.

2 – DO OBJETO DA LICITAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REORDENAÇÃO DE LUMINOTÉCNICA, DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ÁREA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS, COM O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, CONFORME ANEXOS DO EDITAL.

2.1. DO VALOR DA LICITAÇÃO: O VALOR GLOBAL alcançado a partir da multiplicação das quantidades de cada item e dos valores unitários dos equipamentos que comporão o sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO.

a) As quantidades de Equipamentos instalados deverão respeitar os prazos mínimos do cronograma físico constante no ANEXO VII – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

b) O VALOR MENSAL será obtido pela razão entre o valor global e o número de parcelas, atualizado monetariamente, conforme regras do ANEXO VI – MODELO DE CONTRATO.

2.2. DO PRAZO: O prazo de vigência do CONTRATO será de 72 (setenta e dois) meses, contados da data de aceite da expedição da primeira Ordem de Serviço, conforme regras do ANEXO VI – MODELO DE CONTRATO.

3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital seus Anexos.

3.2. Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

3.2.1. Com falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretadas, ou em processo de recuperação extrajudicial;

3.2.2. Em dissolução ou em liquidação;

3.2.3. Que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;



3.2.4. Que estejam impedidas de licitar e de contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520, de 2002, e decretos

3.2.5. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998;

3.2.7. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

3.2.8. Que não pertença ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação.

3.3. O descumprimento de qualquer condição de participação acarretará a inabilitação do licitante.

3.4. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.5. Não será permitida a participação em CONSÓRCIO.

4 – DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS

4.1. As impugnações dos interessados ou licitantes contra os atos, as ofertas e os documentos apresentados por concorrentes deverão ser feitas na Sessão Pública deste Pregão, exclusivamente pelas pessoas credenciadas para representar as proponentes em nome das quais pretendam registrar as impugnações.

4.2. Até 2 (dois) dias úteis antes da data da Sessão Pública deste Pregão, qualquer interessado poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o respectivo ato convocatório.

4.3. A apresentação de impugnação contra o presente Edital será processada e julgada pelo Pregoeiro na forma e nos prazos previstos no art. 12 do Decreto nº. 3.555/2000, devendo ser entregue diretamente ao Pregoeiro, na Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís.

4.4. Acolhida à impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização da Sessão Pública deste Pregão.

4.5. A entrega das propostas, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições estabelecidas.

4.6. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três dias para a apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

4.7. As impugnações, recursos e contrarrazões deverão ser protocolados no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís.

4.8. Os recursos contra decisões do Pregoeiro não terão efeito suspensivo.

4.9. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

4.10. Se não reconsiderar sua decisão o Pregoeiro submeterá o recurso, devidamente informado, à consideração da autoridade competente, que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento.

4.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no mesmo local onde deverão ser entregues as razões e contrarrazões do recurso.

4.12. Caberá ao Pregoeiro receber, examinar e instruir os recursos impetrados contra suas decisões e à Autoridade Competente a decisão final sobre os recursos contra atos do Pregoeiro.

5 – DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

5.1 – DA VISITA TÉCNICA

5.1.1. As Licitantes deverão realizar Visita Técnica em até 03 (três) dias úteis anteriores à data marcada para abertura dos envelopes, por intermédio de seus representantes legais, para que tomem conhecimento e declarem estar cientes das condições locais e características para subsidiar a elaboração das propostas de preços.

5.1.2. A visita deverá ser previamente agendada com o Sr. Nahin da Silva Santos, pelo fone (055) 3329-2750 ramal 236. Após a realização da Visita Técnica será fornecido um atestado que deverá ser apresentado junto com os documentos de habilitação.

5.1.2. A não realização da visita técnica ensejará a desqualificação da Licitante. Não obstante, em nenhuma hipótese poderá a Licitante argumentar desconhecimento acerca das condições e especificidades locais, de modo



que a submissão de proposta pela licitante nesta Licitação significará a total aceitação do Edital pela licitante, em todos os seus termos e condições.

5.1.3. As despesas decorrentes desta visita, bem como as demais incorridas na fase de proposta, correrão por conta exclusivas das empresas interessadas, sem qualquer direito a indenização, reembolso, ou compensação a qualquer título.

5.2 – DO CREDENCIAMENTO

5.2.1. Na data, hora e local designados para a Sessão, os representantes dos proponentes deverão se apresentar para credenciamento junto ao Pregoeiro, com o seu documento de CREDENCIAMENTO de acordo com o Anexo IV.

- a) Não será permitida que um mesmo representante seja credenciado para mais de um proponente.
- b) Como documento válido de indicação para credenciamento somente será aceito Instrumento Público de Procuração ou Instrumento Particular com firma reconhecida, outorgando, ao representante, poderes específicos para a prática de todos os atos inerentes ao Pregão, especialmente para formular ofertas e lances de preços, em nome da empresa representada. Deverá vir acompanhada de cópia autenticada de Estatuto, Contrato Social ou Requerimento de empresário e cópia autenticada da Carteira de Identidade ou outro documento equivalente;
- c) Em se tratando de ME – Microempresa ou EPP – Empresa de Pequeno Porte, o representante legal do credenciado deverá apresentar, fora dos envelopes, a declaração de ME – Microempresa ou EPP – Empresa de Pequeno Porte, que ocupam a referida condição, devidamente assinada e carimbada pelo contador da empresa. A não apresentação deste documento se entenderá como que a empresa não ocupe a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e não fará jus aos benefícios da Lei Complementar nº 123/06. No caso do sócio administrador ser também sócio ou proprietário de outras empresas, a Arrematante também deverá apresentar demonstração do faturamento bruto global das demais empresas em que seu sócio diretor tem participação, a fim de cumprir às exigências insculpidas nos incisos IV e V do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.
- d) Em atendimento ao disposto no inciso VII, do Artigo 4º, da Lei nº 10.520, o representante legal credenciado apresentará, fora dos envelopes, declaração que sua representada cumpre plenamente os requisitos de habilitação previstos no Edital, sob pena de não-aceitação de sua proposta pelo pregoeiro.
- e) Tratando-se de sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, no caso de Sociedade Anônima, devidamente acompanhado de documentos de eleição dos administradores.
- f) Posteriormente verificado o não atendimento dos requisitos previstos para habilitação, conforme declaração apresentada na forma do item anterior, sujeitando-se a licitante às penalidades constantes deste edital.

5.2.2. Após o credenciamento, será declarada aberta a Sessão pelo Pregoeiro. A partir desse momento, estará encerrada a admissão de novos proponentes.

5.2.3. Em seguida, os interessados entregarão os envelopes contendo as propostas de preços e os documentos de habilitação.

5.2.3.1. A proposta de preço e os documentos de habilitação deverão estar em envelopes distintos, opacos, lacrados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais os seguintes dizeres:

ENVELOPE N.º 01 – PROPOSTA

Ao **MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS**
PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 10/2020
PREGÃO PRESENCIAL n.º 08/2020
Razão social da empresa:
CNPJ da Empresa:

ENVELOPE N.º 02 – DOCUMENTAÇÃO

Ao **MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS**
PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 10/2020
PREGÃO PRESENCIAL n.º 08/2020
Razão social da empresa:
CNPJ da Empresa:

5.3 – DA ABERTURA DAS PROPOSTAS E DA FORMULAÇÃO DOS LANCES.

5.3.1. O Pregoeiro passará a abertura dos envelopes contendo as propostas iniciais, abertos os envelopes, as propostas serão rubricadas pelo Pregoeiro, pela equipe de apoio e pelos representantes dos proponentes presentes. O modelo de proposta financeira encontra-se no Anexo III.



5.3.2. Deverão constar do Envelope nº 01-PROPOSTA COMERCIAL os seguintes documentos:

- a) PROPOSTA COMERCIAL, podendo fazer uso do modelo do ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA;
- b) Planilha de composição de preços unitários, conforme ANEXO VII – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA deste Edital, incluindo custos diretos, indiretos, impostos, composição do BDI e composição de encargos e benefícios dos colaboradores.
- c) Documentos para indicação do objeto, conforme ANEXO II – DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DA INDICAÇÃO DO OBJETO.

5.3.3. Em tal oportunidade, poderá ser encerrada a sessão pública, da qual será lavrada ata que, após lida a todos os presentes, será assinada pelo Pregoeiro e equipe de apoio e pelos representantes das Licitantes presentes.

5.3.4. A análise dos documentos da indicação do objeto poderá ocorrer em sessão reservada exclusivamente ao Pregoeiro e Equipe de Apoio, e o resultado será divulgado em no máximo 05 dias úteis através do e-mail fornecido e cadastrado pelas licitantes.

5.3.5. A critério exclusivo do Pregoeiro, os documentos da indicação do objeto poderão ser analisados na própria sessão pública de recebimento dos Envelopes nº 01 e nº 02.

5.3.6. Serão inabilitadas as Licitantes que deixarem de atender integral ou parcialmente às disposições deste Edital.

5.3.7. Resguardado o princípio da razoabilidade, eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades sanáveis, nas propostas e/ou nos documentos da indicação do objeto, poderão ser sanadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a aceitabilidade da proposta.

5.3.8. Verificado o pleno atendimento dos requisitos da indicação do objeto previstos neste Edital e seus Anexos será declarada pelo Pregoeiro apta a participar da fase de lances.

5.3.9. Para a classificação das propostas, serão consideradas duas casas decimais, vedado o arredondamento.

a) Após a fase de classificação, não caberá desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

b) O detentor da oferta de menor valor e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela, poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor.

5.3.10. Quando menos de três propostas atenderem as condições definidas do parágrafo anterior, o Pregoeiro classificará as melhores propostas subsequentes, até o máximo de três, quaisquer que sejam os preços propostos.

5.3.11. A desclassificação da proposta da licitante importa preclusão do seu direito de participar da fase de lances verbais.

5.3.12. Os licitantes cujas propostas forem classificadas serão convocados, individualmente, para a apresentação de lances verbais, de forma sucessiva, iniciando-se pelo autor da proposta de MAIOR VALOR GLOBAL, seguindo-se os demais em ordem decrescente de valores:

a) Os valores dos lances verbais devem ser inferiores ao da proposta de menor valor, distintos e decrescentes.

b) A desistência ao direito de apresentar lance verbal implicará a exclusão do licitante da etapa competitiva e a manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação das propostas.

c) Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades constantes neste Edital.

d) Não havendo mais interessados em apresentar lances verbais, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas às ofertas.

e) Caso não se realizem lances verbais, ou, ainda, se a empresa vencedora for inabilitada, o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente da melhor proposta, na busca de preço adequado ao interesse da Administração.

f) Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação.

5.3.13. Em seguida, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade da proposta classificada em primeiro lugar, conforme objeto e condições definidas neste edital e seus anexos.

5.3.13.1. Encerrada a etapa de lances, na hipótese de participação de licitante microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), será observado o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123, de 2006.



- 5.3.13.2. O Pregoeiro identificará os preços ofertados pelas ME/EPP participantes que sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP.
- 5.3.13.3. As propostas ou lances que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP melhor classificado terá o direito de apresentar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos.
- 5.3.13.4. Caso a ME/EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido no subitem anterior.
- 5.3.13.5. Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP empatadas, no referido intervalo de 5% (cinco por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiro poderá apresentar nova oferta, conforme subitem acima.
- 5.3.13.6. Havendo êxito neste procedimento, a ME/EPP assumirá a condição de melhor classificada no certame, para fins de aceitação. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP, ou ainda não existindo ME/EPP participante, prevalecerá a classificação inicial.
- 5.3.13.7. Somente após o procedimento de desempate fictício, quando houver, e a classificação final dos licitantes, será cabível a negociação de preço junto ao fornecedor classificado em primeiro lugar.
- 5.3.14. Será declarada vencedora a proposta aceita que atender todas as exigências editalícias e apresentar o menor valor mensal para o serviço solicitado, caso seja habilitada.
- 5.3.15. Se a oferta não for aceitável ou se o proponente não atender às exigências do ato convocatório, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta, sendo o respectivo proponente declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto deste Edital.
- 5.3.16. Serão desclassificadas as propostas de preços que não atenderem às exigências deste edital e seus anexos e/ou apresentarem preços excessivos ou com valor total superior ao limite estabelecido. ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, incoerentes com os preços de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.
- 5.3.17. Não serão consideradas as propostas omissas, vagas ou as que apresentarem irregularidades e/ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.
- 5.3.18. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta, prevalecerão as da proposta.
- 5.3.19. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no objeto deste Edital e seus Anexos.
- 5.3.20. O Pregoeiro, na fase de julgamento, poderá promover quaisquer diligências julgadas necessárias à análise das propostas, devendo os licitantes, se for o caso, atender às solicitações no prazo estipulado, contado do recebimento da convocação. É vedada a inclusão posterior de informações ou documentos que deveriam constar originariamente da proposta ou da documentação de habilitação.
- 5.3.21. Caso exista algum fato que impeça a participação de algum licitante, ou o mesmo tenha sido declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, este será desclassificado do certame, sem prejuízo das sanções legais cabíveis.
- 5.3.22. Caso o envelope com a indicação externa "PROPOSTA DE PREÇOS" não possua o conteúdo exigível neste procedimento licitatório, estará o licitante automaticamente excluído, independentemente do conteúdo do outro envelope.
- 5.3.23. O licitante vencedor se obriga a fornecer no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da Sessão Pública de abertura das propostas, nova proposta com os devidos preços unitários e totais ajustados ao valor arrematado. A não apresentação no prazo previsto importará na aplicação ao licitante, das sanções legalmente previstas, bem como na sua desclassificação.
- 5.3.24. Da sessão lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro e os proponentes presentes.
- 5.3.25. Se não for possível à abertura dos envelopes das propostas de preços e da documentação de habilitação em uma única sessão, em face do exame da proposta/documentação com os requisitos deste Edital, ou, ainda, se os



trabalhos não puderem ser concluídos e/ou surgirem dúvidas que não possam ser dirimidas de imediato, os motivos serão consignados em ata e a continuação dar-se-á em Sessão a ser convocada posteriormente.

5.3.26 – Os envelopes não abertos, já rubricados no fecho pelo Pregoeiro e pelos representantes legais das licitantes presentes, ficarão em poder do Pregoeiro e sob sua guarda até nova Sessão oportunamente marcada para prosseguimento da licitação.

5.4 – DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

5.4.1. Como condição prévia à aceitação da proposta, caso o licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar tenha usufruído do tratamento diferenciado previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, o Pregoeiro poderá consultar o Portal da Transparência do Governo Federal (www.portaldatransparencia.gov.br), seção Despesas – Gastos Diretos do Governo – para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ele recebidas, no exercício anterior, extrapola o limite de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), previsto no artigo 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, § 2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

5.4.2. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.4.3. Constatada a ocorrência de qualquer das situações de extrapolação do limite legal, o Pregoeiro indeferirá a aplicação do tratamento diferenciado em favor do licitante, conforme artigo 3º, §§ 9º, 9º-A, 10 e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006, com a consequente recusa do lance de desempate, sem prejuízo das penalidades incidentes.

5.4.4. Não ocorrendo situação de recusa com base na hipótese acima, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para a contratação e sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

5.4.5. Se a proposta classificada em primeiro lugar não for aceitável, ou for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

5.4.6. Nessa situação, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

5.4.8. Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

5.5 – DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

5.5.1. Estar em nome do licitante, com um único número de CNPJ, estar, na data da sessão, no prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor. Quando se tratar de certidões vencíveis em que a validade não esteja expressa, o Pregoeiro aceitará documentos expedidos nos últimos 60 (sessenta) dias que antecederem à data da Sessão de recebimento da documentação e da proposta, designada nas disposições iniciais do presente Edital ITEM 1.

5.5.2. Ser apresentados em original, em publicação da imprensa oficial ou fotocópia autenticada por cartório ou por membro da Equipe de Apoio, caso não estejam autenticados, e o licitante possuir os originais no momento do certame, a equipe de apoio autenticará no certame os referidos documentos.

