



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

EDITAL - LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1110/2022 - PMPF

LICITAÇÃO Nº. 1018/2022

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1018/2022 - PMPF

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR LOTE

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO

RUA DR. MANOEL ALVES DA SILVA, 140 - CENTRO - Pedras de Fogo - PB.

CEP: 58328-000 - E-mail: cpl@pedrasdefogo.pb.gov.br - Tel.: (81) 3635-1081.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 09.072.455/0001-97, doravante **denominado simplesmente ORC** e que neste ato é também o Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos do presente registro de preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Pregoeiro Oficial, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, **às 09:00 horas do dia 08 de NOVEMBRO de 2022**, por meio do site <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>, licitação na modalidade Pregão nº 1018/2022, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013; Decreto Federal nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, visando o Registro de Preços para: **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE ATIVOS VISANDO A MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAMENTO DOS LOGRADOUROS URBANOS DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO-PB, INCLUINDO PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICOS E LUMINOTÉCNICOS, COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, POR PERÍODO DE 60 (SESSENTA) MESES, TOMANDO COMO BASE O DISPOSTO NO ARTIGO 6º, INCISO II; DO ART. 45, PARÁGRAFO 1º, INCISO I; BEM COMO DOS ART. 54 E 55, DA LEI Nº 8.666/93.**

Data da sessão: 08 DE NOVEMBRO DE 2022, ÀS 09H00MIN.

Data início de acolhimento das propostas: 20/10/2022, às 09h00min

Encerramento do Recebimento das propostas: 08/11/2022, às 09h00min

Início da Disputa: 08/11/2022, às 09h01min

Modo de Disputa: Aberto

Local: Portal de Compras Públicas - www.portaldecompraspublicas.com.br

1.0.DO OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação: **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE ATIVOS VISANDO A MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAMENTO DOS LOGRADOUROS URBANOS DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO-PB, INCLUINDO PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICOS E LUMINOTÉCNICOS, COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, POR PERÍODO DE 60 (SESENTA) MESES, TOMANDO COMO BASE O DISPOSTO NO ARTIGO 6º, INCISO II; DO ART. 45, PARÁGRAFO 1º, INCISO I; BEM COMO DOS ART. 54 E 55, DA LEI Nº 8.666/93.**

1.2. As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento, onde consta, inclusive, a estimativa consolidada de quantidades a serem eventualmente contratadas pelo ORC.

1.3. O certame visa selecionar a proposta mais vantajosa objetivando formar Sistema de Registro de Preços para contratações futuras, conforme a norma vigente.

1.4. O Registro de Preços será formalizado por intermédio da Ata de Registro de Preços, nos termos do Anexo III e nas condições previstas neste instrumento.

1.5. Os preços registrados terão a validade de 12(doze) meses, a partir da data de publicação do extrato da respectiva Ata de Registro de Preços na imprensa oficial, e a execução do objeto ora licitado será de acordo com as necessidades do ORC no referido período.

1.6. A licitação será realizada por item único, conforme tabela constante do Termo de Referência - Anexo I.

1.7. O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.8. A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de serviço para suprir demanda específica - **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE ATIVOS VISANDO A MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAMENTO DOS LOGRADOUROS URBANOS DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO-PB, INCLUINDO PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICOS E LUMINOTÉCNICOS, COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, POR PERÍODO DE 60 (SESENTA) MESES, TOMANDO COMO BASE O DISPOSTO NO ARTIGO 6º, INCISO II; DO ART. 45, PARÁGRAFO 1º, INCISO I; BEM COMO DOS ART. 54 E 55, DA LEI Nº 8.666/93.** - considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

1.9. Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas nos incisos II e III, do Art. 49, todos do mesmo diploma legal.

2.0. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 2.1. Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 as 14:00 horas.
- 2.2. Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - poderá impugnar os termos do Edital deste certame, se manifestada por escrito e dirigida ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis à data fixada para abertura da sessão pública.
- 2.3. A respectiva petição será apresentada da seguinte forma:
- 2.3.1. Protocolizando o original, nos horários de expediente acima indicados, exclusivamente no seguinte endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br.
- 2.4. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.
- 2.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 2.6. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:
- 2.6.1. No endereço: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>;
- 2.7. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.
- 2.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.
- 2.9. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 2.10. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

3.0.DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

- 3.1. Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:
- 3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;
- 3.1.2. ANEXO II - MODELOS DE DECLARAÇÕES;
- 3.1.3. ANEXO III - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO;
- 3.1.4. ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO.
- 3.1.5. ANEXO V - JUSTIFICATIVA DO PROJETO
- 3.1.6. ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO E BDI.
- 3.2. A obtenção do Edital poderá ser feita da seguinte forma:
- 3.2.1. Junto ao Pregoeiro: gratuitamente; e
- 3.2.2. Pelos sites: www.tce.pb.gov.br ; <https://www.portaldecompraspublicas.com.br> .

