

# PREGÃO PRESENCIAL Nº27/2019

## Processo nº 73/2019

O Prefeito Municipal de Iraí-RS, Sr. **Antonio Vilson Bernardi**, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará o PREGÃO PRESENCIAL Nº 27/2019, do tipo MENOR PREÇO por item, destinado à aquisição de materiais e serviços para promover a efficientização da rede de iluminação pública em diversas ruas do Município de Iraí – Rs, visando a melhoria da qualidade e redução do consumo de energia e gastos com a TIP (Taxa de Iluminação Pública) PROGRAMA PIMES BADESUL – CONTRATO Nº 003/2019. cuja sessão pública será realizada no dia às 08h, na Prefeitura Municipal de Iraí - RS de conformidade com as disposições da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e alterações, Decreto Municipal nº37/2007 Lei Complementar nº 123/2006, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, aplicação da Lei n.º 8.666/1993, de 21 de junho de 1993 e alterações, pelas demais normas específicas aplicáveis ao objeto, ainda que não citadas expressamente e pelas demais condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

### 1 DO LOCAL, DATA E HORA DA ABERTURA:

1.1 A sessão pública será realizada no Departamento de Licitações, sito a rua Vazulmiro Dutra, 161, cuja abertura da sessão pública, terá início às 08h (horário de Brasília), do dia **18 DE NOVEMBRO DE 2019**.

1.2 Somente poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas até o horário discriminado no Edital;

1.3 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação do(a) Pregoeiro(a) em contrário.

### 2 DO OBJETO:

2.1 O objeto desta licitação é a contratação de empresa para aquisição de materiais e serviços para promover a efficientização da rede de iluminação pública nas ruas Avenida Alcindo Silveira Carpes, Rua Primo Teston, Rua Doze de Outubro, Rua Farroupilha, Avenida João Carlos Machado, Rua Cornélio Magnabosco, Rua Barão do Rio Branco, Avenida Flores da Cunha, Rua Antônio de Siqueira, Rua Ibirapuitã, Rua Vazulmiro Dutra e Rua Pereira Filho, , visando a melhoria da qualidade e redução do consumo de energia e gastos com a TIP (Taxa de Iluminação Pública), conforme especificações constantes do Termo de Referência (ANEXO I), que passa a fazer parte do presente Edital para todos os efeitos legais.

### 3 DAS INFORMAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS:

3.1 O Edital poderá ser obtido no site oficial do Município irai.rs.gov.br no link Publicações Legais- Licitações, ou poderá ser solicitado pelo e- mail licitacao@irai.rs.gov.br

3.2. Qualquer informação complementar e esclarecimento relativo a este instrumento convocatório deverá ser solicitada, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, preferencialmente por meio eletrônico, via internet, no seguinte endereço: licitacao@irai.rs.gov.br.

3.3. As comunicações, avisos e notificações, bem como informações adicionais sobre a presente licitação, serão divulgados no Diário Oficial dos Municípios do Rio Grande do Sul, no endereço eletrônico [www.diariomunicipal.com.br/famurs](http://www.diariomunicipal.com.br/famurs) e no site oficial do Município irai.rs.gov.br, devendo todos os Licitantes obrigados a acessá-lo para obtenção das informações prestadas.

### 4.0 DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Podem participar da presente licitação todos os interessados que comprovem, eficazmente, o atendimento aos requisitos estabelecidos neste Edital.

4.2. É vedada a participação de empresas distintas, constituídas pelos mesmos sócios, no mesmo processo licitatório, sob

pena de serem consideradas inabilitadas.

#### **5.0 DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

5.1. Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidos pela Comissão de Licitação no dia, hora e local, mencionados no preâmbulo desta, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e identificados, respectivamente como de nº. 1 e nº. 2, para o que se sugere a seguinte inscrição:

#### **AO MUNICÍPIO DE IRAÍ**

#### **PREGÃO PRESENCIAL Nº. 27/2019**

#### **ENVELOPE Nº. 01 – PROPOSTA FINANCEIRA**

**PROPONENTE: (Nome completo da Empresa).**

#### **AO MUNICÍPIO DE IRAÍ**

#### **PREGÃO PRESENCIAL Nº. 27/2019**

#### **ENVELOPE Nº. 02 – DOCUMENTAÇÃO**

**PROPONENTE: (Nome completo da Empresa).**

#### **6.0 DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

6.1 A licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto ao Pregoeiro, diretamente, por meio de seu representante legal, ou através de procurador regularmente constituído, que devidamente identificado e credenciado, será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, no interesse da representada, com poderes para formulação de ofertas e lances verbais, bem como a prática dos demais atos do certame.

6.1.1 A identificação será realizada, através de documento com foto.

6.1.2 A documentação referente ao credenciamento deverá ser apresentada fora dos envelopes.

6.2 O credenciamento será feito, até as **08:00 HORAS DO DIA 18 DE NOVEMBRO DE 2019** do dia conforme segue:

6.2.1. Se representante legal, deverá apresentar:

a) Instrumento público ou particular de procuração, este com a firma do outorgante devidamente reconhecida em cartório, devendo constar o nome da empresa outorgante e também o nome do outorgado, constando ainda à indicação de amplos poderes para dar lance (s) em licitação pública; ou;

b) Termo de Credenciamento, outorgado pelos representantes legais do licitante, comprovando a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame, com assinatura reconhecida em cartório, mais;

c) Declaração de Conformidade, dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação bem como a ciência e vinculação a todos os termos da presente licitação, como condição indispensável de participação, conforme disposto no inciso VII do art. 4º da Lei Federal nº. 10.520/02, e;

d) Cópia do Contrato Social, para comprovação de que quem assinou o termo tem poderes para tomar e assinar decisões para a empresa, conforme Art. 32 da Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações, podendo ser apresentado em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial.

6.2.2. No caso de Sócio ou Diretor da empresa licitante deverá anexar cópia do Contrato Social para comprovação que tem poderes para tomar e assinar decisões para a empresa, além do Termo de Credenciamento e a Declaração de Conformidade citados acima.

6.2.3 A não apresentação do documento de Credenciamento (do representante legal), não será motivo para a desclassificação ou inabilitação do licitante. Neste caso, o representante ficará apenas impedido de se manifestar e responder pelo licitante durante os trabalhos (formular lances, negociar preços, interpor e/ou desistir de recursos).

6.3. As empresas que pretenderem se utilizar os benefícios da Lei Complementar nº. 123/06, deverão apresentar por fora dos envelopes de Proposta e Documentação, para análise do Pregoeiro:

a) Declaração, firmada por contador e reconhecida em cartório, de que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos da legislação, acompanhada da Certidão de Regularidade Profissional emitida via internet, no site do Conselho Regional de Contabilidade.

6.4 O não atendimento ao solicitado no item 4.3 acima, será entendido como renúncia a qualquer privilégio e a empresa receberá o mesmo tratamento dispensado às demais não beneficiadas pelo Estatuto da Microempresa.

6.5 As Cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123/2006, disciplinados nos itens 6.13, deste edital, conforme o disposto no art. 34, da Lei 11.488/07, desde que também apresentem, fora dos envelopes, no momento do credenciamento, Declaração, firmada por contador reconhecida em cartório, de que se enquadram no limite de receita referido acima.

6.6. Cada credenciado poderá representar apenas uma empresa.

6.7.O Pregoeiro poderá, no curso da sessão pública de pregão, consultar o Cadastro da licitante, para comprovar os poderes do Credenciamento e/ou Procuração caso necessário.

6.8 Importante: Para exercer o direito de ofertar lances e/ou manifestar intenção de recorrer, é obrigatório à presença da licitante ou de seu representante em todas as sessões públicas referente ao certame.

6.9 O uso de telefone celular durante a sessão de lances só poderá ser usado com a permissão do Pregoeiro.

## **7.0 DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**

7.1 No dia, hora e local mencionados no preâmbulo deste Edital, na presença das licitantes e demais pessoas presentes à Sessão Pública do Pregão, o Pregoeiro, inicialmente, receberá os envelopes referentes PROPOSTAS DE PREÇO e DOCUMENTAÇÃO, acompanhados de DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE, dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação bem como a ciência e vinculação a todos os termos da presente licitação, como condição indispensável de participação, conforme disposto no inciso VII do art. 4º da Lei Federal nº. 10.520/02.