5.5.3. Não serão aceitos documentos apresentados em papel térmico para fac-símile (fax).

5.5.4. A proposta de preços deve ser apresentada em 1 (uma) única via, impressa, em papel timbrado do proponente, sem cotações alternativas, emendas, ressalvas, borrões, rasuras ou entrelinhas, devendo estar datada, rubricada e assinada, e constar:



- 5.5.5. Identificação social, número do CNPJ, assinatura do representante da proponente e referência a esta licitação, indicação de endereço eletrônico (e-mail) e fac-símile, se houver, número de telefone e endereço da empresa e dados bancários.
- 5.5.6. Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data da Sessão de abertura deste Pregão.
- 5.5.7. Somente serão admitidas as propostas que envolverem a execução total dos serviços indicados no Anexo I deste Edital.
- 5.5.8. Caso exista algum fato que impeça a participação de qualquer licitante, ou o mesmo tenha sido declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, este fica impedido de participar da presente licitação, correspondendo a simples apresentação da proposta a indicação, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o Pregoeiro do disposto no art. 97 da Lei nº. 8.666/93.
- 5.5.9. Serão corrigidos automaticamente pelo Pregoeiro quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, não sendo permitida qualquer alteração nos valores unitários.
- 5.5.10. A falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal presente à Sessão de abertura dos envelopes das Propostas de Preços, com poderes para isso.
- 5.5.11. A falta de CNPJ e/ou endereço completo poderá também ser preenchida pelos dados constantes dos documentos apresentados dentro do envelope de documentação de habilitação.
- 5.5.12. Nos preços propostos serão consideradas todas as obrigações previdenciárias, fiscais (ICMS e outros), comerciais, trabalhistas, tributárias, material, embalagens, fretes, seguros, tarifas, descarga, transporte, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre o objeto e suas entregas.
- 5.5.13. As decisões do Pregoeiro serão comunicadas mediante publicação no Site da Prefeitura Municipal de ENTRE IJUÍS, site: www.pmei.rs.gov.br na página de licitações, salvo em relação àquelas que, lavradas em ata, puderem ser feitas diretamente aos representantes legais das licitantes presentes à Sessão Pública, ou, ainda, por intermédio de ofício, desde que comprovado o seu recebimento.

6 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos de habilitação deverão ser entregues em envelope opaco, lacrado e rubricado no fecho, identificado conforme o Item 5.1.3.1. Para participar da presente licitação deverão ser apresentados os documentos conforme abaixo:

- a) Registro comercial, se firma individual.
- b) Contrato social, estatuto ou ato constitutivo em vigor, ou seja, com todas as alterações, ou última consolidada ou equivalente que comprove que a empresa possui aptidão para atendimento do objeto desta licitação.
- c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- e) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – **CNPJ**;
- f) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – **FGTS**;
- g) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública **Municipal** do domicílio da licitante;
- h) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública **Estadual**;
- i) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública **Federal** (Receita Federal e Dívida Ativa da União), que contemple às contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do Art. 11 da Lei Federal nº 8.212 de 24 de julho de 1991;
- j) Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal, empregado ou associado **menor de dezoito anos**, nos termos do Art. 27, Inc. V, da Lei 9.666/93, conforme o modelo instituído pelo Decreto Federal nº 4.358-02, que atende ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal assinada por representante legal da licitante ou procurador credenciado,
- k) **Certidão Negativa de Falência** ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da Sede da Pessoa Jurídica. A data de expedição da certidão deverá ser de até 60(sessenta) dias,



l) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho(**CNDT**), mediante a apresentação de certidão, nos termos do título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943. (LEI Nº. 12.440, DE 7/07/2011).

m) Atestado(s) de capacidade **técnico-profissional**, conforme Termo de Referência.

n) Atestado(s) de capacidade **técnico-operacional**, conforme Termo de Referência.

o) Comprovação de **vínculo com responsável técnico** da licitante, podendo ser: cópia do registro funcional, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada pela empresa, ou cópia de contrato de prestação de serviço firmado entre a licitante seu responsável técnico.

p) Certidão de Registro e quitação da empresa e do seu responsável técnico na entidade profissional competente **CREA**.

q) Declaração de **Inexistência de Servidor Público**, conforme modelo anexo a este Edital.

r) Em se tratando de ME – Microempresa ou EPP – Empresa de Pequeno Porte, a Arrematante deverá apresentar uma **declaração de que ocupa a condição ME ou EPP**, declarando inclusive que não se enquadra em nenhum dos incisos previstos no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006. A referida declaração deverá ser assinada e carimbada pelo contador da empresa e pelo representante legal. A não apresentação deste documento se entenderá como que a empresa não ocupe a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e não fará jus aos benefícios da Lei Complementar nº 123/06. No caso do sócio administrador ser também sócio ou proprietário de outras empresas, a Arrematante também deverá apresentar demonstração do faturamento bruto global das demais empresas em que seu sócio diretor tem participação, a fim de cumprir às exigências insculpidas nos incisos IV e V do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

s) A comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido mínimo no valor de R\$ 400.000,00 (Quatrocentos mil reais).

t) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios (exceto quando se tratar de empresa que iniciar suas atividades durante o exercício social, sendo que neste caso considerar-se-á como valor "1.0, tanto o passivo circulante quanto o passivo exigível a longo prazo, caso a empresa não possua nenhuma obrigação). Tais documentos terão que obedecer aos requisitos formais de elaboração estabelecidos em lei e os indicados pelas normatizações contábeis e estarem devidamente registrados e autenticados pela Junta Comercial (conforme prevê a IN nº 65 de 31/07/97 do DNRC), ou quando for o caso estar publicados em jornal de grande circulação/Diário.

Com dados extraídos dos documentos apresentados no balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, a Licitante deverá apresentar a análise, devidamente assinada pelo contabilista responsável, comprovando de que dispõe dos seguintes índices econômicos financeiros:

1. Índice de Liquidez Corrente:	$LC = AC / PC$	= OU >	1,00
2. Índice de Liquidez Geral:	$LG = (AC + ARLP) / (PC + PNC)$	= OU >	1,00
3. Índice de Solvência Geral	$SG = AT / (PC + PNC)$	= OU >	1,00

Onde:

Ativo Circulante – AC

Passivo Circulante – PC

Ativo Realizável a Longo Prazo – ARLP

Passivo Não Circulante – PNC

Ativo Total – AT

6.2 – A validade dos documentos será a expressa em cada qual, ou estabelecida em lei, admitindo se como válidos, no caso de omissão, aqueles emitidos a menos de 60 (sessenta) dias da data de abertura da Sessão deste Pregão.

6.3 – Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.



6.4 – Documentos apresentados com a validade expirada ou em desacordo com o disposto neste Edital acarretarão a inabilitação do proponente.

6.5 – Será aberto o envelope contendo a documentação de habilitação do licitante que tiver formulado a proposta vencedora, para confirmação de suas condições habilitatórias.

6.6 – Se o vencedor não atender as exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a documentação dos licitantes das ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração daquela que cumprir todas as exigências.

7 – DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

7.1. A adjudicação e homologação somente serão efetivadas: se não houver manifestação dos licitantes da intenção de interpor recursos, devidamente registrada em ata durante o transcurso da Sessão do Pregão, ou após a análise e julgamento dos recursos.

7.2. A adjudicação do objeto ao licitante vencedor será por “MENOR VALOR GLOBAL” e ficará sujeita à homologação da autoridade competente.

7.3. Para fins de homologação, o proponente vencedor fica obrigado a apresentar nova proposta adequada ao preço ofertado na etapa de lances verbais.

7.4. Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e, em havendo interesse do MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS-RS, este poderá solicitar prorrogação geral da validade acima referida, por igual prazo, no mínimo.

8 – DO PAGAMENTO

8.1. O pagamento referente a substituição/instalação das luminárias será em 72 (setenta e duas) vezes, prestações mensais e consecutivas, condicionado ao rigoroso cumprimento do cronograma de instalação estabelecido no Projeto. No caso de não cumprimento do cronograma, o pagamento será suspenso até o cumprimento das metas estabelecidas.

O primeiro pagamento decorrente da homologação da licitação será devido a Empresa CONTRATADA após o início da reordenação do parque luminotécnico, proporcional ao número de luminárias instaladas, sendo atestado pela Secretaria Municipal de Obras que autorizará os devidos pagamentos.

8.2. Durante a vigência contratual, para fins de pagamento, a EMPRESA deverá manter sua regularidade fiscal junto ao INSS, FGTS, GFIP e com os Tributos Municipais que deverá ser apresentada juntamente com as notas fiscais/faturas e planilhas de medição.

8.3. O pagamento somente será efetuado após a validação pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Empresa.

8.4. A validação pelo servidor competente fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Empresa e do regular cumprimento das obrigações assumidas.

8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a EMPRESA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o MUNICÍPIO.

8.6. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos da Instrução Normativa nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal do Brasil.

8.7. A EMPRESA regularmente optante pelo Simples Nacional, instituído pelo artigo 12 da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção quanto aos impostos e contribuições abrangidos pelo referido regime, em relação às suas receitas próprias, desde que, a cada pagamento, apresente a declaração de que trata o artigo 6º da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012.

8.8. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Licitante Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

8.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.



Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10

Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

8.10. O MUNICÍPIO não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela EMPRESA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

8.11. As despesas desta contratação serão custeadas pelos valores da CIP e da rubrica do orçamento de despesas do Município e ou de cada órgão deste, referentes ao somatório dos custeios com energia elétrica (consumo e manutenção), como da iluminação de rua, incluindo aí o repasse mensal do valor mensal da proposta final do licitante vencedor. E, caso necessário, será complementado pelo Fundo de Participação do Município – FPM.

8.12. O Município de Entre-Ijuís/RS se obriga, mensalmente, durante a vigência contratual, o repasse do valor mensal proposto pela empresa vencedora do certame, salvo variações não previstas neste edital, bem como no memorial descritivo.

8.13. O recurso necessário para a execução da presente contratação correrá por conta da seguinte Dotação:

06.02. SECRETARIA MUNICIPAL DOS TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

257520604.2049000 MANUT E CONSERV SERVIÇOS ILUMINAÇÃO PÚBLICA

33.90.39.000000 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

9 – DA ASSINATURA DO CONTRATO

9.1. A adjudicação do objeto relativo a esta licitação, efetivar-se-á através de contrato.

9.2. As obrigações das partes constam na minuta de contrato anexa. (Anexo VII).

9.3. O Licitante Vencedor terá o prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados a partir da convocação, para aceitar o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.4. O não comparecimento do licitante vencedor no prazo hábil para assinatura do contrato implicará a aplicação do Artigo 64 da Lei nº 8666/93.

10 – DA VIGÊNCIA

10.1. O contrato terá vigência por 72 (setenta e dois) meses, conforme legislação vigente.

11 – DA RESCISÃO

11.1. O presente contrato poderá ser rescindido por mútuo consentimento ou unilateralmente pelo MUNICÍPIO, a qualquer tempo, mediante notificação da EMPRESA, por motivo de interesse público e demais hipóteses previstas nos artigos 77 ao 80 da Lei Federal nº. 8.666/93, ou ainda judicialmente, nos termos da legislação pertinente.

12 – DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

12.1 – Das obrigações da Empresa Contratada:

12.1.1. Cumprir fielmente as cláusulas contratuais e o Termo de Referência, sob pena de se sujeitar as multas estabelecidas;

12.1.3. Responder pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação do objeto deste pregão;

12.1.4. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS-RS ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos;

12.1.5. Permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção em qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados;

12.1.6. Comunicar ao Município qualquer ocorrência que possa impedir a prestação dos serviços;

12.1.7. Assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto do contrato;

12.1.8. Assumir integralmente responsabilidade por qualquer problema decorrente da má prestação dos serviços ou por erro de seus profissionais durante a execução do objeto contratual;

12.1.9. Assumir todas e quaisquer responsabilidades trabalhistas com pessoas ligadas a EMPRESA que prestarem os serviços que integram o objeto do contrato, competindo-lhe, exclusivamente, tais obrigações.

12.2. A EMPRESA não será responsável:

12.2.1. Por qualquer perda ou dano resultante de caso fortuito ou força maior;



12.2.2. Por quaisquer trabalhos, serviços ou responsabilidades não previstas neste Edital, Termo de Referência e Minuta Contratual.

12.3 – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS – RS

12.3.1. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitindo o acesso de empregados, prepostos ou representantes da Empresa CONTRATADA, desde que estejam devidamente identificados, às dependências do MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS – RS.

12.3.2 Efetuar pagamento de acordo com o pactuado;

12.3.3. Comunicar à EMPRESA as irregularidades manifestadas com relação ao objeto contratual;

12.3.4. Dar à EMPRESA as condições necessárias a regular execução do contrato;

12.3.5. Fiscalizar a correta execução do objeto contratual.

13 – DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Sanções Relativas à Licitação:

13.1.1. Os licitantes que desatenderem quaisquer exigências do Edital e seus Anexos, garantida a prévia defesa e, de acordo com a conduta reprovável (infração), estarão sujeitos às sanções administrativas previstas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93 e artigo 7º da Lei nº. 10.520/2002, conforme especificações abaixo:

I – Multas.

II – Impedimento de Licitar e contratar com a Administração Pública e descredenciamento no cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

13.1.2. Para fins de aplicação das penalidades da cláusula anterior considerar-se-á a seguinte tabela:

GRAU	MULTA COMPENSATÓRIA (% do valor estimado para a contratação)	Impedimento de Licitar e Contratar com a Administração Pública e descredenciamento
1	0,5% por ocorrência	NÃO
2	1,0% por ocorrência	NÃO
3	2,0% por ocorrência	Mínimo: 1 mês – Máximo: 1 ano.
4	3,0% por ocorrência	Mínimo: 1 ano – Máximo: 3 anos.
5	5,0% por ocorrência	Mínimo: 1 ano – Máximo: 5 anos.

3.1.3. Constituem ações e/ou omissões sujeitos a penalidades da cláusula anterior:

ITEM	INFRAÇÃO	GRAU
1	Desistir da proposta de preços após o início da fase de habilitação.	1
2	Deixar de entregar a documentação exigida na licitação	1
3	Não manutenção do cadastro atualizado	2
4	Deixar de encaminhar os anexos do edital no prazo de convocação, durante a fase de aceitação.	2
5	Cometer atos protelatórios, durante os procedimentos licitatórios, com intuito de adiamento dos prazos da licitação.	2
6	Interpor recursos sem motivação fundamentada, ou com motivação descabida, ou com motivação genérica, prejudicando a condução da licitação.	3
7	Não manter a proposta durante o prazo de validade da mesma.	3
8	Não celebrar o contrato no prazo de convocação, durante a vigência de sua proposta.	3
9	Não encaminhar a documentação solicitada em fase de diligência.	4
10	Não comprovar a regularidade fiscal, no prazo fixado no Edital.	4
11	Apresentar documentação falsa, inclusive anexando no site documentos adulterados ou com declaração falsa.	5
12	Fazer declaração falsa ou omitir informações	5
13	Cometer fraude fiscal.	5
14	Comportar-se de modo inidôneo ou reincidência nos itens 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 e 10.	5



13.1.4. No processo de aplicação da sanção administrativa é assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.1.5. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido, a contar do recebimento da Notificação, em 15 (quinze) dias úteis.

13.1.6. As sanções previstas de Multa e Impedimento de Licitar e Contratar poderão ser aplicadas cumulativamente.

13.2. Sanções relativas à Execução do Contrato ou do Fornecimento/Nota de Empenho:

13.2.1. O desatendimento, pelo CONTRATADO, de quaisquer exigências do Contrato ou Ata de Registro de Preços e seus Anexos, garantida a prévia defesa e, de acordo com a infração, o sujeitará às sanções administrativas previstas no artigo 7º da Lei nº. 10.520/2002 e artigo 87 da Lei Federal nº. 8.666/93, conforme segue:

I – Advertência.