4.0.DO SUPORTE LEGAL

- 4.1. Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013; Decreto Federal nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

5.0.DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 5.1. O prazo de início de implantação dos serviços de locação, instalação, inventário, garantia de funcionamento e suporte técnico das luminárias e refletores LED, será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de início dos serviços e da abertura da Conta Centralizadora. E, para os serviços de Projeto Luminotécnico será de até 5 (cinco) dias úteis,

contados do recebimento da Ordem de início dos serviços, de acordo com as especificações definidas no correspondente Termo de Referência - Anexo I.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 60 (SESSENTA) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado nos termos do Art. 57, da Lei 8.666/93.

5.3. As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:

02.08 - Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA:

15 752 1154 **1148** - Melhoria e manutenção da rede de iluminação pública

ELEMENTO DE DESPESA:

1200 3390.30 00 1.500.0000 - Material de consumo

1203 3390.39 00 1.500.0000 - Outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica

1541 3390.30 00 1.704.0000 - Material de consumo

1543 3390.39 00 1.704.0000 - Outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica

1201 3390.30 00 1.751.0000 - Material de consumo

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA:

15 752 1154 **2225** - Manutenção da rede de iluminação pública

ELEMENTO DE DESPESA:

1267 3390.30 00 1.500.0000 - Material de consumo

1271 3390.39 00 1.500.0000 - Outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica

1268 3390.30 00 1.704.0000 - Material de consumo

1269 3390.30 00 1.751.0000 - Material de consumo

Decorre da Lei Municipal nº. 123, de 31 de dezembro de 2021, que dispõe sobre o Orçamento Público Municipal para exercício financeiro de 2022.

5.5. Quando a validade da Ata de Registro de Preço ultrapassar o exercício financeiro atual, as despesas decorrentes de eventuais contratações futuras, correrão por conta das respectivas dotações previstas no orçamento do exercício financeiro posterior.

6.0.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular junto ao ORC, condição para obter, mediante procedimento regular definido pelo referido órgão, uma "senha de acesso" específica. O procedimento necessário para a realização do referido credenciamento, também está disponível no endereço: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

6.2. O licitante deverá utilizar essa "senha" para acesso ao sistema eletrônico, sendo que a simples validade no prazo de vigência, não significa sua habilitação automática em qualquer Pregão, na forma eletrônica, que venha a participar; etapa a ser cumprida a cada certame.

6.3. A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.4. Não poderão participar os interessados:

6.4.1. Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

6.4.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

- 6.4.3. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 6.4.4. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 6.4.5. Cujo estatuto ou contrato social não incluir o objeto desta licitação; e
- 6.4.6. Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 9º, da Lei 8.666/93.
- 6.5. É permitido a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.
- 6.6. Como condição para participação no Pregão, o licitante deverá proceder, preliminarmente, à devida "qualificação" mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios, tais como:
- 6.6.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando, portanto, apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos seus Arts. 42 a 49, sendo que:
- 6.6.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, o não cumprimento dos requisitos do referido artigo impedirá a participação do licitante nos respectivos itens; e
- 6.6.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, o não cumprimento desses requisitos apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei 123/06, mesmo que ME ou EPP.
- 6.6.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.
- 6.6.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.
- 6.6.4. Que inexistente fato impeditivo para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 6.6.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal.
- 6.6.6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregado executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1º e no Inciso III, do Art. 5º, da Constituição Federal.
- 6.6.7. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 6.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções aplicáveis previstas em Lei e neste Edital.
- 6.8. O Pregoeiro poderá promover diligência, na forma do Art. 43, § 3º, da Lei 8.666/93, destinada a esclarecer as informações declaradas, inclusive, se o licitante é, de fato e de direito, considerado microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.0. DO CREDENCIAMENTO

- 7.1. O credenciamento é o nível básico de cadastro no ORC, que permite aos interessados regularmente cadastrados, acesso ao sistema eletrônico utilizado e a participação em qualquer Pregão, na sua forma eletrônica, promovido pelo órgão, e ocorrerá pela atribuição de "senha" pessoal. Todo o procedimento necessário para realizar o credenciamento, também está disponível no endereço: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.
- 7.2. O credenciamento junto ao ORC para participação deste Pregão, implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.
- 7.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do

sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido da referida "senha" de acesso, ainda que por terceiros.

8.0. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico utilizado, concomitantemente com os documentos de HABILITAÇÃO exigidos neste Edital, PROPOSTA com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente essa etapa de envio da referida documentação.