7.2 Uma vez encerrado o prazo para entrega dos envelopes acima referidos, não será aceita a participação de nenhum licitante retardatário.

## **8.0 PROPOSTA DE PREÇO**

8.1As propostas deverão ser apresentadas no ENVELOPE Nº. 01, em uma via, preenchida, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada identificada com a razão social da licitante.

8.2A proposta deverá conter o valor em moeda corrente nacional (real), com até duas casas após a vírgula, onde estejam incluídas todas as despesas inerentes ao fornecimento do bem ora licitado, como obrigações fiscais, embalagens, instalação, carga, descarga e transporte. Também é obrigatória a informação da marca do material a ser cotado.

8.3A validade da proposta deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias a contar da abertura da mesma.

8.4 Não serão aceitas propostas SUPERIORES ao estabelecido no DESCRITIVO em anexo.

## **9.0 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

9.1Verificada a conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento), superiores àquela poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, na forma dos itens subseqüentes, até a proclamação do vencedor.

9.2Não havendo, pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas no item 7.1, poderão os autores das melhores propostas, até o máximo de 03 (três), oferecermos novos lances verbais e sucessivos quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas escritas.

9.3No curso da sessão, os autores das propostas que atenderem aos requisitos dos itens anteriores será convidado, individualmente, a apresentarem novos lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço, até a proclamação do vencedor.

9.4Caso duas ou mais propostas iniciais apresentarem preços iguais, será realizado sorteio para determinação da ordem de oferta dos lances.

9.5A oferta dos lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra ao licitante, na ordem decrescente dos preços, sendo admitida à disputa para toda ordem de classificação decrescente dos preços.

9.6É vedada a oferta de lance com empate.

9.7Não poderá haver desistência dos lances já ofertados, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades previstas neste Edital.

9.8A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará a exclusão do licitante da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação das propostas.

9.9Caso não se realize lance verbal, será verificada a conformidade entre a propostas escrita de menor preço unitário e o valor estimado para a contratação, podendo, o Pregoeiro, negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

9.10O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, convocados pelo Pregoeiro, os licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.

9.11Encerrada a etapa competitiva e ordenadas às ofertas, de acordo com o Menor preço - Por Item, o Pregoeiro verificará a aceitabilidade da proposta de valor mais baixo, comparando-o com os valores consignados em Planilha de Custos, decidindo, motivadamente, a respeito.

9.12A classificação dar-se-á pela ordem crescente de preços propostos e aceitáveis. Será declarado vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações deste edital, com o preço de mercado e ofertar o menor preço unitário.

9.13 Serão desclassificadas:

- a) as propostas que não atenderem as exigências contidas no objeto desta licitação;
- b) as que contiverem opções de preços alternativos; as que forem omissas em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas, ou que se oponha a qualquer dispositiva legal vigente, bem como as que não atenderem aos requisitos deste edital.
- c) **as propostas que apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou superiores ao estabelecido no edital (DESCRITIVO EM ANEXO).**

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

9.15 Encerrada a sessão de lances, será verificada a ocorrência do empate ficto, previsto no art. 44, §2º, da Lei Complementar 123/06, sendo assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 4.3 ou 4.5 deste edital.

9.15.1 Entende-se como empate ficto aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa, empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor.

9.16 Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa detentora da proposta de menor valor será convocada para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem nos termos do edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea "a" deste item.

9.17 Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item anterior deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

9.18 O disposto nos itens 7.13 a 7.15 deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

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

9.20 Da sessão pública do Pregão será lavrada ata circunstanciada, contendo, sem prejuízo de outros, o registro dos licitantes credenciados, das propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, da análise da documentação exigida para habilitação e dos recursos interpostos.

9.21 A sessão Pública não será suspensa, salvo motivo excepcional, devendo todas e quaisquer informações acerca do objeto ser esclarecidas previamente junto ao Setor de Licitações, conforme previsto neste Edital.

9.22 Caso haja necessidade de adiamento da Sessão Pública, será marcada nova data para continuação dos trabalhos, devendo ficar intimados, no mesmo ato, as licitantes presentes.

## **10.0 DA HABILITAÇÃO**

10.1 As empresas interessadas, junto ao Município deverão apresentar dentro do Envelope nº. 02, os seguintes documentos de habilitação, em vigor na data de abertura da Sessão Pública do Pregão, atualizados, sendo que TODOS os documentos deverão ser apresentados em sua forma original, ou por CÓPIA AUTENTICADA por tabelião, funcionário público municipal, publicações em órgão de imprensa oficial extraídos de sistemas informatizados (INTERNET), sendo que estas ficarão sujeitas a comprovação de autenticidade pela Administração Pública, conforme art. 32 da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

10.1.1 Parágrafo único: Compreende-se que a documentação exigida das empresas pelo município são todas as constantes nos itens abaixo:

10.2 As empresas deverão apresentar dentro do ENVELOPE Nº. 02, os seguintes documentos de habilitação, em vigor na data de abertura da Sessão Pública do Pregão:

10.2.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores e no caso de empresa individual, registro comercial.

10.2.2 Certidão de Inscrição no CGC/CNPJ (matriz e ou filial).

10.2.3 Prova de Regularidade com as Fazendas Federal (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida ativa da União);

10.2.4 Prova de Regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal, sendo a última do domicílio ou sede do licitante;  
10.2.5 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

10.2.6 Certidão negativa de matéria falimentar, concordatária, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data não superior a 30 (trinta) dias, contados da data de emissão da mesma.

10.2.7 Declaração da licitante, de que não pesa contra si, Declaração de Inidoneidade, e sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo para contratar com o Poder Público, conforme prescreve o § 2º Art. 32, da Lei Federal nº. 8.666/93 e Ofício Circular 040/94 – GEP.

10.2.8 Declaração da licitante de cumprimento ao artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal (Anexo IV), assinada por representante(s) legal (is) da empresa.

10.2.9 Declaração de garantia e entrega pelos produtos conforme solicitado.

10.2.10 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

---

**- OBSERVAÇÃO: 1- Para o item 12- Mão –de-obra, no momento da Contratação:**

Registro da Empresa no CREA ou CFT;

Registro do Profissional no CREA ou CFT;

Declaração da empresa de comprometimento e ciência do MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO.

**- OBSERVAÇÃO: 2- No momento da contratação, as empresas vencedoras deverão apresentar o certificado do IN METRO com os laudos, que passarão por verificação de comissão específica.**

---

10.3 A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos neste edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em dois dias úteis, a da sessão em que foi declarada como vencedora do certame.

I - Entende-se por restrição:

a) Certidão Positiva de qualquer esfera ou documento que comprove débito;

b) Informação fiscal do contribuinte em débito (Receita Federal);

c) Consulta de Regularidade das Contribuições Previdenciárias em débito (INSS).

10.3.1 O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogada uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

10.3.2 Ocorrendo a situação prevista no item 8.3, a sessão do pregão será suspensa, podendo o pregoeiro fixar, desde logo, a data em que se dará continuidade ao certame, ficando os licitantes já intimados a comparecer ao ato público, a fim de acompanhar o julgamento da habilitação.

10.3.3 O envelope de documentação deste Pregão que não for aberto ficará em poder do Pregoeiro pelo prazo de 30 (trinta) dias a partir da homologação da licitação, devendo o licitante retirá-lo, após aquele período, no prazo de 5 (cinco) dias, sob pena de inutilização do envelope.

## 11.0 DA ADJUDICAÇÃO

11.1 Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

11.2 Em caso de desatendimento às exigências de habilitação, o Pregoeiro inabilitará a licitante e examinará as ofertas subsequentes e qualificação das licitantes, na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, ocasião em que o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

11.3 Encerrado o julgamento das propostas e habilitação, o pregoeiro proclamará a vencedora e, a seguir, proporcionará às licitantes a oportunidade para manifestarem a intenção de interpor recurso, esclarecendo que a falta dessa manifestação expressa, imediata e motivada, importará na decadência do direito de recorrer por parte da licitante.

## 12.0 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para a apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.2 Constará na ata da sessão à síntese das razões de recurso apresentadas, bem como o registro de que todas as demais licitantes ficaram intimadas para, querendo, manifestarem-se sobre as razões do recurso no prazo de 03 (três) dias corridos, após o término do prazo da recorrente, proporcionando-se, a todas, vista imediata do processo.