II – Multas.

III – Impedimento de Licitar e contratar com a Administração Pública e descredenciamento no cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

13.2.2. Para fins de aplicação das penalidades da cláusula anterior, considera-se a tabela abaixo:

GRAU	ADVERTÊNCIA	MULTA	Impedimento de Licitar e Contratar com a Administração Pública e descredenciamento
1	SIM	NÃO	NÃO
2	NÃO	0,3% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 1 mês – Máximo: 1 ano.
3	NÃO	5% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 6 meses – Máximo: 2 ano.
4	NÃO	5% a 10% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 1 ano – Máximo: 3 anos.
5	NÃO	10% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 1 ano – Máximo: 5 anos.

13.2.3. Constituem ações e/ou omissões sujeitos às penalidades constantes na tabela anterior:

ITEM	INFRAÇÃO	GRAU
1	Não entregar documentação simples, solicitada pelo Município.	1
2	Atraso parcialmente justificado na execução.	1
3	Atraso injustificado na execução do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento, por até 30 dias.	2
4	Desatender, no prazo, às solicitações do Município ou deixar de fazer as correções no objeto.	2
5	Atraso injustificado na execução do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento, por mais de 30 dias.	3
6	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução do fiscal.	3
7	Não manutenção das condições de habilitação e de licitar e contratar com a Administração Pública durante a vigência contratual.	4
8	Inexecução parcial do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento.	4
9	Inexecução total do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento.	5
10	Cometimento de fraude fiscal, durante a execução do Objeto.	5
11	Declaração, documentação ou informação falsa, ou adulteração de documentos, ou omissão de informações.	5
12	Comportamento inidôneo ou reincidência nos itens 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 e 08.	5

13.2.4. No processo de aplicação da sanção administrativa é assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.



13.2.5. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido, a contar do recebimento da Notificação, em 15 (quinze) dias úteis.

13.2.6. As sanções previstas de Multa e Impedimento de Licitar e Contratar poderão ser aplicadas cumulativamente.

14 – DOS ILÍCITOS PENAIS

14.1. As infrações penais tipificadas na Lei Federal nº. 8.666/93 será objeto de processo judicial na forma legalmente prevista, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

15 – DO PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1. Depois de homologado o resultado desta licitação, o Município de Entre-Ijuís convocará a licitante adjudicatária para a assinatura do contrato.

15.2. A convocação de que trata o subitem anterior deverá ser atendida no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, prorrogável uma única vez, a critério do Município de Entre-Ijuís/RS, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 14 do Decreto nº 3.555/2000.

15.3. É facultado ao Município de Entre-Ijuís, quando o proponente vencedor não apresentar situação regular no ato de assinatura do contrato, ou recusar-se a assiná-lo ou a retirar a nota de empenho no prazo e nas condições estabelecidas, ou ainda, quando o Município de Entre-Ijuís/RS rescindir o contrato por inadimplência, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, ou revogar a licitação, independentemente das sanções previstas neste Edital.

15.4. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo Município de Entre-Ijuís, caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-a às penalidades legalmente estabelecidas.

16 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. Esta licitação poderá ser adiada, revogada total ou parcialmente ou ainda anulada, sem que caiba indenização ou compensação aos licitantes em consequência do ato, nos termos do art. 49 da Lei nº 8.666/93.

16.2. A presente licitação poderá ter a sua abertura adiada ou transferida para outra data, mediante aviso prévio.

16.3. Os documentos exigidos neste procedimento licitatório poderão ser apresentados em original, por meio de fotocópias autenticadas por cartório competente ou servidor da administração, ou fotocópias simples (exceto cópia de FAX) acompanhadas dos originais para cotejo no ato da apresentação.

16.4. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.

16.5. Nenhuma indenização ou ressarcimento serão devidos aos licitantes pela elaboração de proposta ou apresentação de documentos relativos a esta licitação.

16.6. Decorridos 60 (sessenta) dias da data prevista para o recebimento e abertura dos envelopes das propostas de preços e da documentação de habilitação, sem a solicitação ou a convocação de que trata o item 5.2.16, ficam as concorrentes liberadas dos compromissos assumidos.

16.7. Da Sessão será lavrada ata com a relação das licitantes e todas as ocorrências que interessarem ao certame. Essa ata será assinada pelos presentes e será comunicada no local da reunião.

16.8. Sem prejuízo das disposições contidas no Capítulo III – Dos Contratos da Lei nº. 8.666/93, o presente Edital e a proposta da EMPRESA serão partes integrantes da Nota de Empenho a ser firmada com a mesma.

16.9. O Contrato a ser firmado com a adjudicatária poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº. 8.666/93, desde que haja interesse da Administração Pública.

16.10. O Pregoeiro, ou autoridade superior, poderá promover diligências destinadas a elucidar ou complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, fixando prazos para atendimento.

16.11. O Pregoeiro, ou autoridade superior, poderá subsidiar-se em pareceres emitidos por técnicos ou especialistas no assunto objeto desta licitação.

16.12. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação do Edital.



16.13. O pregoeiro não desclassificará ou inabilitará, qualquer licitante por falta de rubrica, erros ou omissões que não prejudiquem o curso do processo, desde que o licitante possa satisfazer as exigências dentro da sessão.

16.14. Aplica-se à presente licitação, subsidiariamente, as Leis nº. 8.078/90 – Código de Proteção e Defesa do Consumidor e demais normas legais pertinentes.

16.15. Para consulta e/ou quaisquer outros esclarecimentos necessários ao perfeito entendimento deste edital, poderão ser obtidos junto ao pregoeiro e sua equipe de apoio, pessoalmente, no endereço: Rua Francisco Richter, 601 - Centro, Município de Entre-Ijuís/RS, através do telefone (55) 3329-2779, entre 08horas e 17horas ou do correio eletrônico luiz@pmei.rs.gov.br.

16.16. Toda comunicação oficial se dará por meio de e-mail, por publicação no Diário Oficial do Município ou pelas publicações no sítio eletrônico <http://www.entreijuis.rs.gov.br/licitacoes>, nos termos da legislação vigente.

17 – DOS ANEXOS

17.1. São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DA INDICAÇÃO DO OBJETO

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA

ANEXO IV – MODELO DE CREDENCIAMENTO

ANEXO V – DECLARAÇÃO GERAL E DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO

ANEXO VI – MINUTA CONTRATUAL

ANEXO VII – PLANILHAS

ANEXO VIII – CATÁLOGO, SIMULAÇÕES, CURVAS “IES” e ENSAIOS

ANEXO IX - CARACTERES ALFA-NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA POTÊNCIA NAS LUMINÁRIAS

ANEXO X - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO – PADRÃO “A”

18. DO FORO

18.1. As questões decorrentes da execução deste Edital, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Comum, no Foro da Comarca de Santo Ângelo/RS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Município de Entre-Ijuís/RS, 11 de Fevereiro de 2020.

Luiz Everton Aguiar dos Santos
Pregoeiro



ANEXO 1 - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1. Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para elaboração e execução de serviços de efficientização da iluminação pública, substituindo a tecnologia atual aplicada de vapor metálico e vapor de sódio, por solução de diodos emissores de luz (LED).
- 1.2. A empresa contratada deverá garantir um funcionamento pleno do sistema no período mínimo de 6 (seis) anos, com garantia de 8 (oito) anos em relação as luminárias ofertadas.
- 1.3. A empresa contratada será responsável por todos os insumos necessários para alteração do sistema tais como: conectores, fios e cabos, braços para atender as normas técnicas entre todas as outras matérias necessárias para esta substituição.

2. JUSTIFICATIVA

A presente contratação visa possibilitar a aquisição de luminárias de tecnologia LED, tendo em vista a racionalização do uso de energia elétrica, com foco na questão ambiental, necessária para a modernização dos sistemas de iluminação pública do Município, que atualmente utiliza luminárias do tipo vapor metálico, vapor de sódio e fluorescentes. Com o uso dessa tecnologia, os principais benefícios serão os seguintes:

- a) Estimativa de consumo de energia elétrica da iluminação LED, como é de conhecimento público, é expressivamente menor;
- b) Menor impacto ambiental, com menor geração de resíduos, visto que a vida útil estimada de cada luminária do tipo LED é superior a 10 (dez) anos, comparada com as demais tecnologias que utilizamos atualmente que tem estimativa inferior;
- c) Maior durabilidade e significativa redução na frequência de substituição das lâmpadas queimadas, gerando maior satisfação da população e redução de custos de materiais e mão-de-obra para o Município;
- d) Eliminação do uso de reatores, facilitando as instalações e eliminando a sua freqüente, trabalhosa e demorada substituição;
- e) Resistência a choques mecânicos, ou seja, bem mais difícil de ser quebrada;
- f) Não utilização de produtos ecologicamente nocivos, em especial o mercúrio, extremamente danoso à saúde e ao meio ambiente. Praticamente todos os materiais que compõem a lâmpada LED são recicláveis;
- g) Menor nível de aquecimento;
- h) Não emissão de radiação ultravioleta;
- i) A substituição da tecnologia deverá proporcionar a opção de adoção de outras ações com foco na eficiência energética, como o controle de intensidade de potência em horários pré-definidos e substituição à médio prazo da fonte de alimentação para energia fotovoltaica;
- j) Possibilitar a utilização da rede de luminárias para inclusão de outros dispositivos como câmeras de videomonitoramento e equipamentos de "Wifi", a tecnologia LED permite o monitoramento das luminárias para tornar a manutenção mais ágil e com detecção antecipada de possíveis falhas.

3. NORMAS E REFERÊNCIAS



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

- ABNT3-NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivo de proteção contra surto em baixa tensão – Parte 1: Dispositivo de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e método de ensaio;
- ABNT-NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositado sobre ferro ou aço;
- ABNT-NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- ABNT-NBR ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories;
- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos Elétricos (código IP);
- ABNT-NBR IEC 60598-1 - Luminárias - Parte 1 - Requisitos gerais e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60598-2-3 – Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Seção 3: Luminárias para iluminação pública;
- ABNT NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED 3;
- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas 5 Gerência de Engenharia e Sistemas da Distribuição – 02.111-AD/ES-07b;
- ABNT NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança;
- ANSI/NEMA/ANSLG C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid State Lighting Products;
- 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;
- 02.118-CEMIG-311 - Fornecimento de documentação técnica para a CEMIG – Procedimento;
- ASTM G 154 – Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials;
- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers By Differential Scanning Calorimetry;
- EN 55015 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- CIE 84 - Measurement of Luminous Flux;
- CISPR 15 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- EN 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤16 A per phase and not subject to conditional connection;



- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11;
- IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid State Lighting Products;
- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources ABNT NBR IEC 62262 Grau 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/MDIC Portaria Nº 20 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária - ANEXO I-B – Requisitos Técnicos para Luminárias para Iluminação Pública Viária que utilizam Tecnologia LED.

4. DEFINIÇÕES

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

a) **Base (Tomada) para relé fotocontrolador**

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

b) **CCO – CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL**

É a infraestrutura de controle das operações do parque de iluminação.

c) **Conjunto ótico**

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

d) **Corpo da luminária**

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

e) **Dimerização**

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

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

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

g) **Driver**



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

h) Eficiência energética

É a utilização racional da energia. Consiste da relação entre a quantidade de energia empregada em uma atividade e aquela disponibilizada para sua realização.

i) Eficiência luminosa (lm/W)

É a capacidade de conversão de energia elétrica em luminosidade, expressa pela razão entre o fluxo luminoso emitido por uma fonte de luz (em lúmens) e a potência elétrica consumida por essa mesma fonte de luz (em Watts).

j) Fator de potência

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

k) Fluxo luminoso (lm)

É a quantidade total de luz emitida por uma fonte, em sua tensão nominal de funcionamento.

l) 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.

m) Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

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

n) Iluminância média

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

o) 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.

p) 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.

q) Luminária com tecnologia LED

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

r) 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.

s) Potência nominal

É a potência do aparelho declarada pelo fabricante, expressa em watts (W).

t) Sistema de Telegestão

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

u) Temperatura de cor correlata (TCC/K)

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10

Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988

<http://www.entrejuis.rs.gov.br>

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.

v) 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.

w) Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso – Lp

Tempo de operação (em horas) no qual a luminária LED irá atingir a porcentagem “p” do fluxo luminoso inicial.

5. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O quadro abaixo apresenta os quantitativos de lâmpadas/luminárias no parque de iluminação pública existente no MUNICÍPIO, incluindo todas as vias da área urbana e rural. O quadro também faz referência aos cinco tipos de luminária a serem implantadas (A, B, C, D e E):

Situação Atual			
Pontos de Luz	Tipo Atual	Potência (W)	Tipo Proposto
355	VM	80	F
7	VM	125	E
13	VM	400	B
785	VS	70	F
210	VS	70	E
36	VS	70	A
30	VS	150	C
49	VS	150	D
66	VS	250	B
24	FC	40	F
8	FC	85	E

6. CRONOGRAMA

Os prazos apresentados no quadro abaixo são os máximos admitidos pelo MUNICÍPIO para cada atividade e devem ser considerados como referência para a elaboração da proposta.

Fase	Atividade	Prazo	M												A					
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	A2	A3	A4	A5	A6	
Fase 1 - Pré-Operacional	Asshatura do Contrato	D-15																		
Fase 2 - Implantação	Emissão da Ordem de Serviços	D0																		
	Projeto Luminotécnico	D0 - D30																		
	Instalação das luminárias	D30 - D330																		
	Inventário Georreferenciado do Parque de IP	D60 - D330																		
Fase 3 - Operação	Suporte Técnico	D30 - D1800																		

7. Critérios e exigências técnicas mínimas a serem atendidas para fornecimento de LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LED).

Este item estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para fornecimento de LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA que utilizam a tecnologia de funcionamento da sua fonte luminosa à



LIGHT EMITTING DIODE (LED), assim como seus respectivos sistemas eletrônicos de controle, visando à aplicação no parque de iluminação pública do município de Entre-Ijuís\RS.

7.1. **GARANTIA**

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

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

7.1.3. A garantia deverá ser de oito (8) anos de funcionamento para a luminária, a partir da data da nota fiscal de venda ao consumidor, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação das luminárias.

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

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

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

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

7.2. **ARQUIVOS DIGITAIS PARA PROJETO LUMINOTÉCNICO**

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

7.3. **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Esta especificação visa fixar as principais características e os requisitos mínimos a serem satisfeitos para uma luminária com tecnologia LED, incluindo equipamentos auxiliares, no que se refere ao desempenho da tecnologia e segurança do equipamento.

7.3.1. **REQUISITOS CONSTRUTIVOS**

7.3.1.1. **Corpo**

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

7.3.1.2. **Refrator**



O conjunto ótico da luminária LED deve ser fechado com um refrator em vidro temperado garantindo o grau de proteção previsto neste documento.

7.3.1.3. Sistema óptico secundário

O sistema óptico secundário deve ser confeccionado em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries, não devendo apresentar impurezas de qualquer espécie. A transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%.

7.3.1.4. 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.

7.3.1.5. 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 de 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.

7.3.1.6. Dissipadores

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

7.3.1.7. Acabamento

Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor verde bandeira (conforme brasão do município). Não serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas, etc.

7.3.1.8. 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.

7.3.1.9. 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).

7.3.1.10. Fiação:



Cabo isolado de cobre flexível, PVC, 1,5mm², mínimo 750V de isolamento, formação mínima com 7 fios, mínimo 50cm de comprimento fora do braço da luminária. Não serão aceitos conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

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

7.3.1.11. Módulo LED:

Será admitida a TECNOLOGIA SMD - A placa do circuito dos LEDs deverá ser do tipo MCPCB (metal clad printed circuit board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro.

7.3.1.12. Dispositivo ótico

Deverá ser constituído de lentes resistentes à alta temperatura e resistentes à radiação ultravioleta e infravermelha.