8.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de "senha" de acesso ao sistema eletrônico.

8.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do Art. 43, § 1º, da Lei 123/06.

8.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

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

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

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

8.8. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

8.9. Todas as referências de tempo neste Edital, no aviso e durante a sessão pública obedecerão o horário de Brasília - DF.

9.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

9.1. O licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:

9.1.1. Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2. Valor Total do Lote: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2. Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I.

9.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.3. Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.

9.4. A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.

9.5. O envio eletrônico da proposta corresponde à declaração, por parte do licitante, que cumpre plenamente os requisitos definidos para Habilitação, bem como de que está ciente e concorda com todas as condições contidas neste Edital e seus anexos.

9.6. No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

9.7. O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.

10.0. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência:

10.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

10.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

10.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

10.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

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

10.5. Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:

10.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor global do LOTE.

10.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

10.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

10.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta não deverá ser inferior a **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.

10.9. Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

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

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

10.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela Equipe de Apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.

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

10.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

- 10.18. O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 10.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.
- 10.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até cinco por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 10.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.
- 10.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 10.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.
- 10.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 3º, § 2º, da Lei 8.666/93, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos produtos:
- 10.26.1. Produzidos no País;
- 10.26.2. Fornecido por empresas brasileiras;
- 10.26.3. Fornecido por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 10.26.4. Fornecidos por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 10.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 10.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital:
- 10.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;
- 10.28.2. O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 10.29. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes interessados poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado, objetivando a formação do **Cadastro de Reserva**, para o caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado:
- 10.29.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado;

10.29.2. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

10.29.3. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a Ata de Registro de Preços ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas na norma vigente.

10.30. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade.

10.31. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11.0. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste certame.

11.2. Havendo proposta ou lance vencedor com valor final para o respectivo lote relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:

11.2.1. Superior ao estimado pelo ORC, o lote será desconsiderado; ou

11.2.2. Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexecutabilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 72 (setenta e duas) horas para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do lote.

11.3. Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o lote correspondente.

11.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

11.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

11.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.6.1. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo.

11.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam os que contenham as características do produto ofertado, tais como marca, modelo, fabricante e procedência, encaminhados por meio do sistema eletrônico, ou, quando indicado pelo Pregoeiro, por outro meio eletrônico, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

11.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.8. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, para que seja obtido melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital:

11.8.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o respectivo licitante para que seja obtido preço melhor;

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

11.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá

nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

11.10. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade.

11.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

12.0. DA HABILITAÇÃO

12.1. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:

12.1. Relativos à Habilitação Jurídica:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
 - b.1) Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art.7º da Constituição Federal;

12.2. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuinte municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual ou Distrital e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
 - c.1) Faz parte da prova de regularidade para com a Fazenda Federal, a prova de regularidade, seja esta negativa ou positiva com efeito de negativa, quando a Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional e quando esta não for parte de Certidão Conjunta emitida pela Receita Federal do Brasil;
- d) Prova de regularidade relativa a Seguridade Social (CND) INSS, quando esta não for parte de Certidão Conjunta emitida pela Receita Federal do Brasil.
- e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943;

12.2.1 A Microempresa (ME) ou a Empresa de Pequeno Porte (EPP), que atender ao item 31.5.1, deverá apresentar todas as certidões previstas neste edital, ainda que com restrições, na forma do art. 43 da LC n. 123/06 alterada pela LC n. 147/14. A sua contratação será condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da sessão em que foi declarada como vencedora do certame.

12.2.2 O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou

parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

12.2.3 O benefício de que trata o item "60.2.1" não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição ou da evidência de seu impedimento de emissão.

12.2.4 A não regularização da documentação, no prazo fixado no item "60.2.1", implicará na inabilitação do licitante e a adoção do procedimento previsto no item "60.2.1", sem prejuízo das penalidades previstas nos itens "120" a "126" deste Edital.

12.3 - Relativa à Qualificação Técnica:

12.3.1 Declaração de recebimento do edital, emitida pela licitante, comprovando que a licitante recebeu todos os documentos necessários ao cumprimento do objeto deste Pregão, conforme o anexo V, do edital.

12.3.2 Comprovação de aptidão para desempenho de atividades pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto da licitação através da apresentação de, no mínimo, a 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação, que apresentem no mínimo as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica emitente, nome e cargo do signatário, endereço completo do emitente, período de vigência do contrato, objeto contratual, itens e quantitativos executados e outras que entenda necessária;

a) O(s) atestado(s) deverá(ão) possuir informações suficiente para qualificar e quantificar o fornecimento, objeto deste pregão, bem como possibilitar a Equipe de Pregão confirmar sua veracidade junto ao(s) emissor(es) do(s) atestado(s), e quando fornecidos por pessoa jurídica de direito privado, deverão ter firmas reconhecidas em cartório.