12.3A manifestação expressa da intenção de interpor recurso e da motivação, na sessão Pública do Pregão, são pressupostos de admissibilidade dos recursos.

12.4O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio daquela que praticou o ato recorrido, a qual poderá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, reconsiderar sua decisão ou fazê-lo subir, acompanhado de suas razões, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da subida do recurso, sob a pena de responsabilidade daquele que houver dado causa a demora.

## 13.0 DA ENTREGA E ASSINATURA DO CONTRATO

13.1 Os OBJETOS deverão ser entregues pelo Licitante Vencedor, de forma **INTEGRAL**, conforme a SOLICITAÇÃO, e deverá ser entregue no prazo de até 60 dias após a solicitação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, na Prefeitura Municipal de Iraí, localizada na Rua Vazulmiro Dutra, 161, livre de frete e descarga onde o servidor responsável conferirá quanto à conformidade com o Edital;

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

13.3Não será aceito, no momento da entrega, produtos de marca diferente daquelas constantes na proposta vencedora.

13.4O prazo de vigência do contrato será de **seis meses para a mão de obra dos serviços**, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado, a critério da Administração e com a anuência da contratada, nos termos do art. 57, inciso II da Lei Federal nº.8.666/93.

13.5 Para todos os itens será avaliado o acondicionamento dos produtos no momento da entrega. Embalagens violadas, materiais manchados, sujos, danificados ou materiais com aparência duvidosa, diferente das especificações do edital, farão com que os mesmos não sejam aceitos.

## 14.0 DO CONTRATO

14.1. No contrato deverão constar as seguintes obrigações da Contratada:

- a). Executar o serviço/entregas de modo satisfatório e de acordo com as determinações do Município;
- b). Responder por si e por seus prepostos, por danos causados ao Município ou a terceiros por sua culpa ou dolo;
- c). Cumprir as Portarias e Resoluções do Município;
- d). Arcar com as despesas referentes aos serviços objeto da presente licitação, inclusive os Tributos Municipais, Estaduais e Federais incidentes sobre os serviços prestados;
- e). Manter, durante todo o prazo de vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação compatíveis com a obrigação assumida;

14.2. Poderá ocorrer a rescisão do contrato, independentemente da conclusão de seu prazo, nos seguintes casos:

I - Por mútuo consenso, a qualquer tempo, recebendo a CONTRATADA, nesta hipótese, o valor dos serviços que executar até a data da ordem de paralisação dos mesmos, excluindo o montante das multas a pagar.

II - Pelo CONTRATANTE, mediante aviso por escrito com 30 (trinta) dias de antecedência, sem que seja compelido a explicar os motivos determinantes, e, também, sem que seja obrigado a responder por ônus ou prejuízos resultantes, salvo o regularmente devido à CONTRATADA, excluindo o montante das multas a pagar.

III - Pelo CONTRATANTE, independente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista à CONTRATADA direito a indenização de qualquer espécie, na ocorrência das seguintes situações:

- a). Não cumprir quaisquer das obrigações assumidas;
- b). Não recolher, no prazo determinado, as multas impostas;
- c). Manifesta deficiência do serviço prestado;
- d). Falta grave a juízo do Município;

- e).Falência ou insolvência; e,
- f).Não der início aos serviços no prazo previsto.

## **15.0 FORMA DE PAGAMENTO**

15.1O pagamento será efetuado conforme liberações do recurso CONFORME PROGRAMA PIMES BADESUL – CONTRATO Nº 003/2019.

15.2O licitante vencedor deverá obrigatoriamente fornecer as Notas Fiscais de Fatura, em local de fácil visualização, a identificação do presente Processo Licitatório (PP27/2019), a fim de acelerar o trâmite de recebimento dos produtos e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

15.3O CNPJ da contratada constante na Nota Fiscal de fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

## **16.0 DA FISCALIZAÇÃO:**

16.1A fiscalização sobre todos os termos do presente contrato, a ser exercida pelo CONTRATANTE, ocorrerá para preservar o interesse público, sendo que eventual atraso ou deficiência nos serviços não lhe implicará na co-responsabilidade.

## **17.0 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

17.1Para contratação do objeto desta licitação os recursos previstos correrão por conta da dotação orçamentária vigente.

1035. ILUMINAÇÃO PUBLICA OPERAÇÃO CREDITO BADESUL

339030. MATERIAL DE CONSUMO

339039. OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS PJ

## **18.0 DAS PENALIDADES**

18.1A recusa pelo fornecedor em atender ao objeto adjudicado acarretará a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta.

18.2A entrega em desacordo com o licitado, acarretará multa de 1,0% (um por cento), por dia de atraso, até o limite de 10 (dez) dias, para sanar a irregularidade. Após esse prazo, a contratação será rescindida, sendo aplicada às penalidades previstas.

18.3O atraso que exceder ao prazo fixado para entrega, acarretará a multa de 1,0% (um por cento), por dia de atraso, limitado ao máximo de 10%(dez por cento), sobre o valor total que lhe foi adjudicado. Após esse prazo, a contratação será rescindida, sendo aplicada às penalidades previstas.

18.4Pelo inadimplemento das obrigações, sejam na condição de participante do pregão ou de contratante, as licitantes, conforme a infração estará sujeitas às seguintes penalidades:

- a) Deixar de apresentar a documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;
- b) Manter comportamento inadequado durante o pregão: afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 anos;
- c) Deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;
- d) Executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;
- e) Executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 03 (três) dias, após os quais será considerado como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;
- f) Inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 3 anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;
- g) Inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;
- h) Causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 5 anos e multa de 10 % sobre o valor atualizado do contrato.

18.5Na aplicação das penalidades previstas no Edital, o Município considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes do licitante ou contratado, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas, nos termos do que dispõe o artigo 87, “caput”, da Lei Federal nº. 8.666/93.

18.6 No caso de aplicação de multa, a CONTRATADA será notificada, por escrito, da referida sanção, tendo ela o prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da notificação, para recolher a importância à Secretaria da Fazenda, sendo necessária a apresentação de comprovante do recolhimento, para liberação do pagamento da parcela que tiver direito.

18.7 As penalidades serão registradas no cadastro do contratado, quando for o caso.

18.8 Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

## **19.0 DISPOSIÇÕES FINAIS**

19.1 Quaisquer informações ou dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes da interpretação do Edital, deverão ser solicitadas por escrito ao Município de Iraí, no horário de expediente, preferencialmente com antecedência mínima de 3 (três) dias da data marcada para o recebimento dos envelopes, ao Setor de Licitações, ou pelo fone (55) 3745 1288.

19.2 Ocorrendo a decretação de feriado ou qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, todas as datas constantes deste Edital serão transferidas, automaticamente, para o primeiro dia útil ou de expediente subsequentes aos ora fixados.

19.3 Para facilitar os trabalhos, solicita-se que os licitantes façam constar em sua documentação o endereço e os números de fax, telefone e correio eletrônico (e-mail).

19.4 Administração poderá revogar a licitação por interesse pública, devendo anulá-la por ilegalidade, em despacho fundamentado, sem a obrigação de indenizar.

19.5 A Proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo art. 65, § 1º, da Lei Federal nº. 8.666/93, sobre o valor inicial do contrato.

## **20.0. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:**

20.1. Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a Licitante que ofertar o menor preço será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

20.2 A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à Licitante vencedora.

## **21.0 DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E RECEBIMENTO:**

21.1 O(s) item(ns) deverá(ão) ser entregue(s), em perfeitas condições de funcionamento e/ou utilização, no prazo máximo de **60 (trinta) dias**, contados do recebimento da “SOLICITAÇÃO”, junto a Prefeitura Municipal de Iraí-RS, situada na Rua Vazulmiro Dutra, 161, Almojarifado Central do Município, no horário de 07h30min às 11:30h e das 13h00min às 17h, em dias úteis, sem quaisquer ônus adicionais ao Município.