7.3.1.13. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK):

Mínimo IK-08.

7.3.1.14. Temperatura de Operação:

A luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos, no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C.

7.3.1.15. Montagem:

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 25,4 a 60,3 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação de aço inox. A fixação deverá ser diretamente na luminária, sem utilização de adaptadores.

Em situações de diâmetros como de 25 e 33 mm é necessário que a luminária tenha opção de acessório para instalação, como bucha de redução.

7.3.1.16. Ajuste do ângulo de montagem:

A luminária poderá permitir ajuste no ângulo de montagem.

Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação luminotécnica de modo a garantir o atendimento à NBR 5101/2012. A simulação luminotécnica, elaborada no software de iluminação DIALux evo (software gratuito), deverá ser apresentada no dia da licitação, conforme instruções contidas neste documento. Os ajustes de ângulo apresentados nas simulações luminotécnicas, caso a luminária permita o ajuste, deverão ser limitados ao intervalo de 0° a 10° (graus).

Caso a luminária não possua ajuste de ângulo de montagem, para efeitos de comprovação de atendimento à NBR 5101/2012, por meio de simulação luminotécnica, elaborada no software de iluminação DIALux evo (software gratuito), deverá ser adotado como parâmetro junto ao software o ângulo de 5° (graus).

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

O dispositivo de fixação deve proteger a extremidade do braço de fixação a fim de evitar a entrada de insetos e água. O uso de tampões e similares é permitido desde que em alumínio.



7.3.1.17. Resistência à vibração

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

7.3.1.18. Resistência à força do vento:

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

7.3.1.19. 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.

7.3.1.20. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

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

7.3.1.21. 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.

7.3.2. IDENTIFICAÇÃO: MARCAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

7.3.2.1. Marcação das luminárias

As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60598-1 e da ABNT NBR IEC 62031, complementado pelo número de série individual de fabricação e modelo da luminária.

Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo.

7.3.2.2. Marcação no controlador

O controlador deve possuir marcação conforme ABNT IEC 61347-2-13, ABNT NBR 16026 e IEC 62384.

7.3.2.3. Folheto com instruções de uso

Cada luminária deve ser acompanhada de um folheto redigido em português, contendo as seguintes informações:

- a) nome e ou marca do fornecedor;
- b) modelo ou código do fornecedor;
- c) classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;
- d) potência nominal, em watts;
- e) faixa de tensão nominal, em volts;
- f) frequência nominal, em hertz;
- g) país de origem do produto;
- h) instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;
- i) informações sobre o importador ou distribuidor;
- j) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de oito (8) anos;
- k) data de validade para armazenamento: indeterminada;
- l) classe de proteção contra choque elétrico;
- m) etiqueta ENCE quando houver;
- n) Selo Procel quando houver;
- p) orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria solicitada na ABNT NBR IEC 60598-2-3
- q) diagrama elétrico de ligação.



7.3.3. ACONDICIONAMENTO

As luminárias devem ser acondicionadas individualmente em caixas de papelão adequadas ao transporte rodoviário, ferroviário ou marítimo e às operações usuais de carga, descarga, manuseio e armazenamento.

As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações, marcadas de forma legível e indelével:

- a) nome e/ou marca do fabricante;
- b) modelo ou tipo da luminária;
- c) destinatário (sigla "MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS / RS");
- d) número do Pedido de Compra (ou documento similar);
- e) massa bruta do volume, em quilogramas;
- f) outras informações que o Pedido de Compra (ou documento similar) exigir.

7.3.4. 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.

7.3.4.1. Tensão Nominal de Alimentação:

As luminárias deverão ser fornecidas em tensão nominal de 90V a 305V(corrente alternada). Deve-se considerar a tolerância de tensão estabelecida pela ANEEL.

7.3.4.2. Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD)

7.3.4.3. Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD):

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

7.3.4.4. Frequência Nominal: 60Hz

7.3.4.5. Eficiência luminosa mínima:

Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária indicado nos ensaios.

7.3.4.6. Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°.

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

7.3.4.7. Driver:

Deverá estar incorporado internamente à luminária, ser dimerizável (0 a 10 V) e deve ser acessível, possibilitando a troca em caso de defeito.

7.3.4.8. Protetor de surto (DPS):

A luminária deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II, capaz de suportar impulsos de tensão de pico de 10KV (Forma de onda 1,2/50µs), e corrente de descarga de 10KA (forma de onda 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ANSI/IEEE C.62.41-1991. O Dispositivo Protetor de



Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

7.3.4.9. Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%

7.3.4.10. 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.

7.3.4.11. Vida útil do Conjunto: Mínimo de 50.000 horas

7.3.4.12. Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas).

7.3.4.13. Classe de Isolamento elétrico: Classe I

7.3.4.14. Condições de Operação: altitude, temperatura, 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 + 45°C;
- Umidade relativa do ar até 100%;
- Pressão do vento não superior a 700 Pa.

7.3.5. DURABILIDADE DOS COMPONENTES

7.3.5.1. 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 ao item "B.6.2 - Manutenção do fluxo luminoso da luminária" do ANEXO I-B – "Requisitos Técnicos para Luminárias para Iluminação Pública Viária que utilizam Tecnologia LED" da Portaria Inmetro Nº 20/2017.

7.3.5.2. REQUISITOS FOTOMÉTRICOS

Além dos requisitos construtivos e técnicos apresentados, as luminárias deverão atender a requisitos fotométricos para atendimento aos padrões estruturais das vias onde serão instaladas, a serem demonstrados através de simulações no software **DIALux evo** (software gratuito).

Para a definição destes parâmetros mínimos a serem atendidos, foram consideradas características das principais vias (largura das faixas, canteiros e calçadas), padrão de postamento (distância e altura do ponto) e braços para iluminação pública aplicável, compondo, assim, um cenário de simulação. Todos os cenários de simulação necessários de serem demonstrados pelo licitante estão representados nas figuras do ANEXO-03 em diante.

Convencionou-se que o cenário de simulação consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas no ANEXO-03 em diante, onde cada cenário deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de luminária



ofertada pelo licitante cumpre os requisitos mínimos de **iluminância** e **uniformidade** definidos pela NBR 5101:2012.

Para análise dos resultados, através de simulações em software, deverão ser considerados pontos de medição e de cálculo conforme definição da NBR 5101:2012, constituindo uma matriz.

A matriz de pontos de medição para a pista terá 15 linhas e 17 colunas. A área de medição deverá coincidir com a largura da pista e com a distância do vão entre os dois postes. A matriz de pontos de medição para a calçada terá 2 linhas e 17 colunas e a área de medição deverá coincidir com a largura da calçada e com a distância do vão entre os dois postes.

Os pontos de medição deverão ser tomados no plano da pista, a 0,0m de altura desta. A primeira e a última coluna de pontos deverão coincidir com as linhas transversais que passam pelas luminárias.

Para as simulações deverá ser considerado fator de manutenção igual a **0,80**.

8. Critérios e exigências técnicas mínimas para fornecimento dos materiais complementares de IP.

8.1. RELÉ FOTOELETRÔNICO MICROCONTROLADO

8.1.1. Normas aplicáveis:

- ABNT NBR 5123 - relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – especificação e ensaios;
- ABNT - NBR 5461 - iluminação – terminologia;
- ABNT NBR IEC 60529 - grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos

8.1.2. Identificação:

O relé deve ser marcado de forma legível e indelével com, no mínimo, as seguintes informações na parte superior da tampa ou na lateral:

- Nome e/ou marca do fabricante;
- Tensão e frequência nominais (105V a 305V, 50/60 hz),
- Potência: carga máxima para cargas resistivas (1.000W) e lâmpadas à descarga,
- Esquema do contato elétrico NF, em operação tipo fail on (carga permanece ligada em caso de falha);
- Orientação do sensor do relé fotolétrico;

Deverá conter calendário com identificação da data de fabricação (mês e ano), bem como de instalação e retirada do equipamento da rede de distribuição (mês e ano), de garantia.

8.1.3. Características construtivas:

- A base deverá ser fabricada em polipropileno. O suporte de montagem deverá ser em material eletricamente isolante e que não permita a deformação quando do manuseio. Deverá ser preso à tampa por sistema que assegure fixação adequada de modo a permitir a sua retirada sem danificação.
- A tampa deverá ser fabricada em policarbonato estabilizado contra radiações UV, eletricamente isolante, resistente a impactos e às intempéries;



- Os contatos de encaixe deverão ser de latão estanhado e rigidamente fixados ao suporte;
- O relé não deverá apresentar trincas, rebarbas, arestas vivas ou bolhas;
- O invólucro do relé deverá ser de material eletricamente isolante resistente a impacto e intempéries, resistente à temperatura de até 70°C, e o suporte de montagem deverá ser em plástico de engenharia, firmemente preso à tampa permitindo correto manuseio sem desprendimento desta, protegendo contra danos ao relé.
- A gaxeta de vedação deverá ser de espuma de borracha ou material elástico com dureza de (35±5) shore a, com superfície lisa permitindo o giro sem que haja seu deslocamento devendo vedar e evitar o deslocamento indevido do relé após a montagem do conjunto;
- O relé fotoelétrico eletrônico deve possuir um grau mínimo de proteção do conjunto de IP-67 conforme NBR 5123;
- O esquema elétrico deve ser do tipo NF;
- O relé deve possuir sensor óptico empregando qualquer tecnologia disponível desde que seja garantido o seu funcionamento de maneira estável durante sua vida útil;
- Características de funcionamento:
 - a. Acionamento com retardo de 5s.
 - b. O tempo máximo de operação para ligar e desligar lâmpadas com iluminamento constante é de 5 minutos dentro da faixa de operação do sistema: 105V a 305V, -5°C a 50°C. - Consumo próprio máximo deverá ser de 0.5w para funcionamento em 127V e 1,2W para funcionamento em 220V.
- O grau de proteção do conjunto deverá ser no mínimo IP67.
- A capacidade de carga deverá ser de 1.000W / 1.800VA - os contatos devem ser capazes de suportar 15.000 operações com as cargas indutivas supracitadas, contando-se uma operação para cada ciclo completo (uma abertura e um fechamento), sem sofrer desgastes ou deteriorações que os inutilizem, conforme NBR 5123.
- O relé deverá ligar para um nível de iluminância entre 10 a 15 lux e desligar para um nível de iluminância máximo de 25 lux. Ocorrendo um afundamento de tensão que provoque o apagamento da lâmpada pela abertura dos contatos, o relé deve restabelecer a alimentação à carga após o retorno da condição normal de alimentação.

8.1.4. Deverão ser apresentados, juntamente com a habilitação, os seguintes ensaios:

Laudos técnicos emitidos por um instituto credenciado pelo Inmetro, confirmando as características do relé:

- ensaio de operação mínimo 15.000 ciclos.
- ensaio de limite de funcionamento – NBR 5123
- ensaio de comportamento – NBR 5123.
- ensaio de durabilidade – NBR 5123.
- ensaio de impacto – NBR 5123.
- ensaio de grau de proteção IP-67. NBR IEC 60529.
- ensaio de aderência a gaxeta – NBR 5123.
- ensaio de impulso combinado de tensão mínimo de 0,6/10kv – NBR 5123
- ensaio de resistência mecânica - NBR 5123.
- ensaio de consumo dos relés fotocontroladores – NBR 5123.



- ensaio de radiação ultravioleta – NBR 5123.
- apresentar garantia emitida pelo fabricante com no mínimo 5 anos contra defeitos de fabricação.

8.2. **Cabo flexível 2,50mm² - 750V**

Os cabos de ligação a rede devem ser de cobre, com isolamento para 750V, nas cores:

- Neutro (Branco) com 2,5mm² de seção
- Fase (Preto) com 2,5mm² de seção
- Controle (Vermelho) com 2,5mm² de seção.

Normas de referência: NBR NM 247-3, NBR NM 280 e NBR NM 247-2.

8.3. **Conector de derivação perfurante**

Conector para derivação do ramal aéreo para os cabos de 2,5mm de alimentação das luminárias a led.

Condutor principal: 10 a 95 mm²

Condutor derivação: 1,5 a 10 mm²

8.4. **Braços**

Braços curvos, fabricados em tubo DIN 2440, projetados para suportar esforços promovidos por ventos de até 160 km/h, conforme NBR 6123, galvanizados a fogo conforme NBR 6323:1990, após todas as etapas de fabricação.

Material: tubo de aço-carbono.

Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente, conforme NBR-6323 e SAE 1010 e 1020, não poderá apresentar imperfeições ou achatamento, ser isentas de rebarbas e cantos vivos.

Gravar na peça nome ou marca registrada do fabricante de forma legível

Os furos de 15 a 25 mm poderão tangenciar a parte interna do tubo, na parte inferior, e de quinas vivas ou rebarbas.

A garantia indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos. Demais especificações conforme NBR-8159-2B e normas complementares. Dimensões aproximadas:

Comprimento total	2,0m	2,5m	3,0m
Diametro	48,3mm	48,3mm	60,3mm
Espessura	1,5mm	1,5mm	1,5mm
Deslocamento horizontal	1,5m	2,0m	2,5m
Deslocamento vertical	1,1m	1,5m	2,0m

9. **Critérios e exigências técnicas mínimas para contratação de serviços de engenharia para execução de obras de substituição de luminárias de iluminação pública convencionais por luminárias LED.**

9.1. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Para fins de comprovação de qualificação técnica, a licitante deverá, no ato da licitação, apresentar os documentos elencados a seguir:

- 9.1.1.** Comprovante de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, da empresa e de seu responsável técnico.

O responsável técnico, relacionado neste documento, poderá ser o responsável para acompanhamento dos serviços, devendo, obrigatoriamente, possuir a formação indicada a seguir:



Engenheiro Eletricista ou profissional com atribuições compatíveis com a execução do objeto desta licitação, na forma da legislação em vigor.

Na hipótese de a vencedora da Licitação ter seu Registro no Conselho de outro Estado, deverá apresentar no ato da assinatura do Contrato o "Visto" do seu Registro na Seccional do Conselho do Estado onde a obra será realizada, nos termos do Art. 58 da Lei 5.194/66, na forma da Resolução 413/97 do CONFEA e demais Regimentos pertinentes.

9.1.2. Pelo menos um Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de características semelhantes na quantidade equivalente ou superior da indicada a seguir:

Fornecimento e Instalação de no mínimo 450 luminárias LED em sistemas de iluminação pública.

O(s) atestado(s) deverá (ão) conter:

- a) Identificação da pessoa jurídica emitente;
- b) Nome e cargo do signatário;
- c) Endereço completo do emitente;
- d) Período de vigência do contrato;
- e) Objeto contratual; e
- f) Outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Comissão Permanente de Licitação.

9.1.3. Comprovação de disponibilidade da categoria de profissional especificado a seguir, em quantidade compatível para a execução do objeto:

I. Coordenador Geral: Engenheiro Eletricista ou profissional com atribuições compatíveis a execução do objeto desta licitação, na forma da legislação em vigor, que será Responsável Técnico pela execução dos serviços.

(a) Requisito: possuir cópia autenticada da Certidão de Registro e Quitação (CRO) emitida junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

(b) A experiência deste profissional deverá ser comprovada na licitação por meio de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitidas junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e atestado registrado no CREA, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, indicando que o profissional tenha desempenhado, satisfatoriamente, atividade(s) de **instalação e/ou substituição de luminária LED em sistemas de iluminação pública.**

A comprovação poderá ser feita através de um ou mais atestados, de maneira que no conjunto dos atestados o licitante comprove a execução dos serviços especificados.

O(s) atestado(s) deverá(ão) ser registrado(s) no CREA e entregue(s) em papel timbrado, contendo o nome, o endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outra forma de que o MUNICÍPIO possa valer-se para manter contato com a(s) empresa(s) declarante(s).