12.3.3 Para a Qualificação Técnico-Profissional a Licitante deverá apresentar no mínimo um RT - Responsável Técnico no quadro técnico permanente, não sendo necessário o vínculo empregatício ou societário, bastando a existência de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum, na data desta licitação, ou de Declaração de Contratação Futura e Termo de Aceite do Profissional. Tal profissional deverá ser detentor de certidão ou atestado, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA em nome desse profissional que o habilite para execução dos serviços objeto deste Edital.

12.3.4 Para a Qualificação Técnico-Operacional a Licitante deverá apresentar atestados ou certidões em seu nome, devidamente registrados no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, comprovando aptidão para execução do objeto desta licitação acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido em nome do profissional de nível superior da empresa, com comprovação de vínculo com a mesma, nas atividades de maior relevância a seguir:

- a) Instalação de no mínimo 1.000 (mil) luminárias de iluminação pública;
- b) Validação e/ou auditoria e/ou cadastramento em base cartográfica Georeferenciada de sistemas de Iluminação Pública com mais de 1.000 (mil) pontos de IP;
- c) Em caso de consórcio, os documentos exigidos na Qualificação Técnica, serão admitidos pelo somatório dos atestados das empresas consorciadas.
- d) No caso de alterações ou sucessões societárias, bem como de fusão, incorporação ou cisão de empresas, os atestados somente serão considerados se acompanhados de prova documental e inequívoca da transferência definitiva de acervo técnico.

12.4 - Relativos à Qualificação Econômico-Financeira:

a) 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, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. Serão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

1) Empresas optantes pelos sistemas tradicionais de escrituração, incluindo Microempreendedores Individuais, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e assemelhados, deverão apresentar original ou fotocópia do documento de Balanço Patrimonial devidamente registrado na Junta Comercial da sede da licitante, ou outro órgão competente.

2) Empresas optantes pelo Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), incluindo Microempreendedores Individuais, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e assemelhados, deverão apresentar original ou fotocópia do documento de Balanço Patrimonial, juntamente com o comprovante de recibo de entrega de escrituração Contábil Digital;

3) Sociedade criada no exercício em curso: por fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede da licitante, ou outro órgão competente;

b) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinada por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

b.1) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão ser maiores ou igual a 1,0 (um) resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{LG (Liquidez Geral)} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável Em Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível Em Longo Prazo}}$$

$$\text{SG (Solvência Geral)} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível Em Longo Prazo}}$$

$$\text{LC (Liquidez Corrente)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

b.2 As fórmulas acima deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

b.2.1) caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação reserva-se o direito de efetuar os cálculos;

c) Certidão Negativa de Falência ou Concordata (ou Recuperação Judicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

12.4.1. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para credenciamento e habilitação deverão estar:

61.1 - Em nome da licitante, e, preferencialmente, com número do CNPJ e com o endereço respectivo:
a) se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou

b) se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

12.4.2 - Datados dos últimos 90 (noventa) dias até a data de abertura do Envelope nº 01, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão/empresa competente expedidor.

a) não se enquadram no prazo de que trata o item anterior os documentos cuja validade é indeterminada, como é o caso dos atestados de capacidade/responsabilidade técnica, tanto é que será aceito o somatório entre atestados de períodos, para comprovar a capacidade técnica, quanto o quantitativo a ser comprovado;

1. - Os documentos exigidos neste Pregão poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, autenticada por Cartório competente ou pelo(a) Pregoeiro(a) ou por membro da equipe de apoio, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

61.3.1- Os documentos previstos nas Condições 60 poderão ser autenticados a partir do original, preferencialmente até às 12:00 horas do último dia útil que anteceder o dia marcado para abertura dos envelopes Proposta e Documentação ou ainda no momento da sessão mediante apresentação dos originais;

61.3.2 - Serão aceitas somente cópias legíveis;

61.3.3 - Todos os documentos/declarações apresentados para fins de credenciamento, enquadramento, proposta e habilitação que forem de autoria própria da licitante deverão minimamente fazer menção ao número deste pregão, ou do processo licitatório, ou ao objeto, devendo ainda estarem datados a menos de 90 (noventa) dias da data de abertura do envelope nº 01, conforme condição 65.2.

61.3.4 - Não serão aceitos documentos que contenham rasuras que comprometam sua leitura e/ou interpretação ou aferição de datas; e

61.3.5 - o pregoeiro reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

12.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de inabilitação:

12.5.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais "não digitais", quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital.