*21.1.1O prazo previsto no subitem anterior poderá ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pela Contratada mediante documento protocolado no Protocolo Geral, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, devidamente comprovado e aceito pelo Município e;*

*21.1.1.1A Contratada somente poderá fornecer o objeto após assinatura do contrato e mediante o recebimento da “Autorização de Fornecimento”, que será encaminhada no e-mail informado pela Contratada em sua proposta.*

21.2 O(s) item(ns) deverá(ão) ser entregue(s) rigorosamente dentro das especificações estabelecidas no Edital e seus anexos, demais normas da ABNT, INMETRO, entre outras exigências da legislação em vigor atinente ao objeto licitado, assim como, deverá atender as prescrições contidas no Art. 39, VIII, da Lei Federal nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

21.3 As despesas de seguro, frete, descarregamento, deslocamentos e demais custos e despesas diretas e indiretas necessárias ao fornecimento do objeto contratado, correrão por conta exclusiva da Contratada.

21.4 O item(ns) será(ão) recebido(s), imediatamente, por ocasião da entrega para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do Edital e seus anexos, através do:

*a) **Recebimento Provisório:** em até 05 (cinco) dias corridos, contados da entrega, mediante termo circunstanciado, assinado pelo(s) Fiscal(is) do Contrato, com ciência da CONTRATADA e*

*b) **Recebimento Definitivo:** em até 30 (trinta) dias corridos, contados da expedição do Termo de Recebimento Provisório, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável de recebimento designado pela autoridade competente, com ciência do Prefeito.*

21.5 Entregue o(s) item(ns) em desconformidade, será comunicado à Contratada, através do e-mail informado em sua proposta, para que proceda as correções e/ou a imediata substituição do equipamento, no prazo assinalado pelo(s) Prefeito Municipal, contados da data de Notificação, visando o atendimento do solicitado, sendo que a inobservância desta condição implicará a recusa do equipamento, sem prejuízo da aplicação de penalidades estabelecidas no Edital e seus anexos, na Lei Federal nº 10.520/02 e alterações, Lei Federal nº 8.078/90 e alterações e, subsidiariamente na Federal nº 8.666/93 e alterações, bem como, nas demais normas aplicáveis ao caso.

21.6 O recebimento do objeto deste certame não exclui a responsabilidade da Contratada quanto aos vícios ocultos, ou seja, só manifestados quando da sua normal utilização pelo Município de Iraí -RS.

**21.7O documento fiscal deverá obrigatoriamente conter, em local de fácil visualização, a indicação do Pregão Presencial, Contrato nº 003/2019 – PROGRAMA PIMES BADESUL; Banco, Agência e Conta para recebimento dos valores.**

## **22.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

22.1 O pagamento será efetuado conforme liberações do Contrato nº 003/2019 – PROGRAMA PIMES BADESUL

**22.1.1O documento fiscal deverá ser encaminhado a Secretaria de Finanças, devidamente atestado pelo responsável do recebimento e ratificado pelo(a) Secretário(a) da pasta dando conta:**

- a)** do recebimento do constante da Autorização de Fornecimento, do cumprimento das condições estipuladas no Edital e seus anexos e na Proposta Financeira da Contratada;
- b)** da verificação da conformidade das informações do documento fiscal e sua autenticidade.

**Os pagamentos ficam condicionados à liberação dos recursos pelo órgão repassador. Não caberá à Contratada quaisquer direitos ou indenizações, no caso de eventual atraso na liberação dos recursos pelo agente financiador.**

## **23.0 DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS:**

As despesas oriundas desta contratação correrão à conta das dotações orçamentárias vigentes do ano de 2019.

## **24.0 DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS:**

**24.1 Não haverá reajuste de preços relacionados ao presente Edital.**

24.2 Ocorrendo às hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8666/93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro, desde que documentalmente e suficientemente comprovado o desequilíbrio contratual e aceito pelo Município.

## **25.0 DA ASSINATURA DO CONTRATO:**

25.1A Adjudicatária terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da ciência da adjudicação para retirar e assinar o CONTRATO.

25.1.1Na hipótese da Adjudicatária não atender a condição acima ou se recusar a assinar o contrato, decairá o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

25.1.1Como condição para celebração do contrato, a empresa Adjudicatária deverá manter as mesmas condições de habilitação exigidas na licitação.

**O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta de preços da Adjudicatária, farão parte integrante do Contrato, independentemente de transcrição.**

## **26.0 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E GARANTIAS DOS MATERIAIS:**

**O contrato vigorará por sessenta dias, e o prazo da garantia ofertada não poderá ser inferior a constante na descrição do item, contados da data do recebimento definitivo.**

## **27.0 DA RESCISÃO DO CONTRATO:**

27.1A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Lei nº 8.666/93. A rescisão do contrato poderá ser:

- a)** determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII, do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- b)** amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo do processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração e
- c)** judicial, nos termos da legislação.

OBS: Em caso de rescisão administrativa prevista no artigo 77 da Lei no 8.666/93, a Contratada reconhece os direitos da Administração.

## **28.0 DA GARANTIA E DAS REVISÕES:**

- A(s) empresa(s) adjudicatária(s) do(s) item(s) deverão entregar o material conforme solicitação da secretaria de Obras, conforme autorização de fornecimento, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da solicitação da mesma, sem quaisquer ônus ao Município.
- Verificada a desconformidade de alguma luminária, a licitante vencedora deverá promover a substituição do mesmo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sujeitando-se às penalidades previstas neste edital.
- A nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com o seu objeto, contendo o seguinte: número da conta-corrente, nome do banco e a respectiva agência, número do contrato firmado com o município, número do procedimento licitatório, modalidade e número da autorização de fornecimento.
- **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.
- No caso do fabricante ser internacional, deverá ser apresentada garantia solidária ao seu representante no Brasil, explicitando a razão social do fornecedor nacional.
- A garantia deverá ser de cinco (5) 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.
- 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.
- 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.
- As luminárias fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a aprovação dessas novas luminárias pelo município.
- A luminária substituída ou reparada dentro do prazo de garantia deve ter essa garantia renovada por um período de cinco (5) anos a contar da nova entrada em operação. As condições de garantia estipuladas aplicam-se também às luminárias fornecidas em substituição às defeituosas.

## **29.0 DAS DEMAIS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DAS PARTES:**

- Caberá à CONTRATADA, além das obrigações e responsabilidades previstas no Edital e seus anexos:
  - a)** A responsabilidade por todas as despesas e providências necessárias ao fornecimento do objeto, bem como, despesas acessórias e necessárias não especificadas nesse Edital e nos seus anexos;
  - b)** Fornecer o objeto de acordo com as especificações e prazos determinados no Edital e anexos atendendo as normas técnicas e legais vigentes, bem como condições e garantias técnicas atinentes à matéria, de modo a resguardar, sob qualquer aspecto, a segurança e o interesse do Contratante;
  - c)** A responsabilidade pelas despesas de frete e seguro até a entrega do(s) equipamento(s) e durante o prazo de garantia;
  - d)** Prestar garantia, assistência técnica e as revisões no prazo previsto e na forma descrita neste Edital;
  - e)** Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao Município 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;
  - f)** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo Município;
  - g)** Não subcontratar, ceder ou transferir a terceiros a execução do objeto, ainda que parcial, sendo nulo de pleno direito qualquer ato nesse sentido, além de constituir infração passível de penalidade;
  - h)** Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, obrigando seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais de proteção, bem como cumprir integralmente o contido nos Acordos, Convenções Coletivas ou Sentenças Normativas referentes à categoria profissional dos seus empregados;
  - i)** Atender prontamente as exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, sem quaisquer ônus para o Município e
  - j)** Outras obrigações decorrentes do integral cumprimento do objeto contratado.
  
- Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações e responsabilidades previstas no Edital e seus anexos:
  - a)** Supervisionar e fiscalizar o objeto e notificar a Contratada da ocorrência de eventuais imperfeições no fornecimento, fixando prazo para a sua correção/substituição;
  - b)** Reter parcelas do pagamento de valores eventualmente devidos à Contratada, enquanto esta não satisfizer o pagamento da integralidade dos danos causados ao Município e/ou terceiros;
  - c)** Atestar o recebimento do equipamento;
  - d)** Efetuar o pagamento devido pelo fornecimento do objeto, no prazo estabelecido, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências previstas;
  - e)** Fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado pela Contratada, desde que esta tenha atendido às obrigações e
  - f)** Aplicar penalidades à Contratada, quando for o caso.