9.2. SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS E TRANSPORTE

9.2.1. A EMPRESA deverá comprovar na licitação ter disponibilidade dos seguintes veículos e equipes de trabalho:

- Caminhão Leve – Tipo ¾ com cesta aérea isolada (apresentar documento do veículo em nome da contratada ou contrato vigente de aluguel)
- Motorista com curso de operador de guindaste.
- Eletricista com NR10 e NR35.
- Auxiliar de Eletricista com NR10 e NR35.



9.2.2. A EMPRESA deverá manter 1 (um) Engenheiro Eletricista ou profissional com atribuições compatíveis com a execução do objeto desta licitação, na forma da legislação em vigor, responsável pela execução contínua dos serviços e também pela supervisão de todas as equipes envolvidas na execução dos trabalhos, o qual deverá atuar como interlocutor da EMPRESA junto ao MUNICÍPIO.

9.2.3. A EMPRESA deverá providenciar e apresentar a ART (anotação de responsabilidade técnica) de execução da obra em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

9.2.4. Os empregados da EMPRESA, ao prestar serviços em campo, deverão dispor de uniforme, identificação e equipamentos de proteção individual e coletiva e estarem capacitados conforme normas de segurança da Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica local, e de acordo com as Normas Brasileiras vigentes, em especial a NR-10 e NR-35.

9.2.5. A proposta deverá contar com todos os custos, inclusive o transporte para deslocamento do pessoal da EMPRESA até o ponto de execução dos serviços e hospedagem (se necessário).

9.2.6. As equipes responsáveis pelos serviços deverão ter à sua disposição todos os equipamentos, ferramentas e veículos compatíveis com as atividades a ser desenvolvidas.

9.2.7. É de responsabilidade da EMPRESA o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança, cabendo exclusivamente a EMPRESA a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentes por seus empregados ou prepostos.

9.3. **SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO**

9.3.1. A EMPRESA deverá manter seus empregados uniformizados em um só padrão, trazendo cada um o seu respectivo crachá de identificação com fotografia, nome, cargo e logomarca da empresa.

9.3.2. Caberá a EMPRESA fornecer os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) pertinentes a cada tarefa, bem como garantir que os seus funcionários utilizem corretamente os mesmos.

9.3.3. Deverá a EMPRESA atender **todas** as Normas Regulamentadoras aplicadas, em especial a NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

9.4. **ORIENTAÇÕES GERAIS**

9.4.1. A EMPRESA deverá manter recursos mínimos de mão de obra especializada, supervisão técnica e administrativa, veículos, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços de modo a viabilizar o cumprimento dos prazos de execução com a qualidade determinada pelo MUNICÍPIO.

9.4.2. Todas as instalações provisórias montadas pela EMPRESA durante a execução do serviço deverão ser retiradas no seu término, ou outra solução, desde que acordada entre as partes.

9.4.3. Compete a EMPRESA, com o apoio do MUNICÍPIO, obter, sempre que necessário, junto aos proprietários dos imóveis lindeiros ou adjacentes ao local de execução dos serviços a permissão para acesso ou passagem, correndo por sua conta todas as despesas decorrentes dessa autorização, caso houver.



9.4.4. A EMPRESA deverá, com o apoio do MUNICÍPIO, caso houver, requerer e arcar com as despesas relativas a licenças, alvarás e autorizações junto aos órgãos responsáveis, necessárias para execução de serviços em vias públicas, ficando responsável pelas eventuais penalidades aplicadas pelas autoridades competentes, por transgressão e posturas não aplicáveis, assumindo todo ônus e ações necessárias desta atividade.

9.4.5. A EMPRESA deverá, com o apoio do MUNICÍPIO, contatar outras concessionárias que por ventura façam uso mútuo dos postes a serem trabalhados e solicitar acompanhamento quando necessário, assumindo todo ônus e ações necessárias desta atividade.

9.4.6. A EMPRESA deverá, com apoio do MUNICÍPIO, efetuar todos os contatos com outros órgãos e autarquias necessários ao planejamento e execução dos serviços.

9.4.7. Sempre que os serviços tiverem que ser executados em pistas de rolamento caberá à EMPRESA comunicar por escrito, com cópia para o MUNICÍPIO, aos órgãos públicos competentes, a data de início dos trabalhos, para as providências que se fizerem necessárias. Além disso, deverá criar as condições de sinalização e proteção aos transeuntes e veículos.

9.5. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

9.5.1. A Fiscalização do Contrato ficará a cargo do MUNICÍPIO.

9.5.2. Todos os serviços executados estarão sujeitos à fiscalização por parte do MUNICÍPIO. Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo o MUNICÍPIO rejeitá-los, no todo ou em parte em função das inconformidades ocorridas. Neste caso, a parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para o MUNICÍPIO.

9.5.3. A EMPRESA se obriga a permitir à fiscalização o acesso às dependências onde se desenvolvem quaisquer serviços objeto do contrato.

9.5.4. Caberá exclusivamente à EMPRESA, com o apoio do MUNICÍPIO, toda a gestão junto aos órgãos públicos, concessionários e empresas privadas (trânsito rodoviário e ferroviário, água, energia, gás, telefonia, TV a cabo, etc.) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

9.6. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.6.1. O serviço será recebido e submetido ao setor requisitante para avaliar a sua conformidade com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta da EMPRESA, a fim de que decida sobre sua aceitação ou rejeição.

9.6.2. Os recebimentos provisórios e definitivos dos serviços ocorrerão na forma do previsto no artigo 73, da Lei Federal nº 8.666/93, estando condicionados à conferência; exame qualitativo e aceitação final obrigando-se a EMPRESA a reparar, corrigir, substituir eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectadas.

9.6.3. O recebimento definitivo somente se dará, ainda, após comprovação da entrega dos serviços contratados e verificação de sua conformidade com as especificações qualitativas e quantitativas e



consequentemente aceitação.

9.6.4. Na hipótese de rejeição, de algum serviço executado, fica a EMPRESA obrigada a sua reparação, correção, remoção, reconstrução, às suas expensas, em prazo a ser ajustado entre as partes, contados da notificação a ser expedida pela EMPRESA, ou imediatamente, sob pena de incidência nas sanções previstas na lei 8.666/93.

9.6.5. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da EMPRESA, nos termos das prescrições legais, podendo levar ao cancelamento do contrato, sem prejuízo das sanções previstas na lei.

**ANEXO II – DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DA INDICAÇÃO DO OBJETO****1. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

1.1. O quadro abaixo apresenta os quantitativos de lâmpadas/luminárias no parque de iluminação pública existente no MUNICÍPIO, incluindo todas as vias da área urbana e rural. O quadro também faz referência aos cinco tipos de luminária a serem implantadas (A, B, C, D e E):

<i>Situação Atual</i>			
Pontos de Luz	Tipo Atual	Potência (W)	Tipo Proposto
355	VM	80	F
7	VM	125	E
13	VM	400	B
785	VS	70	F
210	VS	70	E
36	VS	70	A
30	VS	150	C
49	VS	150	D
66	VS	250	B
24	FC	40	F
8	FC	85	E

Não foi considerada a substituição das luminárias LED já existentes no parque de IP do município.

1.2. A licitante deverá preencher o modelo de Tabela abaixo, indicando as potências de cada tipo de luminária proposta, informando a estimativa/compromisso de redução de potência instalada, em kW.

<i>Situação Proposta</i>				
Pontos de Luz	Tipo	Potência (W)	Lm (mínimo)	Pot. Inst. (kW)
36	A		8.800	
79	B		11.000	
30	C		8.800	
49	D		6.600	
225	E		4.400	
809	F		3.300	
1.228				

A Potência Instalada (KW), na situação proposta é calculada multiplicando-se a Potência de cada luminária pelo número de pontos de luz correspondente e dividindo-se o produto por 1.000.

A Potência Instalada, na situação proposta, deverá apresentar uma **economia mínima de 60,0%** quando comparada a situação atual.



O fluxo luminoso exigido pela prefeitura, para cada tipo de luminária, está definido na tabela acima (Lm mínimo). As Luminárias LED apresentadas pela Licitante não poderão gerar Fluxo Luminoso (Lm) inferior ao que a Prefeitura sugeriu.

2. ANTEPROJETO LUMINOTÉCNICO

2.1. O Anteprojeto Luminotécnico a ser entregue ao MUNICÍPIO deverá conter no mínimo as informações seguintes:

- › Iluminância mínima, máxima e média (em lux) para cada ensaio exigido;
- › Fator de uniformidade para cada ensaio exigido;
- › Apresentação dos arquivos em formato IES (".ies") em pen drive;
- › Diagramas de Isoline e Diagramas de Cores Falsas, produzidos com programa de simulação luminotécnica tipo DIALUX para cada ensaio exigido, impressos e em arquivo digital;
- › Todos os catálogos do fabricante;
- › Certificado de Conformidade das luminárias de acordo com a Portaria nº20 do INMETRO.
- › Laudos dos ensaios técnicos realizados em laboratórios nacionais ou internacionais, desde que acreditados pelo INMETRO, escritos em língua portuguesa e que comprovem o atendimento pleno e estrito às especificações mínimas indicadas no item 6 do ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA, impressos e em meio magnético (pen drive). Caso os laudos ou ensaios técnicos tenham sido realizados em laboratórios internacionais, somente serão aceitos aqueles que possuírem tradução juramentada para a língua Portuguesa.

2.2. Para a execução do Anteprojeto Luminotécnico, a licitante deverá utilizar as informações constantes no Termo de Referência (Anexo I do Edital) e atingir os índices lá especificados.

3. GARANTIA DE FORNECIMENTO

3.1. Para que o MUNICÍPIO se resguarde em relação à execução do objeto licitado, exige-se uma carta do(s) fornecedor(es) das luminárias LED, endereçada à Licitante, com referência à esta Licitação, onde o fabricante se compromete e garante que possui capacidade de fornecimento da quantidade licitada, nos prazos estabelecidos nesta Licitação.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual n° 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA

À

Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís - RS

Ref.: **Pregão Presencial n.º 08/2020**

Empresa:

CNPJ n.º:

Inscrição Estadual n.º:

Endereço:

CEP:

Cidade:

Estado:

Fone:

E-mail:

BANCO:

AGÊNCIA:

CONTA:

Apresentamos a Vossa Senhoria a nossa proposta de preços, detalhada nos documentos anexos, para Contratação de pessoa jurídica especializada para FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme especificações e quantitativos constantes no edital e seus anexos.

Valor Mensal: R\$..... (.....)

Valor Global do Contrato: R\$..... (.....)

Prazo de validade da proposta: (.....) dias;

Para a elaboração desta Proposta Preços a Licitante considerou todos os investimentos, tributos, custos e despesas necessários à execução do Contrato;

Na elaboração da Proposta de Preços, esta licitante tomou ciência, anuiu e considerou todos os riscos assumidos em eventual contratação, caso sagre-se vencedora desta Licitação, e declara que tem conhecimento e aceita todas as condições do EDITAL e seus Anexos;

A Proposta de Preço considera o prazo de (.....) meses de contrato;

Local e data.

(Assinatura do Representante Legal)

CPF:

Razao Social

CNPJ



ANEXO IV – MODELO DE CREDENCIAMENTO

PREGÃO PRESENCIAL Nº _____/2020

A empresa(razão social)....., com sede (endereço da empresa), inscrita no CNPJ nº. (nº CNPJ), por seu representante legal abaixo identificado, credencia o Sr., portador da Carteira de Identidade nº., expedida pelo(órgão expedidor), CPF nº., para representá-la junto ao MUNICÍPIO DE ENTRE IJUÍS-RS nos atos relacionados à modalidade Pregão, podendo para tanto formular ofertas e lances verbais de preços, manifestar intenção de interpor recursos, desistir do direito de interpor recursos, requerer o registro em ata das observações que entender relevantes, concordar, discordar, transigir, desistir, firmar compromissos, requerer, alegar e assinar o que convier e, de modo geral, praticar todos os atos necessários e implícitos ao fiel, perfeito e cabal desempenho do presente credenciamento. Em atendimento ao disposto no inciso VII, do Artigo 4º, da Lei nº. 10.520, a empresa declara que cumpre plenamente os requisitos de habilitação previstos no Edital.

Local e data.

(Assinatura do Representante Legal)

CPF:

Razao Social:

CNPJ:



ANEXO V – MODELO GERAL DE DECLARAÇÃO

A empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede estabelecida à Rua, nº, Centro, na cidade de/RS – CEP:-000, por seu representante legal, o Sr., brasileiro, estado civil, portador da Carteira de Identidade nº SSP/PCRS, CPF nº, residente e domiciliado na Rua, nº, no Município de/RS, CEP:, -000, celular 55, e-mail:, **DECLARA**, para todo os fins de direito, sob as penas da lei, que cumpre plenamente os requisitos definidos no Pregão Presencial n.º 08/2020 para a celebração do Contrato e que:

I. **Não há fato superveniente impeditivo** de participar de licitações ou de contratar com qualquer Órgão da Administração Pública e compromete-se em informar a qualquer tempo, sob as penas cabíveis, a superveniência de ocorrências posteriores na forma determinada no § 2º, do artigo 32, da Lei nº 8.666/93 e alterações;

II. **Não possuímos**, em nosso quadro funcional, servidor ou dirigente da Administração Pública, de órgão ou entidade do Poder Público ou responsável pela licitação;

III. Que, em cumprimento ao art. 7º, inc XXXIII da CF/88, no inciso V do art. 27 da Lei 8666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9854 de 27 de outubro de 1999, **não** utiliza mão-de-obra direta ou indireta de **menores de 18 (dezoito) anos** para a realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como, não utiliza, para qualquer trabalho, mão-de-obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;

IV. Que **não encontra-se impedida nem foi declarada inidônea** para licitar ou contratar com nenhum dos órgãos da Administração Pública em qualquer uma de suas esferas, Federal, Estadual e Municipal;

V. Que assumimos o compromisso irrevogável e irretroatável de promover a entrega do item o qual oferecemos o menor valor enquanto o contrato estiver em vigência;

VI. Estamos cientes de toda a LEGISLAÇÃO relativa à presente LICITAÇÃO, bem como, os termos, as cláusulas e condições estabelecidos no EDITAL e seus Anexos, bem como na Ata do mesmo, comprometendo-se a realizar a entrega do objeto consoante ao que prevê esta legislação e seus anexos;

VII. Que estamos cientes que o não cumprimento contratual, desobrigará o Município de Entre-Ijuís ao pagamento dos valores pactuados, sujeitando-se à empresa as penalidades vigentes.

E, por ser expressão da verdade, sob as penas da lei, firmo a presente declaração.

...../RS, de de 2020.

Representante Legal
Cargo
CPF



ANEXO VI - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA REORDENAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ÁREA URBANA E RURAL QUE FIRMAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE ENTRE IJUIS/RS E A EMPRESA XXXXXX

O **Município de Entre-Ijuís**, pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede administrativa na Rua Francisco Richter, n.º 601, **CNPJ-MF n.º 89.971.782/0001-10**, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. BRASIL ANTONIO SARTORI, brasileiro, casado, CI n.º 3033511571 e CPF n.º 218.137.440-68, residente e domiciliado neste município, doravante designado **MUNICÍPIO**, e, a Empresa XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX, CNPJ n.º XXXXXXX/0001-XX, estabelecida na Rua.....,, RS, Fone/Fax: (XX), neste ato representada por seu representante legal,....., Diretor, doravante designada **EMPRESA**, firmam o presente Contrato decorrente do Pregão Presencial n.º 08/2020, autorizado pelo Processo de Licitação nº 10/2020, nos termos da Lei nº 10.520 de 17.07.2002, do Regulamento aprovado pelos Decretos 3.555/2000 e 3.784/2001, subsidiariamente a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente contrato constitui-se na contratação de empresa especializada na prestação de serviços para execução das seguintes atividades: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REORDENAÇÃO DE LUMINOTÉCNICA, DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ÁREA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ENTRE IJUIS, COM O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA FORMA DA PRESTAÇÃO DO OBJETO CONTRATADO

2.1. O serviço contratado será realizado por execução indireta.

2.2. Os serviços serão executados na forma e local discriminado no Termo de Referência.

2.3. A EMPRESA deverá executar o serviço utilizando-se dos materiais e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços a serem prestados, conforme disposto no Termo de Referência.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

3.1. O valor mensal do contrato é de R\$ XXXX (XXXX).

No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

4.1. O pagamento referente a substituição/instalação das luminárias será em 72 (setenta e duas) vezes, prestações mensais e consecutivas, condicionado ao rigoroso cumprimento do cronograma de instalação estabelecido no Projeto.