12.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos:

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

12.7. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar qualquer dos documentos exigidos ou apresenta-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

12.8. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

12.9. Os documentos necessários à habilitação deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou pelo Pregoeiro ou membro da Equipe de Apoio ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade. Por ser apenas uma formalidade que visa facilitar os trabalhos, a ausência do referido índice não inabilitará o licitante:

12.9.1. Quando o documento for obtido via Internet sua legalidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.9.2. Poderá ser utilizada, a critério do Pregoeiro, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.10. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade.

12.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.

13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

13.1. A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, e deverá:

13.1.1. Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; suas folhas rubricadas e a última datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor unitário, valor global da proposta; do prazo de fornecimento; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3. Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:

13.1.3.1. Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos encargos sociais.

13.2. A referida composição deverá ser assinada por responsável técnico da empresa.

13.3. Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.3.1. Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.3.2. Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais itens excedentes suprimidos.

13.4. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.4.1. Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.4.2. No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

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

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

13.7. No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

13.8. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.8.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

13.9. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

13.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

14.0. DOS RECURSOS

14.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra quais decisões pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

14.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente:

14.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso;

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

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

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

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

15.0. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

15.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

15.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do Art. 43, §1º, da Lei 123/06. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

15.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta:

15.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (chat) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório;

15.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no Cadastro Digital do ORC, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

16.0. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

16.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior do ORC homologará o procedimento licitatório.

17.0. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

17.1. Homologada a licitação pela autoridade superior do ORC, será formalizada a correspondente ata de registro de preços, documento vinculativo, obrigacional, onde constarão os preços a serem praticados para os correspondentes lotes, os órgãos integrantes e respectivos fornecedores, com características de compromisso dos mesmos, se convocados, virem celebrar o contrato ou documento equivalente, para execução do objeto licitado, nas condições definidas neste instrumento e seus anexos e propostas apresentadas.

17.2. O respectivo licitante mais bem classificado será convocado para assinar a referida ata no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, considerados da data de recebimento da notificação, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração. Colhidas as assinaturas, deverá ser publicado o seu extrato na imprensa oficial:

17.2.1. Na assinatura da ata de registro de preços será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência da referida ata;

17.2.2. Caso o licitante primeiro colocado, após convocação, não comparecer, não comprovar as condições de habilitação consignadas neste Edital ou se recusar a assinar a ata, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste instrumento e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, é facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação e sucessivamente, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar a ata.

17.3. O fornecedor com preço registrado passará a ser denominado Detentor da Ata de Registro de Preços, após sua devida publicação.

17.4. Será incluído, na respectiva ata na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar o item com preço igual ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, objetivando a formação de cadastro de reserva, no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas seguintes hipóteses:

17.4.1. O registro do fornecedor for cancelado em decorrência de:

17.4.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

17.4.1.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pelo ORC, sem justificativa aceitável;

17.4.1.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

17.4.1.4. Sofrer sanção prevista nos Incisos III ou IV, do *caput*, do Art. 87, da Lei 8.666/93, ou no Art. 7º, da Lei 10.520/02.

17.4.2. O cancelamento do registro de preços por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

17.4.2.1. Por razão de interesse público; ou

17.4.2.2. A pedido do fornecedor.

17.5. Na ocorrência de cancelamento do registro de preços para determinado lote, poderá o ORC proceder à nova licitação para efetivar a correspondente contratação, sem que caiba direito a recurso ou indenização.

17.6. Serão registrados na ata:

17.6.1. Os preços e os quantitativos do licitante mais bem classificado durante a fase competitiva; e

17.6.2. Na forma de anexo, os licitantes que aceitarem cotar o item com preço igual ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame. O referido anexo consiste na correspondente ata de realização da sessão pública desta licitação.

17.7. A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

17.8. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata, inclusive o acréscimo de que trata o §1º, do Art. 65, da Lei 8.666/93.

17.9. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

17.10. Decorrido o prazo de validade da proposta apresentada, sem que haja convocação para a assinatura da ata, os licitantes estarão liberados dos compromissos assumidos.

17.11. A ata de registro de preços resultante deste certame terá a vigência de 12 (doze) meses, considerada da data de publicação de seu extrato na imprensa oficial.

17.12. As contratações que se enquadrarem nas situações elencadas no Art. 57, da Lei 8.666/93 e suas alterações, poderão ter sua duração prorrogada, observado os prazos estabelecidos na legislação e as disposições deste instrumento e seus anexos, devendo ser dimensionada com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para o ORC.