## **30.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

- Se no decorrer da sessão pública da licitação ou no fornecimento do objeto do presente Edital e seus anexos, ficar comprovada a existência de qualquer irregularidade ou ocorrer inadimplemento pelo qual possa ser responsabilizada a Licitante/Contratada, esta, sem prejuízo das demais sanções previstas nos Arts. 86 a 88, da Lei nº 8.666/93, poderá sofrer as seguintes penalidades:
  - a)** advertência por escrito;
  - b)** multa de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da proposta ou lance ofertado pela Licitante desistente devidamente atualizado, na hipótese de desistência injustificada do lance, após o encerramento da fase de lances, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas em lei, inclusive de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública;

**c)** multa de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da proposta ou lance final ofertado devidamente atualizado, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Art. 87, da Lei Federal nº 8.666/1993, na hipótese de recusa injustificada da Licitante vencedora em assinar o Contrato, no prazo assinalado, após regularmente convocada, caracterizando inexecução total das obrigações acordadas;

**d)** multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação devidamente atualizado quando for constatado o descumprimento de qualquer obrigação prevista neste Edital e seus anexos;

**e)** multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação quando for constatada a reincidência no descumprimento de qualquer obrigação prevista neste Edital e seus anexos;

**f)** pelo atraso injustificado para a entrega e/ou inobservância de outros prazos definidos no Termo de Referência e no Contrato, multa de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) incidente sobre o valor total da contratação, por dia de atraso, a ser cobrada pelo período máximo de 30 (trinta) dias. A partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, a contratação poderá ser anulada;

**g)** multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação, nos casos de anulação da contratação por culpa da Contratada.

- A aplicação das sanções previstas neste Edital e seus anexos não exclui a possibilidade de aplicação de outras previstas na Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações e demais legislações aplicáveis ao caso, inclusive a responsabilização da Licitante/Contratada por eventuais perdas e danos causados ao Município de Iraí -RS.

- A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Município de Iraí -RS.

O valor da multa poderá ser descontado do documento fiscal ou de crédito existente no Município de Iraí- RS, em favor da Contratada, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da Lei.

- A Licitante que, convocada, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento do fornecimento do objeto desta licitação, não mantiver a proposta/lance, falhar ou fraudar no fornecimento do objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e seus anexos e das demais cominações legais.

- As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

- Não será aplicada multa se justificada e comprovadamente, o atraso no fornecimento sobrevier de caso fortuito ou de força maior.

- Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado à Licitante/Contratada o contraditório e a ampla defesa.

### **31.0 DA FISCALIZAÇÃO:**

31.1 O acompanhamento e a fiscalização do objeto serão exercidos pelo **Fiscal de Contrato**, abaixo designados, aos quais compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar o cumprimento do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à Contratada, conforme determina o Art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e **Fiscal: CRISTIAN NEGRELLO**

31.2 Caberá à Contratada atender prontamente e dentro do prazo estipulado pelos Fiscais quaisquer exigências inerentes ao objeto, sem que disso decorra qualquer ônus extra para o Município, não implicando essa atividade de acompanhamento e fiscalização qualquer exclusão ou redução da responsabilidade da Contratada, que é total e irrestrita em relação ao objeto, inclusive perante terceiros, respondendo a mesma por qualquer falta, falha, problema, irregularidade ou desconformidade observada no fornecimento do objeto.

## **32.0 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

32.1 É facultada ao(à) Pregoeiro(a) ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

*32.1.1 A inobservância do prazo fixado pelo(a) Pregoeiro(a) para a entrega das respostas e/ou informações solicitadas em eventual diligência ou ainda o envio de informações ou documentos considerados insuficientes ou incompletos ocasionará a desclassificação da proposta.*

32.2 Fica assegurado ao Município de Iraí -RS o direito de, no seu interesse, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência às participantes, na forma da legislação vigente.

32.3 As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas Propostas e o Município não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

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

**32.5 Após o início ou encerramento da fase de lances, não caberá desistência por parte das Licitantes, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).**

32.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

32.7 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da Licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua Proposta, durante a realização da sessão pública desta licitação.

33.0 Este Edital será fornecido a qualquer interessado, no Setor de Licitações, localizado na Rua Vazulmiro Dutra, 161, Centro, na cidade de Iraí - RS ou ainda no endereço eletrônico [www.iraí.rs.gov.br](http://www.iraí.rs.gov.br)

34.0 As Licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios mencionados, das eventuais republicações e/ou retificações de Edital, respostas a questionamentos e impugnações ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.

35.0. Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, subsidiariamente a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações e Lei nº 123/2006, de 14 de dezembro de 2006 e alterações.

36.0 Quaisquer informações complementares sobre o presente Edital e seus Anexos poderão ser obtidas pelo telefone (55) 37451288 ou e-mail: [licitacao@iraí.rs.gov.br](mailto:licitacao@iraí.rs.gov.br)

37.0 Fica eleito e convencionado para fins legais e para questões derivadas dessa licitação, o Foro da Comarca de Iraí -RS, com renúncia expressa a qualquer outro.

38.0 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos:

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ANEXO II- MEMORIAL DESCRITIVO**

Iraí - RS, 29 de outubro de 2019.

**ANTONIO VILSON BERNARDI**  
**Prefeito**

Este Edital encontra-se **revisado e APROVADO** por essa Consultoria Jurídica Municipal:

**CLOVIS JOSÉ MAGNABOSCO FILHO**  
**CONSULTORIA JURIDICA MUNICIPAL**  
**OAB:35.297**

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

Critérios e exigências técnicas mínimas a serem atendidas :

## 1. 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 - Grau 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  $\leq 16$  A per phase and not subject to conditional connection;
- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11;
- IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid State Lighting Products;
- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources ABNT NBR IEC 62262 Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- IEC 61347-1 - Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements;
- INMETRO/MDIC Portaria N<sup>o</sup> 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.

**DESCRIPTIVOS: CRITÉRIOS E EXIGÊNCIAS TÉCNICAS MÍNIMAS A SEREM ATENDIDAS:**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO ReferênciA MAXIMO	VALOR TOTAL
<b>01</b>	<b>LUMINÁRIAS LED</b>	289	PEÇAS		263.278,00
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>SUBITEM 01:</b> Luminária LED com potência nominal máxima de 150W; Fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado; Encapsulamento dos LED's cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP65 ou superior para o driver. IP44 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs 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. Será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados; Tensão Nominal de Alimentação: 220V a 240V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3- 2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°. Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco)anos.</li></ul>	44	PEÇAS	1.000,00	44.000,00

	<p>• <b>SUBITEM 02 –</b></p> <p>Luminária LED com potência nominal máxima de 100W; Fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado; Encapsulamento dos LED´s cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP65 ou superior para o driver. IP44 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs 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. Será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados; Tensão Nominal de Alimentação: 220V a 240V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3- 2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°. Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco) anos.</p> <p>• <b>SUBITEM 03-</b></p> <p>Luminária LED com potência nominal máxima de 70W; Fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado; Encapsulamento dos LED´s cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP65 ou superior para o driver. IP44 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões,</p>	187	PEÇAS	980,00	183.260,00
		58	PEÇAS	621,00	36.018,00

	<p>protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs 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. Será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados; Tensão Nominal de Alimentação: 220V a 240V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3- 2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°. Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco)anos.</p>				
--	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>02</b>	<p>Rele fotoeletromagnético Célula Fotoelétrica: Tipo Cds com encapsulamento blindado de resposta instantânea, montado na posição lateral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequência / corrente: 50/60Hz; corrente máxima de 10 A.</li> <li>• Potência: 1000 W (Carga Resistiva) - 1200 VA 127V; 1800VA 220V (Carga Indutiva)</li> <li>• Faixa de operação: 5 a 20 lux para ligar e no máximo 40 lux para desligar Relação desligar/liga mínima 1,2. De acordo com ABNT NBR 5123/2016; Sobe consulta a faixa de operação pode ser fornecida conforme especificação do cliente</li> <li>• Temperatura de trabalho: -5°C a + 50°C</li> <li>• Consumo: 0,8 W</li> <li>• Proteção contra surtos</li> </ul> <p>: Possui varistor de 60 J para proteção contra surtos de tensão na rede. • Peso: 0,168 Kg</p>	289	Peças	45,00	13.005,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>03</b>	Conector cunha ramal tipo I II III	196	Peças	4,50	1.012,50