4.2. No caso de não cumprimento do cronograma, o pagamento será suspenso até o cumprimento das metas estabelecidas.

4.3. O primeiro pagamento decorrente da homologação da licitação será devido a Empresa CONTRATADA após o início da reordenação do parque luminotécnico, proporcional ao número de luminárias instaladas, sendo atestado pela Secretaria Municipal de Obras que autorizará os devidos pagamentos.

4.4. Durante a vigência contratual, para fins de pagamento, a EMPRESA deverá manter sua regularidade fiscal junto ao INSS, FGTS, GFIP e com os Tributos Municipais que deverá ser apresentada juntamente com as notas fiscais/faturas e planilhas de medição.



- 4.5. O pagamento somente será efetuado após a validação pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Empresa Contratada.
- 4.6. A validação pelo servidor competente fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela EMPRESA e do regular cumprimento das obrigações assumidas.
- 4.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a EMPRESA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Município.
- 4.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos da Instrução Normativa nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal do Brasil.
- 4.9. A EMPRESA regularmente optante pelo Simples Nacional, instituído pelo artigo 12 da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção quanto aos impostos e contribuições abrangidos pelo referido regime, em relação às suas receitas próprias, desde que, a cada pagamento, apresente a declaração de que trata o artigo 6º da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012.
- 4.10. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela EMPRESA Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.
- 4.11. O Município não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela EMPRESA Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.
- 4.12. As despesas desta contratação serão custeadas pelos valores da CIP, e da rubrica do orçamento de despesas do Município e ou de cada órgão deste, referentes ao somatório dos custeios com energia elétrica (consumo e manutenção), como da iluminação de rua, incluindo aí o valor mensal constante na proposta final da EMPRESA contratada.
- 4.13. O Município de Entre-Ijuís/RS se obriga, mensalmente, durante a vigência contratual, o repasse do valor mensal proposto pela empresa vencedora do certame, salvo variações não previstas neste edital, bem como no memorial descritivo.
- 4.14. Os recursos utilizados para pagamento da referida despesa correrão por conta das seguintes dotações:
06.02. SECRETARIA MUNICIPAL DOS TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
257520604.2049000 MANUT E CONSERV SERVIÇOS ILUMINAÇÃO PÚBLICA
33.90.39.000000 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

- 5.1. Assinar o contrato, relativo aos bens que lhe forem adjudicados;
- 5.2. Cumprir fielmente as cláusulas contratuais e o Termo de Referência anexo, sob pena de se sujeitar às multas estabelecidas;
- 5.3. Responder pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação;
- 5.4. Responder, integralmente, pelas perdas e danos que vier a causar ao MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS/RS ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 5.5. Permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção em qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos por esta;
- 5.6. Comunicar ao Município qualquer ocorrência que possa impedir a prestação dos serviços;
- 5.7. Assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto do contrato, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;
- 5.8. Assumir as obrigações decorrentes da legislação trabalhista e previdenciária, resultantes da contratação do objeto contratual, competindo-lhe, exclusivamente, tais obrigações;
- 5.9. Responder por quaisquer danos pessoais, materiais e/ou danos extrapatrimoniais ocasionados por seus equipamentos e/ou funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público;
- 5.10. Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato;



- 5.11. Atender todas as solicitações do Município de Entre Ijuís quanto ao fornecimento de informações e dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados;
- 5.12. Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização do Município de Entre-Ijuís;
- 5.13. Executar o serviço de forma silenciosa e ordeira sem gritarias por parte dos funcionários e com urbanidade para com a população;
- 5.14. Não permitir que seus funcionários solicitem gratificações ou contribuições materiais de qualquer espécie, da população beneficiada pelo serviço, mesmo quando da ocorrência de datas festivas;
- 5.15. Atender todas as solicitações do Município de Entre-Ijuís quanto ao fornecimento de informações e dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados;
- 5.16. Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização do Município de Entre-Ijuís;
- 5.17. Cumprir todas as disposições legais pertinentes à segurança do trabalho às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar se nesta situação;
- 5.18. Efetuar o ressarcimento, de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros, ou ao patrimônio público, no prazo máximo de (05 cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela Fiscalização municipal;
- 5.19. Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- 5.20. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
- 5.21. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Prefeitura ou a terceiros;
- 5.22. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 5.23. Apresentar ao MUNICÍPIO, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;
- 5.24. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;
- 5.25. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;
- 5.26. Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 5.27. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 5.28. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 5.29. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições se previamente autorizadas pela Administração;

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO

6.1. O contrato terá vigência por 72 (setenta e dois) meses, conforme legislação vigente. Ao final da vigência contratual, os itens locados instalados no parque luminotécnico se incorporam ao patrimônio da Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís, não sendo devido nenhum tipo de indenização ao contratado.

Observação: o primeiro pagamento somente será devido à EMPRESA após a total reordenação do parque luminotécnico das áreas urbana e rural do Município de Entre-Ijuís.



CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

7.1. Caberá ao Município de Entre-Ijuís, através da Secretaria Municipal de Obras, o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total do contrato, a qualidade dos serviços efetuados, a utilização de uniformes e EPI'S pelos operários e todas as obrigações citadas no contrato.

7.2. Efetuar o pagamento conforme contrato;

7.3. Comunicar à EMPRESA as irregularidades manifestadas com relação aos serviços prestados;

7.4. Fiscalizar a correta execução do objeto contratual aplicando, se necessário, as sanções e/ou penalidades constantes neste contrato.

7.5. Proporcionar todas as condições para que a EMPRESA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;

7.6. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela EMPRESA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.7. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.8. Notificar a EMPRESA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

7.9. Pagar à EMPRESA o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

8.1. As despesas decorrentes deste contrato serão lançadas na seguinte unidade orçamentária:

06.02. SECRETARIA MUNICIPAL DOS TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

257520604.2049000 MANUT E CONSERV SERVIÇOS ILUMINAÇÃO PÚBLICA

33.90.39.0000– OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES E PENALIDADES

9.1. Sanções relativas à Execução do Contrato ou do Fornecimento/Nota de Empenho:

9.1.1. desatendimento, pela EMPRESA, de quaisquer exigências do Contrato ou Ata de Registro de Preços e seus Anexos, garantida a prévia defesa e, de acordo com a infração, o sujeitará às sanções administrativas previstas no artigo 7º da Lei nº. 10.520/2002 e artigo 87 da Lei Federal nº. 8.666/93, conforme segue:

I – Advertência;

II – Multa;

III – Impedimento de Licitar e contratar com a Administração Pública e descredenciamento no cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

9.1.2. Para fins de aplicação das penalidades da cláusula anterior, considera-se a tabela abaixo:

GRAU	ADVERTÊNCIA	MULTA	Impedimento de Licitar e Contratar com a Administração Pública e descredenciamento
1	SIM	NÃO	NÃO
2	NÃO	0,3% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 1 mês – Máximo: 1 ano.
3	NÃO	5% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 6 meses – Máximo: 2 ano.
4	NÃO	5% a 10% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 1 ano – Máximo: 3 anos.
5	NÃO	10% ao dia sobre o valor total da parcela mensal do contrato.	Mínimo: 1 ano – Máximo: 5 anos.

9.1.3. Constituem ações e/ou omissões sujeitos às penalidades constantes na tabela anterior:



ITEM	INFRAÇÃO	GRA
1	Não entregar documentação simples, solicitada pelo Município.	1
2	Atraso parcialmente justificado na execução.	1
3	Atraso injustificado na execução do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento, por até 30 dias.	2
4	Desatender, no prazo, às solicitações do Município ou deixar de fazer as correções no objeto.	2
5	Atraso injustificado na execução do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento, por mais de 30 dias.	3
6	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução do fiscal.	3
7	Não manutenção das condições de habilitação e de licitar e contratar com a Administração Pública durante a vigência contratual.	4
8	Inexecução parcial do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento.	4
9	Inexecução total do Contrato/Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento.	5
10	Cometimento de fraude fiscal, durante a execução do Objeto.	5
11	Declaração, documentação ou informação falsa, ou adulteração de documentos, ou omissão de informações.	5
12	Comportamento inidôneo ou reincidência nos itens 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 e 08.	5

9.14. No processo de aplicação da sanção administrativa é assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

9.15. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido, a contar do recebimento da Notificação, em 15 (quinze) dias úteis.

9.16. As sanções previstas de Multa e Impedimento de Licitar e Contratar poderão ser aplicadas cumulativamente.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO

10.1. O presente contrato poderá ser rescindido por mútuo consentimento ou unilateralmente pelo MUNICÍPIO, a qualquer tempo, mediante notificação da EMPRESA, por motivo de interesse público e demais hipóteses previstas nos artigos 77 ao 80 da Lei Federal nº. 8.666/93, ou ainda judicialmente, nos termos da legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

11.1. A fiscalização dos equipamentos e serviços inerentes ao objeto deste contrato ficará a cargo do Sr. Nahin da Silva Santos, da Secretária de Transportes e Obras Públicas, que poderá adotar as providências contratuais e legalmente previstas visando à perfeita execução do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REGIME JURÍDICO

12.1. Ficam conferidas ao MUNICÍPIO as prerrogativas do artigo 58 da Lei Federal nº. 8.666/93, sendo que os casos omissos serão resolvidos na forma disciplinada pelo artigo 54 da Lei Federal nº. 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Aplicam-se ao presente instrumento o disposto na Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores, bem como o disposto no Edital Pregão Presencial nº. 08/2020 e seus anexos e supletivamente às regras de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REAJUSTE

14.1. Será anualmente corrigido o valor a ser pago ao CONTRATADO, pelo índice do IGPM.

14.2. Os valores mensais poderão sofrer alterações, observando-se as disposições contidas na Lei 8666/93, artigo 65, e seus incisos.

14.3. A solicitação de revisão de preço feita por parte da EMPRESA deverá demonstrar de forma clara, por intermédio de planilha de custos, a composição do novo preço com seus argumentos.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

14.4. Na análise de solicitação, entre outros critérios, deverá ser realizada a comparação das taxas de juros praticadas no mercado brasileiro.

14.5. Sendo julgado procedente o pedido de revisão, será mantido a mesma proporcionalidade diferencial da economia gerada e os propostos pelo licitante à época da realização do certame licitatório.

14.6. É vedado a EMPRESA interromper os serviços objeto deste edital enquanto aguarda o deferimento ou não do pedido de revisão de preços por ela solicitada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

15.1. As partes elegem o foro da Comarca de Santo Ângelo/RS, Estado do Rio Grande do Sul, como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente instrumento, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e combinados e de comum acordo com todas as cláusulas e condições aqui previstas, fica lavrado o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor, que será assinado pelas partes interessadas para que surta os efeitos legais.

Entre-Ijuís/RS, de de 2020.

Município de Entre-Ijuís
Brasil Antonio Sartori
MUNICÍPIO

Empresa XXXXX LTDA
Representante Legal
EMPRESA

TESTEMUNHA
NOME:
RG:

TESTEMUNHA
NOME:
RG:

**ANEXO VII – PLANILHAS****QUADRO DE LÂMPADAS-01**

Situação Atual

Pontos de Luz	Tipo Atual	Potência (W)	Reat(W)	Pot. Inst.(kW)	Tipo Proposto
355	VM	80	14	33,37	F
7	VM	125	14	0,97	E
13	VM	400	35	5,66	B
785	VS	70	15	66,73	F
210	VS	70	15	17,85	E
36	VS	70	15	3,06	A
30	VS	150	20	5,10	C
49	VS	150	20	8,33	D
66	VS	250	25	18,15	B
24	FC	40		0,96	F
8	FC	85	-	0,68	E
1.228				127,5	

Situação Proposta

Pontos de Luz	Tipo Proposto	Potência (W)	Lm(mínimo)	Pot. Inst.(kW)
36	A	80	8.800	2,88
79	B	100	11.000	7,90
30	C	80	8.800	2,40
49	D	60	6.600	2,94
225	E	40	4.400	9,00
809	F	30	3.300	24,27
1.228				49,39

Economia Energia	61,26%
------------------	--------

**PLANILHA PROPOSTA DE PREÇOS-02**

ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	Unit	TOTAL
1	36	Peças	Luminárias de LED tipo A com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico, IK08, IP66, Período de 72 meses.	1.895,43	68.235,48
2	79	Peças	Luminárias de LED tipo B com geração mínima de 10.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico, IK08, IP66, Período de 72 meses.	2.030,86	160.437,94
3	30	Peças	Luminárias de LED tipo C com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico, IK08, IP66, Período de 72 meses.	1.895,43	56.862,90
4	49	Peças	Luminárias de LED tipo D com geração mínima de 6.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico, IK08, IP66. Período de 72 meses.	1.604,82	78.636,18
5	225	Peças	Luminárias de LED tipo E com geração mínima de 4.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico, IK08, IP66. Período de 72 meses.	1.484,44	333.999,00
6	809	Peças	Luminárias de LED tipo F com geração mínima de 3.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico, IK08, IP66. Período de 72 meses.	1.461,87	1.182.652,83
			TOTAL		1.880.824,33

OBS: Nos valores acima estão inclusos todos os custos com impostos, taxas, materiais, transporte, mão-de-obra e demais custos referentes a implantação e conservação do sistema de Iluminação Pública pelo prazo contratual.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

CRONOGRAMAFÍSICO-03

ITEM	ATIVIDADE	ANO 1												ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12					
1	Luminárias de LED tipo A com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação , suporte técnico pelo período contratual pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	-	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	432	432	432	432	432
2	Luminárias de LED tipo B com geração mínima de 10.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação , suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	-	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	948	948	948	948	948
3	Luminárias de LED tipo C com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação , suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360	360	360	360	360
4	Luminárias de LED tipo D com geração mínima de 6.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação , suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	-	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	588	588	588	588	588
5	Luminárias de LED tipo E com geração mínima de 4.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação , suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	-	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
6	Luminárias de LED tipo F com geração mínima de 3.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação , suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	-	809	809	809	809	809	809	809	809	809	809	809	9.708	9.708	9.708	9.708	9.708



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

CRONOGRAMA FINANCEIRO-04

ITEM	ATIVIDADE	VALOR TOTAL DO ITEM (R\$)	ANO 1 - MESES												ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12					
1	Luminárias de LED tipo A com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	68.235,48	-	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	961,06	11.532,76	11.532,76	11.532,76	11.532,76	11.532,76
2	Luminárias de LED tipo B com geração mínima de 10.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	160.437,94	-	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	2.259,69	27.116,27	27.116,27	27.116,27	27.116,27	27.116,27
3	Luminárias de LED tipo C com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	56.862,90	-	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	800,89	9.610,63	9.610,63	9.610,63	9.610,63	9.610,63
4	Luminárias de LED tipo D com geração mínima de 6.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	78.636,18	-	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	1.107,55	13.290,62	13.290,62	13.290,62	13.290,62	13.290,62
5	Luminárias de LED tipo E com geração mínima de 4.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	333.999,00	-	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	4.704,21	56.450,54	56.450,54	56.450,54	56.450,54	56.450,54
6	Luminárias de LED tipo F com geração mínima de 3.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.	1.182.652,83	-	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	16.657,08	199.884,99	199.884,99	199.884,99	199.884,99	199.884,99
TOTAL MENSAL	REAL (R\$)	1.880.824,33	-	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	26.490,48	317.885,80	317.885,80	317.885,80	317.885,80	317.885,80
TOTAL ACUMULADO	REAL (R\$)	1.880.824,33	-	26.490,48	52.980,97	79.471,45	105.961,93	132.452,42	158.942,90	185.433,38	211.923,87	238.414,35	264.904,84	291.395,32	609.281,12	927.166,92	1.245.052,73	1.562.938,53	1.880.824,33