18.0. DO GERENCIAMENTO DO SISTEMA

18.1. A administração e os atos de controle da ata de registro de preços, decorrentes da presente licitação, serão do ORC, através do Departamento de Compras, atuando como Gerenciador do Sistema de Registro de Preços.

18.2. Caberá ao gerenciador a realização periódica de pesquisa de mercado para comprovação de vantajosidade, acompanhando os preços praticados para os respectivos lotes registrados, nas mesmas condições ofertadas, para fins de controle e, conforme o caso, fixação do valor máximo a ser pago para a correspondente contratação.

19.0. DOS USUÁRIOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

19.1. A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada:

19.1.1. Pelo ORC, que também é o órgão gerenciador responsável pela administração e controle da ata de registro de preços, representada pela sua estrutura organizacional definida no respectivo orçamento programa.

19.2. O usuário da ata, sempre que desejar efetivar a contratação do objeto registrado, fará através de solicitação ao gerenciador do sistema de registro de preços, mediante processo regular.

Será permitida a outro órgão ou entidade de qualquer esfera da Administração Pública, não participante da licitação, a utilização da presente ARP.

20.0. DA CONTRATAÇÃO

20.1. As obrigações decorrentes da execução do objeto deste certame, constantes da ata de registro de preços, serão firmadas com o fornecedor registrado, observadas as condições estabelecidas no presente instrumento e nas disposições do Art. 62, da Lei 8.666/93, e a contratação será formalizada por intermédio de:

20.1.1. Ordem de Serviço quando o objeto não envolver obrigações futuras, inclusive assistência e garantia;

20.1.2. Ordem de Serviço e Contrato, quando presentes obrigações futuras.

20.2. O prazo para retirada da Ordem de Serviço será de no máximo 05 (cinco) dias consecutivos, considerados da data da convocação:

20.2.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração;

20.2.2. Não atendendo à convocação para retirar a Ordem de Serviço, e ocorrendo esta dentro do prazo de validade da ata de registro de preços, o fornecedor perderá todos os direitos que porventura tenha obtido como vencedor da licitação;

20.2.3. Quando da referida formalização da contratação será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência da contratação;

20.2.4. Caso o fornecedor registrado na ata, após convocação, não comparecer, não comprovar as condições de habilitação consignadas neste Edital ou se recusar a retirar a Ordem de

Fornecimento, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste instrumento e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, é facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação e sucessivamente, bem como a hipótese da existência de cadastro de reserva, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar ou retirar o instrumento necessário a formalização da contratação.

20.3. O quantitativo do serviço a ser executado será exclusivamente o fixado na correspondente Ordem de Serviço e observará, obrigatoriamente, o valor registrado na respectiva ata.

20.4. A supressão do item registrado poderá ser total ou parcial, a critério do gerenciador do sistema, considerando-se o disposto no Art. 15, §4º, da 8.666/93.

20.5. O contrato ou instrumento equivalente, decorrente do presente certame, deverá ser assinado no prazo de validade da respectiva ata de registro de preços.

20.6. O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93; e executado sob o regime de empreitada por preço global.

20.7. O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1º, da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

21.0.DO REAJUSTAMENTO

21.1. Preços registrados - revisão:

21.1.1. No caso de reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro do preço inicialmente registrado o gerenciador do sistema, se julgar conveniente, poderá optar pelo cancelamento do preço, liberando o fornecedor do compromisso assumido sem aplicação de penalidades, ou determinar a negociação.

21.1.2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao praticado no mercado por motivo superveniente, o gerenciador do sistema convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado, mantendo o mesmo objeto cotado, qualidade e especificações. Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

21.1.3. Na ocorrência do preço de mercado torna-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

21.1.3.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

21.1.3.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

21.1.4. O realinhamento deverá ser precedido de pesquisa de preços prévia no mercado, banco de dados, índices ou tabelas oficiais e/ou outros meios disponíveis que assegurem o levantamento adequado das condições de mercado, envolvendo todos os elementos materiais para fins de guardar a justa remuneração do objeto contratado e no embasamento da decisão de deferir ou rejeitar o pedido.

21.1.5. Definido o valor máximo a ser pago pelo ORC, o novo preço para o respectivo item deverá ser consignado através de apostilamento na Ata de Registro de Preços, ao qual estará o fornecedor vinculado.

21.1.6. Não havendo êxito nas negociações, o ORC deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

21.2. Preços contratados - reajuste:

21.2.1. Os preços contratados são fixos e irreatáveis no prazo de um ano.

21.2.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no IPCA acumulado, tomando-se por base o mês de apresentação da respectiva proposta, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

21.2.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

21.2.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

21.2.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

21.2.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

21.2.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

21.2.8. O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

22.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

22.1. Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo ORC obedecerão, conforme o caso, às disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

22.2. Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

23.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

23.1 Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações do Anexo V - Termo de Referência e do Anexo I – Justificativa do Projeto, que integram este contrato para todos os efeitos, pelo regime de empreitada por preço unitário.