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>04</b>	Conector perfurante pircing principal 70mm Conector Piranha Derivação Perfurante 1,5 A 10mm	196	Peças	8,00	1.568,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>05</b>	BRAÇO TIPO CISNE, PARA LUMINÁRIA LED, COM SAPATA, TUBO SEM EMENDAS, GALVANIZADO A FOGO, COMPRIMENTO DE 3,0m DE PROJEÇÃO HORIZONTAL (conforme Figura 1), DIÂMETRO DE 48mm, ESPESSURA MÍNIMA DE PAREDE DE 1,5mm, COM DOIS FUROS DE 18mm, INCLINAÇÃO DE 45° A PARTIR DA SAPATA E 5° COM O EIXO HORIZONTAL NO PONTO DE MONTAGEM DA LUMINÁRIA, conforme memorial técnico.	89	Peças	150,00	13.350,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>06</b>	Chumbador PBA Passante 5/8 X 8" Zincado Branco; Diâmetro de furo 5/8- 16; diâmetro nominal 5/8", comprimento 8" Chave 15/16; comprimento da rosca 104 mm profundidade do furo 135mm; torque aperto 12Kgf.m Carga Tração 6750kgf Carga Corte 4.933kgf.	380	Peças	18,00	6.840,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>07</b>	Parafuso 16x45mm	178,00	Peças	5,95	1059,10

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>08</b>	CINTAS DE AÇO GALVANIZADO	178	Pecas	48,50	8.633,00
	SUBITEM 01: Cintas aço galvanizado 160mm	12	Peças	48,50	582,00
	SUBITEM 02: Cinta aço galvanizado 180mm	40	Peças	48,50	1.940,00
	SUBITEM 03: Cinta aço galvanizado 270mm	26	Peças	48,50	1.261,00
	SUBITEM 04: Cinta aço galvanizado 240mm	70	Peças	48,50	3.395,00
	SUBITEM 05: Cinta aço galvanizado 230mm	30	Peças	48,50	1.455,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>09</b>	Cabo pp 2x1,5mm com isolação 1kv	2.256	m	2,85	6.429,60

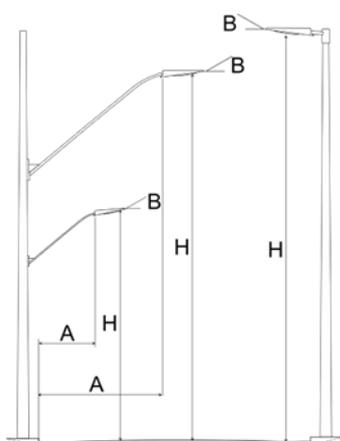
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA
<b>10</b>	Postes metálicos curvo simples de 8m, com dimensões altura 8m, diâmetro final 60,3mm, diâmetro inicial 101,6mm dimensões da base 1/2" 280x280mm com furação 20,5x20,5mm.	02	m	759,00	1.518,00

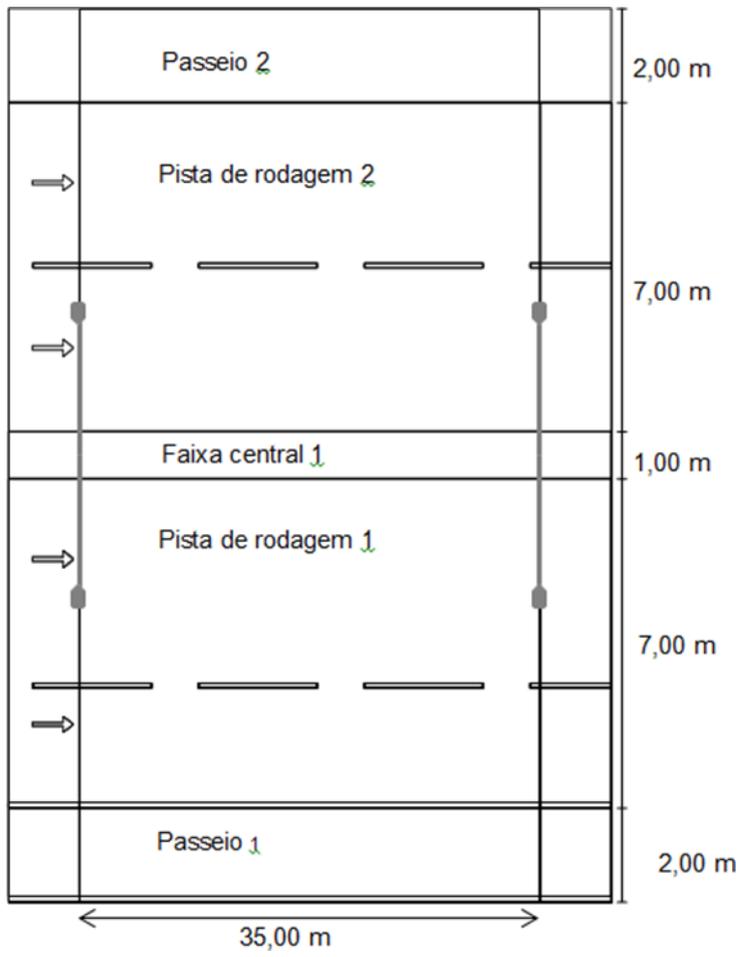
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE.</b>	<b>UNID.</b>	<b>VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA</b>	<b>VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA</b>
<b>11</b>	Postes metálicos curvo duplo de 8m, com dimensões altura 8m, diâmetro final 60,3mm, diâmetro inicial 101,6mm dimensões da base 1/2" 280x280mm com furação 20,5x20,5mm.	93	Pecas	899,00	83.607,00

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE.</b>	<b>UNID.</b>	<b>VALOR R\$ UNITÁRIO REFERÊNCIA</b>	<b>VALOR R\$ TOTAL REFERÊNCIA</b>
<b>12</b>	Serviços de Mão de obra especializada com Responsável Técnico para a implantação do projeto de melhoria da eficiência da Iluminação Pública conforme Memorial Técnico Descritivo e Planilha Orçamentária, conforme Etapas 01 A, 01B, 01C, Etapas 02 A, 02B, 02C, Etapa 03, Etapa 04, conforme ANEXO.				73.821,00

# Padrão Instalação Poste Duplo

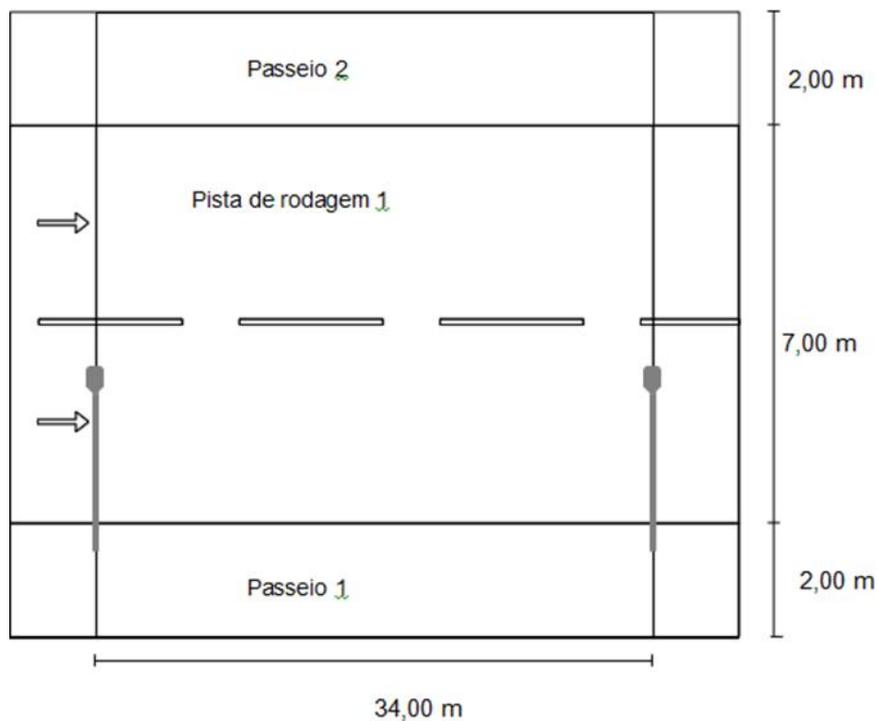
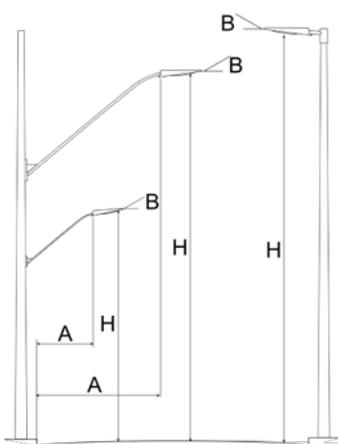
Requisitos mínimos de Iluminância e Uniformidade	Classificação NBR 5101		Emed (lux)		U (Emin/Emed)
	Calçada	P3	5		0,2
	Pista de rodagem	V3	15		0,2
Cenário para simulação	Pendor do ponto de luz [m] (A)	Comprimento do braço [m]	Inclinação do braço (B)	Altura do ponto de luz [m] (H)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Disposição dos postes:					
<b>Unilateral</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>50</b>	<b>8,0</b>	<b>0,070</b>