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10

Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

BDI-INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED

ITEM	DESCRIÇÃOANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,50%
3	SEGURO E GARANTIA	S + G	1,00%
4	RISCO	R	3,00%
5	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,00%
6	LUCRO	L	8,00%
7	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS+CPRB	8,15%
7.1	PIS	PIS	0,65%
7.2	COFINS	COFINS	3,00%
7.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	4,50%
7.4	ISS	ISS	0,00%
		BDI	26,40%

**COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO**

Suporte Técnico para o Parque de IP composto por 1228 Luminárias, pelo período de 72 meses, incluindo mão-de-obra, equipamentos e materiais.
--

1. MÃODEOBRADIRETA					
MÃO DE OBRA	QUANT.	VALOR DA M.O.	ENCARGOS	ENCARGO SOCIAL	TOTAL MENSAL (R\$)
ENGENHEIRO	0,15	8.568,79	47,06%	0,00%	1.890,19
ASSISTENTE DE ENGENHARIA	-	2.499,54	47,06%	0,00%	-
AUXILIAR DE ESCRITORIO	-	1.514,07	47,06%	0,00%	-
ELETRICISTA	0,30	1.817,20	47,06%	30,00%	965,26
VIGILANTE					
SUBTOTAL MÃO DE OBRA					2.855,45

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Aluguel de imóvel, incluindo o IPTU, c/ escritório, almoxarifado e garagem para os veículos operacionais e galpão para armazenamento de materiais retirados do parque de IP, com área mínima total de 1.500 m ²	0	6.500,00	-
SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL			-

3. VEÍCULOS e EQUIPAMENTOS			
VEÍCULOSe EQUIPAMENTOS	QUANT.	MENSAL UNIT. (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 09m e porta escada, montado sobre caminhão de carroceria, com combustível	0,30	12.719,82	3.815,94
Caminhonete tipo saveiro, com combustível	-	2.316,00	-
Tablet c/ GPS e Software de integração de serviços (depreciação)	-	850,00	-
SUBTOTAL VEÍCULOS			3.815,94

4. MATERIAIS PARA SUPORTE TÉCNICO				
MATERIAIS - utilização em 72 meses	Percentual %	QUANT.	VALOR MÉDIO DE AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	TOTAL (R\$)
% do Valor de Aquisição dos Equipamentos	3%	-		-
SUBTOTAL MATERIAIS (MÊS)				-

TOTAL MENSAL 1 A 4	6.671,39
TOTAL POR PONTO	5,43

**COMPOSIÇÃO CCO**

CCO - Atendimento a população via call center, incluindo mão de obra, software e equipamentos.
--

1.MAODEOBRA					
MÃODEOBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	VALORDAM.O. MENSALISTAS/ ENCARGOS(R\$)	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS MENSALISTAS(%)	ENCARGOSOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE)	TOTALMENSAL C/ENCARGOS
ENCARREGADO CCO	0	3.790,60	47,06%	0,00%	-
OPERADOR DE TELEMARKETING	0	1.278,29	47,06%	0,00%	-
OPERADOR DE TELEGESTÃO	0	1.514,07	47,06%	0,00%	-
SUBTOTALMÃODEOBRA					-
OBS :: O responsável pela operação no Município será obrigatoriamente um engenheiro eletricitista					

2.DESPESASDIVERSAS			
DESPESASDIVERSAS	QUANT.	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)
Software para cadastramento de inventário, registro de ocorrências, ordens de serviço, registro de atendimento e relatórios gerenciais, conforme projeto básico	1.228	0,20	245,60
Software de Telegestão	-	1,90	-
SUBTOTALDESPESASDIVERSAS			245,60

TOTALMENSAL1e2	245,60
TOTALPORPONTO	0,20

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

COMPOSIÇÃO - LUMINÁRIAS LED

1	Luminárias de LED tipo A com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimmerizável e protetor de surto de 10 Kva. Instalada com Relé fotoelétrico inventariada. Período de 72 meses.
---	---

1. MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	HORAS DE TRABALHO (coeficiente)	VALOR DA M.O. HORISTAS / ENCARGOS (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS %	ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE) %	TOTAL C/ ENCARGOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0	0,04	38,94	83,74%	0,00%	-
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	1	0,08	17,23	83,74%	0,00%	2,64
ALMOXARIFE	1	0,08	7,76	83,74%	0,00%	1,19
AUXILIAR DE ALMOXARIFE	1	0,08	5,94	83,74%	0,00%	0,91
ELETRICISTA	1	0,58	7,97	83,74%	30,00%	9,93
AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	0,58	5,59	83,74%	30,00%	6,98
SUBTOTAL MÃO DE OBRA						21,64
2. VEÍCULOS				QUANT. DE HORAS	CUSTO UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 09m e porta escada, montado sobre caminhão de carroceria, com combustível				0,58	125,41	73,16
SUBTOTAL VEÍCULOS						73,16
3. MATERIAIS				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
MATERIAIS						
Luminária LED 8.000Lm				1,00	645,00	645,00
Relé Fotoelétrico				1,00	19,50	19,50
Inventário com Emplaquetamento				1,00	18,00	18,00
Braço para luminária tipo IP curto de 2,00 m de projeção, em aço zincado ABNT 1010 a 1020, galvanizado a quente, com 48mm de diâmetro.				0,50	110,35	55,18
Conjunto Parafuso / Porca em aço galvanizado, cabeça quadrada M16				1,00	8,27	8,27
Cabo Flexível de cobre 2 x 1,5mm ² , 750 V				3,00	1,91	5,73
Conector perfurante CDP 70				2,00	3,80	7,60
SUBTOTAL MATERIAIS						759,28
4. SUPORTE TÉCNICO e CCO				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÕES						
COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO				72	5,43	391,16
COMPOSIÇÃO CCO				72	0,20	14,40
SUBTOTAL SUPORTE TÉCNICO e CCO						405,56
5. JUROS (6% a.a. conforme Manual de Metodologia e Conceitos SINAPI)						239,90
6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL – BDI						TOTAL (R\$)
BDI				%		
Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (sobre os itens 1,2, 3 e 4)				26,40%		395,90
SUBTOTAL BDI						395,90
7. CUSTO DO ÍTEM (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)						1.895,43

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

2	Luminárias de LED tipo B com geração mínima de 10.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.
---	--

1. MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	HORAS DE TRABALHO (coeficiente)	VALOR DA M.O. HORISTAS / ENCARGOS (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS %	ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE) %	TOTAL C/ ENCARGOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0	0,04	38,94	83,74%	0,00%	-
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	1	0,08	17,23	83,74%	0,00%	2,64
ALMOXARIFE	1	0,08	7,76	83,74%	0,00%	1,19
AUXILIAR DE ALMOXARIFE	1	0,08	5,94	83,74%	0,00%	0,91
ELETRICISTA	1	0,58	7,97	83,74%	30,00%	9,93
AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	0,58	5,59	83,74%	30,00%	6,98
SUBTOTAL MÃO DE OBRA						21,64
2. VEÍCULOS				QUANT. DE HORAS	CUSTO UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
VEÍCULOS						
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 09m e porta escada, montado sobre caminhão de carroceria, com combustível				0,58333	125,41	73,16
SUBTOTAL VEÍCULOS						73,16
3. MATERIAIS				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
MATERIAIS						
Luminária LED 10.000 Lm				1,00	735,00	735,00
Relé Fotoelétrico				1,00	19,50	19,50
Inventário com Emplacamento				1,00	18,00	18,00
Braço para luminária tipo IP curto de 2,00 m de projeção, em aço zincado ABNT 1010 a 1020, galvanizado a quente, com 48mm de diâmetro.				0,50	110,35	55,18
Conjunto Parafuso / Porca em aço galvanizado, cabeça quadrada M16				1,00	8,27	8,27
Cabo Flexível de cobre 2 x 1,5mm ² , 750 V				3,00	1,91	5,73
Conector perfurante CDP 70				2,00	3,80	7,60
SUBTOTAL MATERIAIS						849,28
4. SUPORTE TÉCNICO e CCO				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÕES						
COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO				72	5,43	391,16
COMPOSIÇÃO CCO				72	0,20	14,40
SUBTOTAL SUPORTE TÉCNICO e CCO						405,56
5. JUROS (6% a.a. conforme Manual de Metodologia e Conceitos SINAPI)						257,04
6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL – BDI						
BDI					%	TOTAL (R\$)
Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (sobre os itens 1, 2, 3 e 4)					26,40%	424,19
SUBTOTAL BDI						424,19
7. CUSTO DO ITEM (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)						2.030,86

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

3	Luminárias de LED tipo C com geração mínima de 8.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimmerizável e protetor de surto de 10Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72
---	---

1. MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	HORAS DE TRABALHO (coeficiente)	VALOR DA M.O. HORISTAS / ENCARGOS (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS %	ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE) %	TOTAL C/ ENCARGOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0	0,04	38,94	83,74%	0,00%	-
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	1	0,08	17,23	83,74%	0,00%	2,64
ALMOXARIFE	1	0,08	7,76	83,74%	0,00%	1,19
AUXILIAR DE ALMOXARIFE	1	0,08	5,94	83,74%	0,00%	0,91
ELETRICISTA	1	0,58	7,97	83,74%	30,00%	9,93
AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	0,58	5,59	83,74%	30,00%	6,98
SUBTOTAL MÃO DE OBRA						21,64

2. VEÍCULOS			
VEÍCULOS	QUANT. DE HORAS	CUSTO UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 09m e porta escada, montado sobre caminhão de carroceria, com combustível	0,58333	125,41	73,16
SUBTOTAL VEÍCULOS			73,16

3. MATERIAIS			
MATERIAIS	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Luminária LED 8.000Lm	1,00	645,00	645,00
Relé Fotoelétrico	1,00	19,50	19,50
Inventário com Emplacamento	1,00	18,00	18,00
Braço para luminária tipo IP curto de 2,00 m de projeção, em aço zincado ABNT 1010 a 1020, galvanizado a quente, com 48mm de diâmetro.	0,50	110,35	55,18
Conjunto Parafuso / Porca em aço galvanizado, cabeça quadrada M16	1,00	8,27	8,27
Cabo Flexível de cobre 2 x 1,5mm ² , 750 V	3,00	1,91	5,73
Conector perfurante CDP 70	2,00	3,80	7,60
SUBTOTAL MATERIAIS			759,28

4. SUPORTE TÉCNICO e CCO			
COMPOSIÇÕES	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO	72	5,43	391,16
COMPOSIÇÃO CCO	72	0,20	14,40
SUBTOTAL SUPORTE TÉCNICO e CCO			405,56

5. JUROS (6% a.a. conforme Manual de Metodologia e Conceitos SINAPI)	239,90
--	--------

6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI			
BDI	%	TOTAL (R\$)	
Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (sobre os itens 1, 2, 3 e 4)	26,40%	395,90	
SUBTOTAL BDI		395,90	

7. CUSTO DO ITEM (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	1.895,43
--	----------

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

4	Luminárias de LED tipo D com geração mínima de 6.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suportetécnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável protetor de surto de 10Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72 meses.
---	--

1. MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	HORAS DE TRABALHO (coeficiente)	VALOR DA M.O. HORISTAS / ENCARGOS (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS %	ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE) %	TOTAL MENSAL C / ENCARGOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0	0,04	38,94	83,74%	0,00%	-
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	1	0,08	17,23	83,74%	0,00%	2,64
ALMOXARIFE	1	0,08	7,76	83,74%	0,00%	1,19
AUXILIAR DE ALMOXARIFE	1	0,08	5,94	83,74%	0,00%	0,91
ELETRICISTA	1	0,58	7,97	83,74%	30,00%	9,93
AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	0,58	5,59	83,74%	30,00%	6,98
SUBTOTAL MÃO DE OBRA						21,64
2. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				QUANT. DE HORAS	CUSTO UNIT. (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
VEÍCULOS						
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 16m e porta escada, montado sobre caminhão de carroceria, com combustível				0,58333	141,50	82,54
SUBTOTAL VEÍCULOS						82,54
3. MATERIAIS				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
MATERIAIS						
Luminária LED 6.000Lm				1,00	530,00	530,00
Relé Fotoelétrico				1,00	19,50	19,50
Inventário com Emplaquetamento				1,00	18,00	18,00
Braço para luminária tipo IP curto de 2,00 m de projeção, em aço zincado ABNT 1010 a 1020, galvanizado a quente, com 48mm de diâmetro.				0,50	110,35	55,18
Conjunto Parafuso / Porca em aço galvanizado, cabeça quadrada M16				1,00	8,27	8,27
Cabo Flexível de cobre 2 x 1,5mm ² , 750 V				3,00	1,91	5,73
Conector perfurante CDP 70				2,00	3,80	7,60
SUBTOTAL MATERIAIS						644,28
4. SUPORTE TÉCNICO e CCO				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÕES						
COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO				72	5,43	391,16
COMPOSIÇÃO CCO				72	0,20	14,40
SUBTOTAL SUPORTE TÉCNICO e CCO						405,56
5. JUROS (6% a.a. conforme Manual de Metodologia e Conceitos SINAPI)						219,78
6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL – BDI					%	TOTAL (R\$)
BDI						
Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (sobre os itens 1,2,3 e 4)					26,40%	335,20
SUBTOTAL BDI						335,20
7. CUSTO DO ÍTEM (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)						1.604,82

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

5	Luminárias de LED tipo E com geração mínima de 4.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimmerizável e protetor de surto de 10Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72
---	---

1. MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	HORAS DE TRABALHO (coeficiente)	VALOR DA M.O. HORISTAS / ENCARGOS (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS %	ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE) %	TOTAL MENSAL C / ENCARGOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0	0,04	38,94	83,74%	0,00%	-
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	1	0,08	17,23	83,74%	0,00%	2,64
ALMOXARIFE	1	0,08	7,76	83,74%	0,00%	1,19
AUXILIAR DE ALMOXARIFE	1	0,08	5,94	83,74%	0,00%	0,91
ELETRICISTA	1	0,58	7,97	83,74%	30,00%	9,93
AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	0,58	5,59	83,74%	30,00%	6,98
SUBTOTAL MÃO DE OBRA						21,64

2. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
VEÍCULOS	QUANT. DE HORAS	CUSTO UNIT. (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 16m e porta escada, montado sobre caminhão de	0,58333	141,50	82,54
SUBTOTAL VEÍCULOS			82,54

3. MATERIAIS			
MATERIAIS	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Luminária LED 4.000Lm	1,00	450,00	450,00
Relé Fotoelétrico	1,00	19,50	19,50
Inventário com Emplaquetamento	1,00	18,00	18,00
Braço para luminária tipo IP curto de 2,00 m de projeção, em aço zincado ABNT 1010 a 1020,	0,50	110,35	55,18
Conjunto Parafuso / Porca em aço galvanizado, cabeça quadrada M16	1,00	8,27	8,27
Cabo Flexível de cobre 2 x 1,5mm ² , 750 V	3,00	1,91	5,73
Conector perfurante CDP 70	2,00	3,80	7,60
SUBTOTAL MATERIAIS			564,28

4. SUPORTE TÉCNICO e CCO			
COMPOSIÇÕES	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO	72	5,43	391,16
COMPOSIÇÃO CCO	72	0,20	14,40
SUBTOTAL SUPORTE TÉCNICO e CCO			405,56

5. JUROS (6% a.a. conforme Manual de Metodologia e Conceitos SINAPI)	204,55
--	--------

6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI		
BDI	%	TOTAL (R\$)
Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (sobre os itens 1,2, 3 e 4)	26,40%	310,06
SUBTOTAL BDI		310,06