23.2 O prazo de início de implantação dos serviços de locação, instalação, inventário, garantia de funcionamento e suporte técnico das luminárias e refletores LED, será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de início dos serviços e da abertura da Conta Centralizadora. E, para os serviços de Projeto Luminotécnico será de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de início dos serviços.

23.2.1 Se, por motivos não imputáveis à CONTRATADA, tais como falta de energia, cabos de ligação com a rede de energia, ou outros, de responsabilidade da CONTRATANTE, as luminárias instaladas não estiverem em condições de funcionamento pleno, serão ainda assim cobrados os valores de locação.

23.2.2 A CONTRATANTE deverá, tão logo assine este Contrato e, antes de emitir a Ordem de início dos serviços, providenciar o convenio/contrato com o BANCO GESTOR e abrir a CONTA CENTRALIZADORA, uma vez que a constituição da CONTA CENTRALIZADORA, com os direitos e as obrigações dela decorrentes, é exigência essencial e necessária para que seja emitida a Ordem de Serviços pela CONTRATANTE e, conseqüente início dos serviços pela CONTRATADA.

23.3 O recebimento dos serviços será nos termos da Lei 8.666/93, artigo 6º, inciso II; art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como, aplicando-se subsidiariamente o disposto no art. 73 e seguintes da Lei 8.666/93. A CONTRATADA deverá:

23.3.1 Zelar para que não haja indisponibilidade dos equipamentos locados.

23.3.2 Responsabilizar-se pela instalação e garantia dos equipamentos a serem locados à CONTRATANTE. Porém, a CONTRATADA não é responsável pela expansão, ampliação e modernização do que não estiver contratado neste documento. Outrossim, será responsável pela substituição de relés, bases de relés, conectores e cabos de conexão (não de rede) em conformidade com o especificado no Anexo 5 – Termo de Referência do Edital.

23.3.3 Comunicar à CONTRATANTE imediatamente quaisquer ocorrências ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços.

23.3.4 Observar escrupulosamente a boa prática dos serviços, as normas técnicas e a boa prestação dos serviços, cumprindo imediatamente as intimações e exigências das respectivas autoridades.

23.3.5 Determinar os procedimentos de instalação, inventário, suporte técnico e manutenção, a serem realizados por ela ou terceiro que ela vier a contratar, do parque novo e dos sistemas a serem instalados/locados por ela.

23.3.6 Responder, de acordo com a legislação pertinente, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e sociais de suas atividades.

23.3.7 Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar na prestação dos serviços.

23.3.8 Manter as condições técnicas e financeiras da habilitação que permitam o fiel cumprimento do Contrato previstas no Edital.

23.3.9 Assumir inteira responsabilidade pelos serviços, inclusive responsabilidade técnica, arcando com todas as despesas para a execução dos serviços nos termos deste Contrato.

23.3.10 Caberá à CONTRATADA, registrar toda atividade de reparo, garantia de funcionamento, suporte técnico ou operação dos equipamentos por ela locados, em Ordens de Serviço fornecidas e elaboradas pelo Poder Público sempre em cumprimento às normas aplicadas a esse contrato e às determinações da Prefeitura de PEDRAS DE FOGO.

23.3.11 Durante a execução do objeto contratado e até o seu recebimento definitivo, assume a CONTRATADA integral responsabilidade pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução dos serviços, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência deles, devidamente comprovado.

23.3.12 A empresa CONTRATADA fica responsável pelo descarte ambientalmente correto dos materiais defeituosos retirados durante os serviços objeto desta licitação.

23.3.12.1 Deverá a empresa CONTRATADA observar o disposto na Lei Federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

23.3.12.2 A Fiscalização da Prefeitura Municipal de PEDRAS DE FOGO acompanhará por amostragem o descarte ambientalmente correto dos materiais substituídos.

23.3.13 A empresa CONTRATADA arcará com os custos e se responsabilizar pela reposição de qualquer dos equipamentos locados, que venham a ser furtados, roubados ou danificados por atos de vandalismo,

instalados no parque novo de iluminação (luminárias e refletores novos LED) até o limite de 1% por ano da quantidade de luminárias contratadas, sendo o excedente, se houver, custeado pela CONTRATANTE.

23.3.14 Comparecer, sempre que o CONTRATANTE solicitar no local indicado pela Fiscalização desta Prefeitura, o Responsável Técnico da empresa, para examinar e prestar esclarecimentos sobre eventuais problemas relacionados com o objeto do Contrato.