# Padrão Instalação Poste simples

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:					
Unilateral	2,5	3,0	50	8,0	0,070



## **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO ILUMINAÇÃO PÚBLICA TREVO**

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Irai

**Localização:** O projeto abrange a área central do município cito as ruas: (acesso a cidade) Av Alcindo Silveira Carpes, Rua Primo Teston, Rua 12 de Outubro, Rua Farroupilha, Av. João Carlos Machado, Rua Cornélio Magnalasco, Rua Barão do Rio Branco, Av Flores da Cunha, Rua Antônio de Siqueira, Rua Ibirapuita, Rua Valzumiro Dutra e Rua Pereira Filho.

**Município:** Irai – RS

**Projeto:** Projeto de Melhoria e eficiência energética na iluminação publica

---

### **1 – OBJETIVO DA OBRA**

Promover a efficientização da rede de iluminação pública nas ruas Av Alcides Silveira Carpes, Rua Primo Teston, Rua 12 de Outubro, Rua Farroupilha, Av. João Carlos Machado, Rua Cornélio Magnalasco, Rua Barão do Rio Branco, Av Flores da Cunha, Rua Antônio de Siqueira, Rua Ibirapuita, Rua Valzumiro Dutra e Rua Pereira Filho, visando a melhoria da qualidade e redução do consumo de energia e gastos com a TIP (Taxa de Iluminação Pública).

O objetivo deste projeto é dar uma melhor visibilidade e segurança aos turistas e cidadão da cidade, proporcionando uma noite agradável mais iluminada e segura, bem como reduzir o consumo de energia e de manutenção dos pontos de iluminação do município.

### **2 – REDE DE ENERGIA CONCESSIONÁRIA**

Rede de energia RGE/CPFL, as luminárias a serem substituídas estão disposta na rede da RGE da seguinte forma; 98 luminárias alocadas na rede da RGE/CPFL em postes pertencente a RG/CPFL, e 229 luminárias ligadas a rede da RG/CPFL por muflas e muretas separados em circuitos.

### **3 – TRANSFORMADOR**

Os transformador trifásico da concessionária RGE/CPFL que fazem parte dos circuitos pertencente a rede RGE são: TR 97591, TR 4697-3, 770197, 652013, 3905-5, 652039, 3911-0, 3212-8, 3913-6 e 3914-4. Os transformadores trifásicos da RGE/CPFL que fazem a ligação dos circuitos em postes da RGE/CPFL por meio de muflas com chave contactora são, TR3906-3 (circuito do poste 45 até o poste 54, e circuito do poste 156 até o poste 166) TR 651935 (circuito do poste 55 até o poste 63 e circuito do poste 142 até o poste 155), TR 3388-2 (circuito do poste 134 até o poste 141 e do poste 64 até o poste 81), TR 3910-1 (circuito do poste 83 até o poste 97) TR 3212-8 (circuito do poste 119 até o poste 132) e TR 651941 (circuito do poste 98 até o poste 107) TR 3900-4 (circuito do poste 01 até o poste 12)

#### 4 – ATERRAMENTO

O aterramento dos transformadores e pára-raios existente com fio de cobre nu 25mm<sup>2</sup>.

Será usado fio de terra 2,5mm para aterramento das luminárias projetadas.

#### 5 – ILUMINAÇÃO PROJETADA

O sistema projetado será composto de:

- **44 Luminária LED com potência nominal máxima de 150W**; Fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado; Encapsulamento dos LED's cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP65 ou superior para o driver. IP44 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs 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. Será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados; Tensão Nominal de Alimentação: 220V a 240V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°. Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco)anos.

- **187 Luminária LED com potência nominal máxima de 100W**; Fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado; Encapsulamento dos LED's cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP65 ou superior para o driver. IP44 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs 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. Será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C

e 45°C; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados; Tensão Nominal de Alimentação: 220V a 240V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3- 2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°. Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco) anos.

**- 58 Luminária LED com potência nominal máxima de 70W;** Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado; Encapsulamento dos LED's cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP65 ou superior para o driver. IP44 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs 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. Será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados; Tensão Nominal de Alimentação: 220V a 240V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3- 2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 100lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Mínimo 120°. Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garanta do produto 5 (cinco)anos.

## **6 – TUBULAÇÃO, CABEAMENTO, CONEÇÕES E ACIONAMENTO**

A tubulação e o cabeamento serão utilizado os mesmo, na rede após os comando 3#16mm(1#16mm), as conexões com a rede da concessionária RGE/CPFL, se dá em três formas, primeira nos postes onde as luminárias estão instaladas diretamente em postes da concessionária RGE/CPFL estão conectadas diretamente na rede da concessionária RGE/CPFL e acionadas por rele-fotoelétrico, segundo onde as muflas estão diretamente ligadas nos postes aos circuitos, estão conectadas na rede da concessionária e acionadas por rele-fotoelétrico com auxílio de chave contactora, e terceiro onde as muflas estão ligadas dos postes em muretas dos circuitos, estão conectadas na rede da concessionária e acionadas por rele-fotoelétrico com auxílio de chave contactora e disjuntor de 50A. Os postes projetados 216 e poste 217, serão ligado por ramal subterrâneo no poste 057

## 7 - BRAÇO

Os braços para fixação das luminárias LED deverão ser tipo cisne, com sapata, fabricado com tubo sem emendas de aço galvanizado a fogo, com comprimento de 3,0m, diâmetro de 48mm, espessura mínima parede de 1,5mm, com dois furos de 18mm, inclinação de 45° a partir da sapata e 5° com o eixo horizontal no ponto de montagem da luminária. Deverá atender à Norma ABNT NBR 6323. Os braços deverão possuir galvanização uniforme em toda a sua extensão, sem quaisquer falhas ou sobras e seu acabamento. Deverão possuir ainda capacidade para suportar equipamentos de até 15kg em sua extremidade, sem apresentar quaisquer falhas ou inclinação, devendo manter o ângulo de 5° em relação ao eixo horizontal. A fixação dos braços nos postes cônicos deveram ser feitas por cintas de aços galvanizados e nos postes duplo T por parafuso cabeça quadrada de aço galvanizado 16mm



Cinta de aço galvanizado  
duplo T)



Parafuso cabeça quadrada de aço galvanizado (fixação em poste duplo T)

## 8 - RELÉ DE ACIONAMENTO

Rele fotoeletromagnético com célula Fotoelétrica: Tipo Cds com encapsulamento blindado de resposta instantânea, montado na posição lateral, frequência / corrente: 50/60Hz; corrente máxima de 10 A, potência: 1000 W (Carga Resistiva) - 1200 VA 127V; 1800VA 220V (Carga Indutiva), faixa de operação: 5 a 20 lux para ligar e no máximo 40 lux para desligar Relação desligar/liga mínima 1,2. De acordo com ABNT NBR 5123/2016; Sob consulta a faixa de operação pode ser fornecida conforme especificação do cliente, temperatura de trabalho: -5°C a + 50°C, consumo: 0,8 W e proteção contra surtos.

## 9 – CARGA INSTALADA

- 44 Luminárias led 150W
- 187 Luminárias led 100W
- 58 Luminárias led 70W
- **TOTAL: 26.360W**

## 10 – MEDIÇÃOX CONSUMO

Princípio fundamental da física Energia elétrica (E) é igual a potência (W) vezes o tempo (h).