7. CUSTODO ÍTEM (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	1.484,44
---	----------

**Município de Entre-Ijuís**

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10
Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

6	Luminárias de LED tipo F com geração mínima de 3.000 lumens, garantia de 8 anos contra defeito de fabricação, suporte técnico pelo período contratual, IK08, IP66, Fator de Potência mínima de 0,95. Base para Relé de 7 pinos, driver dimerizável e protetor de surto de 10Kva. Instalada com Relé fotoelétrico e inventariada. Período de 72
---	--

1. MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	QUANT. FUNCIONÁRIOS	HORAS DE TRABALHO (coeficiente)	VALOR DA M.O. HORISTAS / ENCARGOS (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS %	ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR (PERICULOSIDADE) %	TOTAL MENSAL C / ENCARGOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0	0,04	38,94	83,74%	0,00%	-
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	1	0,08	17,23	83,74%	0,00%	2,64
ALMOXARIFE	1	0,08	7,76	83,74%	0,00%	1,19
AUXILIAR DE ALMOXARIFE	1	0,08	5,94	83,74%	0,00%	0,91
ELETRICISTA	1	0,58	7,97	83,74%	30,00%	9,93
AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	0,58	5,59	83,74%	30,00%	6,98
SUBTOTAL MÃO DE OBRA						21,64

2. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
VEÍCULOS	QUANT. DE HORAS	CUSTO UNIT. (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
Veículo com cesto aéreo isolado com alcance até 16m e porta escada, montado sobre caminhão de	0,58333	141,50	82,54
SUBTOTAL VEÍCULOS			82,54

3. MATERIAIS			
MATERIAIS	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Luminária LED 3.000Lm	1,00	435,00	435,00
Relé Fotoelétrico	1,00	19,50	19,50
Inventário com Emplacamento	1,00	18,00	18,00
Braço para luminária tipo IP curto de 2,00 m de projeção, em aço zincado ABNT 1010 a 1020,	0,50	110,35	55,18
Conjunto Parafuso / Porca em aço galvanizado, cabeça quadrada M16	1,00	8,27	8,27
Cabo Flexível de cobre 2 x 1,5mm², 750 V	3,00	1,91	5,73
Conector perfurante CDP 70	2,00	3,80	7,60
SUBTOTAL MATERIAIS			549,28
4. SUPORTE TÉCNICO e CCO			
COMPOSIÇÕES	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO SUPORTE TÉCNICO	72	5,43	391,16
COMPOSIÇÃO CCO	72	0,20	14,40
SUBTOTAL SUPORTE TÉCNICO e CCO			405,56

5. JUROS (6% a.a. conforme Manual de Metodologia e Conceitos SINAPI)	201,69
--	--------

6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI			
BDI	%	TOTAL (R\$)	
Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (sobre os itens 1, 2, 3 e 4)	26,40%	305,34	
SUBTOTAL BDI		305,34	
7. CUSTODO ÍTEM (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)			1.461,87



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Entre-Ijuís

Rua Francisco Richter, 601 – CNPJ: 89.971.782/0001-10

Criado pela Lei Estadual nº 8.558, de 13 de Abril de 1988

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

Fase	Atividade	Prazo	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	A2	A3	A4	A5	A6
Fase 1 - Pré-Operacional	Assinatura do Contrato	D-15																	
Fase 2 - Implantação	Emissão da Ordem de Serviços	D0																	
	Elaboração do Projeto	D0 - D30	■																
	Implantação dos Equipamentos de IP	D0 – D60	■	■															
	Inventário Georreferenciado do Parque de IP	D60 – D90			■														
Fase 3 - Operação	Suporte Técnico	D30 – D2160		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**ANEXO VIII - CATÁLOGO, SIMULAÇÕES, CURVAS “IES” e ENSAIOS**

Além de catálogo técnico, deverão ser fornecidas as simulações de trecho típico em software **DIALux evo**, as curvas fotométricas da luminária em formato eletrônico (arquivo IES), além dos ensaios indicados na tabela abaixo.

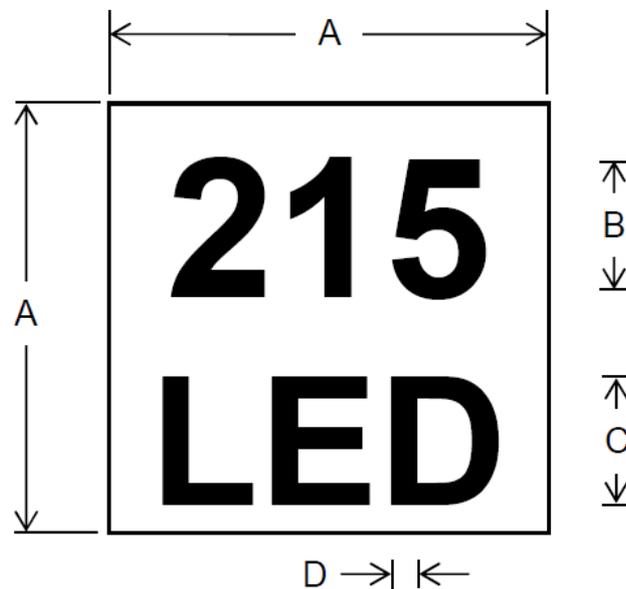
ITEM 1	QUANDO APRESENTAR?
CATÁLOGO	Na data da Licitação
Catálogo técnico, cópia impressa ou digital, referente à marca e modelo da luminária ofertada.	
ITEM 2	QUANDO APRESENTAR?
SIMULAÇÕES	Na data da Licitação
Relatório luminotécnico, cópia impressa ou digital extraída do software DIALux evo , apresentando os resultados luminotécnicos decorrente da utilização da curva IES da luminária ofertada no respectivo “cenário de simulação” apresentado nos anexos deste documento. Convenciona-se que o “cenário de simulação” consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas no ANEXO-03 em diante, onde cada cenário deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de luminária ofertada pelo licitante cumpre os requisitos mínimos de iluminância e uniformidade definidos pela NBR 5101:2012. As características das vias (largura das faixas, canteiros e calçadas), padrão de posteamento (distância e altura do ponto), braços, ângulo das luminárias, e demais parâmetros, deverão ser rigorosamente respeitados em cada “cenário de simulação”, salvo exceções previstas no documento (ex. ângulo da luminária).	
ITEM 3	QUANDO APRESENTAR?
CURVA FOTOMÉTRICA “IES”	Na data da Licitação
Formato eletrônico (arquivo IES), em Pendrive ou CD/DVD.	
ITEM 4	QUANDO APRESENTAR?
CERTIFICAÇÃO ATIVA DA LUMINÁRIA LED JUNTO AO INMETRO	Na data da Licitação
ITEM 5	QUANDO APRESENTAR?
ENSAIOS	Na data da Licitação
REQUISITOS TÉCNICOS DE DESEMPENHO	Os ensaios deverão ser realizados por laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou por um organismo de acreditação que seja signatário de um acordo de reconhecimento mútuo do qual o Inmetro também faça parte.
Para comprovação de atendimento aos “REQUISITOS TÉCNICOS DE DESEMPENHO”, o proponente deverá apresentar os relatórios de ensaio relacionados na Tabela 2 do Anexo “C” da Portaria Inmetro n.º 20 - “Ensaio de tipo – Eficiência Energética”.	Os ensaios deverão ser apresentados, preferencialmente, no idioma Português.
REQUISITOS TÉCNICOS DE SEGURANÇA (*1)	(*1) Observação: Quanto ao ensaio de Resistência à radiação ultravioleta (item A.9.5 da Tabela 1 do Anexo “C” da Portaria Inmetro n.º 20), ressalva-se que só deverá ser apresentado o respectivo relatório de ensaio, caso a luminária ofertada apresente componentes termoplásticos sujeitos a exposição ao tempo.
Para comprovação de atendimento aos “REQUISITOS TÉCNICOS DE SEGURANÇA”, o proponente deverá apresentar os relatórios de ensaio relacionados na Tabela 1 do Anexo “C” da Portaria Inmetro n.º 20 - “Ensaio de tipo – Segurança”.	



ANEXO IX – CARACTERES ALFA-NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA POTÊNCIA NAS LUMINÁRIAS

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

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





ANEXO X - CENÁRIOS DE SIMULAÇÃO

QUADRO A1: CENÁRIO DE SIMULAÇÃO DE DESEMPENHO DE LUMINÁRIAS PARA ATENDER AO PADRÃO "A"

Item	01			Fator de Manutenção	
Tipologia	PADRÃO "A"			0,80	
Potência Nominal Máxima	80W				
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101			Emed (lux)	U (Emin/Emed)
	Calçada		P2	10	0,25
	Pista de rodagem		V2	20	0,3
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m]	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m]	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:	(A)		(B)	(H)	
Bilateral Frente a Frente	1,0	1,5	5°	7	0,070
<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica. - Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação para garantir o atendimento à NBR 5101/2012, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 10°. 					



CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

QUADRO B1: CENÁRIO DE SIMULAÇÃO DE DESEMPENHO DE LUMINÁRIAS PARA ATENDER AO **PADRÃO “B”**

Item	02			Fator de Manutenção	
Tipologia	PADRÃO “B”			0,80	
Potência Nominal Máxima	100W				
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101			Emed (lux)	U (Emin/Emed)
	Calçada	P3		5	0,2
	Pista de rodagem	V3		15	0,2
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m] (A)	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m] (H)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:					
Canteiro Central	2,0	2,3	5°	7,5	0,070
	<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica. – Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação para garantir o atendimento à NBR 5101/2012, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 10°. 				



CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

QUADRO C1: CENÁRIO DE SIMULAÇÃO DE DESEMPENHO DE LUMINÁRIAS PARA ATENDER AO PADRÃO “C”

Item	03			Fator de Manutenção	
Tipologia	PADRÃO “C”			0,80	
Potência Nominal Máxima	80W				
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101			Emed (lux)	U (Emin/Emed)
	Calçada	P3		5	0,2
	Pista de rodagem	V3		15	0,2
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m] (A)	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m] (H)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:					
Canteiro Central	2,0	2,3	5°	7,5	0,070
<p>The diagram illustrates a street layout for lighting simulation. The total width is 30,00 m. It consists of a central road (Pista de rodagem 1) of 11,00 m width and two sidewalks (Passeio 1 and 2) of 3,00 m width each. Two light poles are positioned on the sidewalks. A technical drawing on the left shows the geometry of the light pole with labels A, B, and H.</p>					
<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica. – Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação para garantir o atendimento à NBR 5101/2012, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 10°. 					



CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

QUADRO D1: CENÁRIO DE SIMULAÇÃO DE DESEMPENHO DE LUMINÁRIAS PARA ATENDER AO PADRÃO “D”

Item	04			Fator de Manutenção	
Tipologia	PADRÃO “D”			0,80	
Potência Nominal Máxima	60W				
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101			Emed (lux)	U (Emin/Emed)
	Calçada	P4		3	0,2
	Pista de rodagem	V4		10	0,2
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m] (A)	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m] (H)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:					
Canteiro Central	1,3	1,5	5°	6,5	0,070
<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica. – Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação para garantir o atendimento à NBR 5101/2012, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 10°. 					



CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

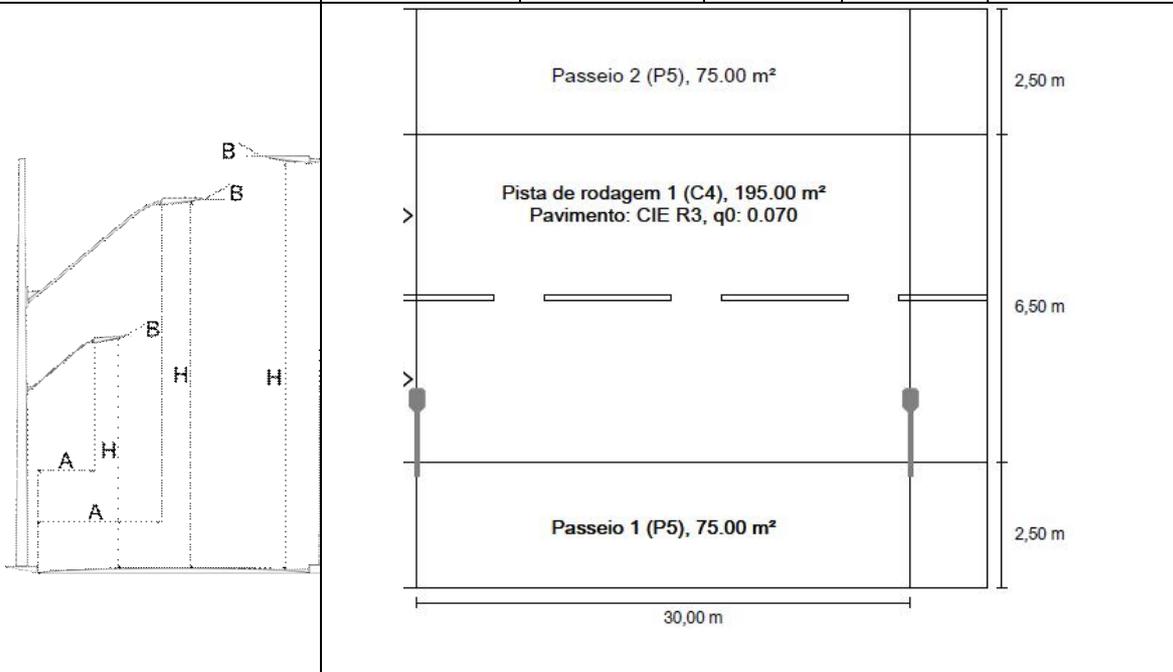
QUADRO E1: CENÁRIO DE SIMULAÇÃO DE DESEMPENHO DE LUMINÁRIAS PARA ATENDER AO PADRÃO “E”

Item	05			Fator de Manutenção	
Tipologia	PADRÃO “E”			0,80	
Potência Nominal Máxima	40W				
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101			Emed (lux)	U (Emin/Emed)
	Calçada	P4		3	0,2
	Pista de rodagem	V4		10	0,2
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m] (A)	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m] (H)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:					
Canteiro Central	1,5	1,8	5°	7	0,070
	<p>Passeio 2 (P5), 75.00 m²</p> <p>2,50 m</p> <p>Pista de rodagem 1 (C4), 240.00 m² Pavimento: CIE R3, q0: 0.070</p> <p>8,00 m</p> <p>Passeio 1 (P5), 75.00 m²</p> <p>2,50 m</p> <p>30,00 m</p>				
	<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica. – Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação para garantir o atendimento à NBR 5101/2012, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 10°. 				



CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

QUADRO F1: CENÁRIO DE SIMULAÇÃO DE DESEMPENHO DE LUMINÁRIAS PARA ATENDER AO PADRÃO “F”

Item	06			Fator de Manutenção	
Tipologia	PADRÃO “F”			0,80	
Potência Nominal Máxima	30W				
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101			Emed (lux)	U (Emin/Emed)
	Calçada	P4		5	0,2
	Pista de rodagem	V4		10	0,2
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m] (A)	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m] (H)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:					
Canteiro Central	1,2	1,5	5°	6,5	0,070
	<p>Diagram illustrating the layout of the central median (Canteiro Central) with dimensions and area calculations:</p> <ul style="list-style-type: none"> Passeio 2 (P5), 75.00 m² Pista de rodagem 1 (C4), 195.00 m² Pavimento: CIE R3, q0: 0.070 Passeio 1 (P5), 75.00 m² Total width: 30,00 m Dimensions: 2,50 m (top sidewalk), 6,50 m (roadway), 2,50 m (bottom sidewalk) 				
Observação:	<ul style="list-style-type: none"> – A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica. – Caso a luminária possua ajuste de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação para garantir o atendimento à NBR 5101/2012, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 10°. 				