Normalmente essa energia é medida com medidor de energia elétrica, mas no caso da iluminação pública não é medida e sim estimada.

Por determinação da ANEEL (resolução 414) art. 24 o tempo a ser calculado é de onze horas e 52 minutos= 11,86 (minutos em centésimos)

$$E = kW \text{ (Potência)} \times 11,86$$

$$E = W \text{ (potência ativa)} \times 11,86 = Wh$$

$$K = 1000$$

$$KW = W/1000$$

$$E = (W/1000) \times \text{horas} = \text{kWh}$$

## 11 – EXECUÇÃO

A execução dos serviços deverá atender as normas da RGE/CPFL, NBR 5410, além de serem tomados os cuidados previstos na NR 10 em relação a segurança na hora da instalação das luminárias.

Para a instalação das luminárias observar os cuidados descritos abaixo:

- Manusear as lâmpadas com cuidado e com as mãos limpas.
- Ligar de maneira correta os reatores e foto células.
- Fixar com segurança a luminária ao poste.
- Emendar cabos com firmeza, para isso usar solda estanho e isolar bem estas partes.
- Após a instalação, testar as luminárias para que estas não fiquem acessas durante o dia.
- Epis: todo o funcionário, deverá no canteiro de obra utilizar os epis necessários (capacete, óculos luvas, uniforme com refletivo e retardante a chamas, protetor auricular quando necessário)
- Todos os funcionários envolvidos na obra deverão estar devidamente registrado na empresa e com as NR10, NR11, NR12 e NR35 em dia.
- A empresa deverá apresentar o equipamento necessário para a execução da obra (caminhão com guindaste hidráulico e caminhão com cesto aéreo) e ferramentas necessárias para a execução dos serviços ( furadeiras, brocas, lixadeiras, polícorres, alicates, chaves de fendas e philips, marretas, martelos, chaves de boca e regulável...etc

## 11 – POSTES

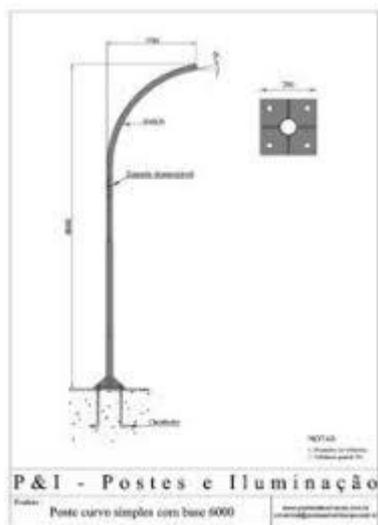
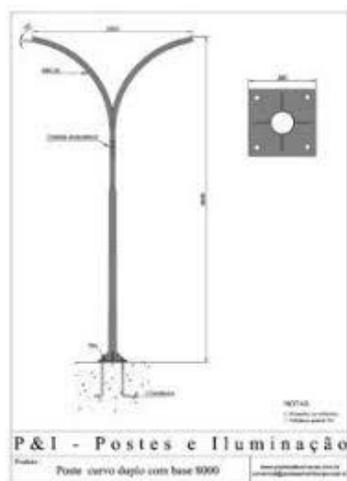
Postes metálicos duplo de 8m, com dimensões altura 8m, diâmetro final 60,3mm, diâmetro inicial 101,6mm dimensões da base ½” 280x280mm com furação 20,5x20,5mm, com dois braços de 1.750mm, substituirão os nos poste metálicos de 5m localizados nos canteiros centrais e fixados com parafusos Chumbador Parabolt Ancora 5/8" x 115mm com Prisioneiro nas bases ja existente, e os braços de 3mx2"Serão instalados nos postes de madeiras, cônico de concreto e duplo "T" de concreto e serão fixados com parafusos 16mm conforme o tamanho e kn do poste, serão reaproveitados os cabos da rede subterrâneas 2x16mm e substituindo os cabos de subida dos poste e dos braços. Os comandos continuarão os mesmo com disjuntor de 50A e proteção com fusíveis FDW50S, todas as lâmpadas serão acionada por rele fotoelétrico magnético.

- Postes metálicos simples de 8m, com dimensões altura 8m, diâmetro final 60,3mm, diâmetro inicial 101,6mm dimensões da base ½” 280x280mm com furação 20,5x20,5mm, com braço de 1.750mm, serão instalado na rua Cornelio Magnolosco,

Postes a serem instalados deverão ter as seguintes especificações

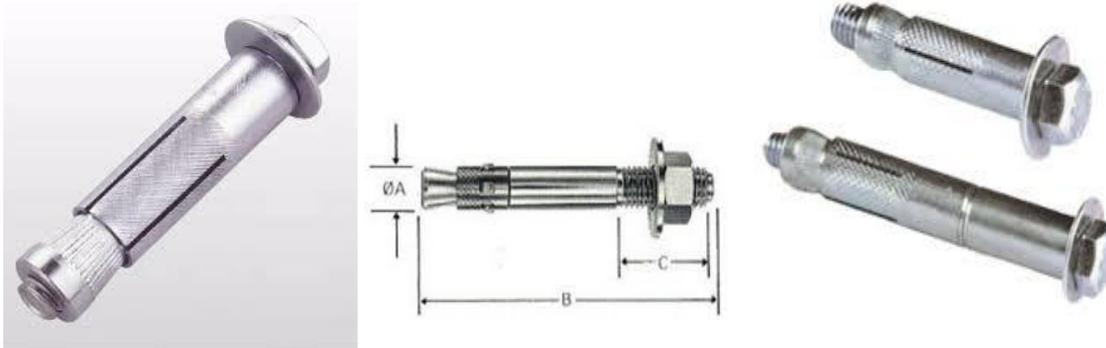
	Postes telecônicos				
	Curvo duplo com base				
	Galvanizado à fogo				
			Dimensão		
	AØ	BØ	Base	Altura	Furação
Peso	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)

	52	60,3	101,6	1/2" 280x280	8.000,0	20,5x20,5
	Postes telecônicos					
	Curvos simples com base					
	Galvanizado à fogo					
				Dimensão		
	Peso	AØ (mm)	BØ (mm)	Base (mm)	Altura (mm)	Furação (mm)
	45	60,3	101,6	1/2" 280x280	8.000,0	20,5x20,5



Afixação dos postes dever ser feita com parafusos chumbador (parabold) nas especificação diâmetro do furo 5/8" – 16mm, diâmetro nominal 5/8", comprimento 8", chave 15/16" comprimento da rosca 104mm, profundidade do furo 135mm.

OBS: para a fixação dos poste devera ser reaproveitado 20cm do poste antigo, que devera ser cortado a 20cm acima do solo, o qual entrara dentro do poste novo, e a fixação a base já existente do poste antigo por meio de parafusos chumbadores (parabold) de acordo com a base do mesmo.



PARABOLT

## 12- ORÇAMENTO

Segue em anexo orçamento detalhado da obra.

## 13 – MEDIÇÃO

Será medida pela média/hora diária ligada conforme, padrão RGE.

## 14- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ABERTURA DE VALA

Para o serviço de abertura de valas e fechamento das mesmas e colocação de capa asfáltica será necessário executar serviço conforme a planilha orçamentária em anexo.

## 15 – LUMINOTÉCNICA

Foram realizados ensaios de luminotécnica em quatro seções do projeto, entre o poste 04 até o poste 09, entre o poste 24 até o poste 31, entre o poste 57 até o poste 75 do projetos e entre os postes 69 até poste 80. Os ensaios foram feitos através do programa DIALlux EVO.

## 16- SERVIÇOS FINAIS

A obra somente será dada como conclusa após todos os itens serem testados e estiverem em pleno funcionamento, além do canteiro de obra encontrar-se limpo.

---

Frederico Westphalen-RS, abril de 2019.  
Responsável Técnico: Sidnei Jovane Brondani

---

Técnico Em Eletrotécnica  
CFT-BR nº 221154661-7  
Endereço: Rua Venceslau Bras nº 207 – Frederico Westphalen – RS  
Fone: (55) 3744 1033 (55) 99723 8484  
Email: [ilumina@ilumina-projetos.com.br](mailto:ilumina@ilumina-projetos.com.br)