23.3.15 A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de comunicação com o intuito de facilitar a comunicação entre as partes envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos de instalação, inventário, garantia de funcionamento e suporte técnico.

23.4.4 A CONTRATANTE deverá:

23.4.1 Ceder locais adequados, liberados e desembaraçados (inclusive liberações e autorizações junto às autoridades de trânsito competentes) para a instalação dos equipamentos LED e zelar pela segurança dos mesmos durante o processo de instalação.

23.4.2. Fornecer energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos LED, bem como responsabilizar-se integralmente pelo custo da energia consumida pelos equipamentos.

23.4.3 Fica a encargo da Prefeitura de PEDRAS DE FOGO a responsabilidade da gestão e fiscalização do contrato de locação dos equipamentos de iluminação pública LED objeto deste Edital.

23.4.3.1 Cabe ao fiscalizador do Contrato, analisar e decidir sobre todos e quaisquer assuntos que fazem parte do serviço que porventura possam causar divergências entre as partes. Caso persistam as divergências, a fiscalização encaminhará a demanda para a área Jurídica da Prefeitura para os procedimentos legais.

23.4.3.2 A Prefeitura fornecerá sempre que solicitado pela contratante, listagem de contatos, nomes e endereços das instituições públicas estaduais e municipais em caso de necessidade para a execução dos serviços objeto.

23.4.4.3. Fornecer todos os dados e especificações necessárias à completa e correta execução dos serviços.

23.4.4.4. Comunicar a CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias úteis das necessidades supervenientes porventura ocorridas, para o perfeito cumprimento do objeto deste instrumento.

23.4.4.5. Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

23.4.4.6. Responsabilizar-se, junto à concessionária distribuidora de energia, pela obtenção de todas as autorizações necessárias para a instalação das novas luminárias e/ou substituição das existentes pela CONTRATADA, assim como a informação de toda a substituição a ser realizada, para a obtenção dos benefícios da economia na conta de energia em função da nova carga de potência instalada.

23.4.4.7 Disponibilizar um engenheiro eletricista em condições de tomada de decisão para acompanhar e dar apoio a todas as fases de implantação da execução do projeto objeto deste certame.

23.4.5.8. Em caso de inadimplência por parte da CONTRATANTE, superior a 60 (sessenta dias), a CONTRATADA, a seu critério, poderá executar a imediata retirada de todos os equipamentos instalados em locação, permanecendo as obrigações financeiras da CONTRATANTE previstas no contrato de locação. A retirada dos equipamentos poderá ocorrer sem prejuízo da faculdade de a CONTRATADA rescindir o Contrato por culpa da CONTRATANTE.

24.0. DO PAGAMENTO

24.1. O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados da apresentação da NF com o devido atesto pelo gestor do Contrato.

24.2. O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

24.3. Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

24.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

25.0. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da respectiva ata de registro de preços, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar informações falsas ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF do Governo Federal e de sistemas semelhantes mantidos por Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

25.2. As referidas sanções descritas também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela Administração.

25.3. A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87, da Lei 8.666/93: a - advertência; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do objeto ora contratado; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d - simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93 e na Lei 10.520/02.

25.4. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

25.5. Após a aplicação de quaisquer das penalidades previstas, realizar-se-á comunicação escrita ao Contratado, e publicado na imprensa oficial, excluídas as penalidades de advertência e multa de mora quando for o caso, constando o fundamento legal da punição, informando ainda que o fato será registrado e publicado no cadastro correspondente.

26.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

26.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

26.3. Todas as referências de tempo no Edital, nos seus Anexos, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

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

26.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

26.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do ORC, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

26.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o ORC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

26.8. Para todos os efeitos, na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no ORC.

26.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

26.10. Em caso de divergência entre disposições do Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do Edital.

26.11. Decairá do direito de impugnar perante o ORC nos termos do presente instrumento, aquele que, tendo-o aceitado sem objeção, venha a apresentar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram hipótese em que tal comunicado não terá efeito de recurso.

26.12. As dúvidas surgidas após a apresentação das propostas e os casos omissos neste instrumento, ficarão única e exclusivamente sujeitos a interpretação do Pregoeiro, sendo facultada ao mesmo ou a autoridade superior do ORC, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência, na forma do Art. 43, §3º, da Lei 8.666/93, destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

26.13. O Edital e seus Anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Rua Dr. Manoel Alves da Silva, 140 - Centro - Pedras de Fogo - PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 14:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

26.14. Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Comarca de Pedras de Fogo, Estado da Paraíba.

Pedras de Fogo - PB, 18 de outubro de 2022.

MAURO CÉSAR LEITE SIQUEIRA
Pregoeiro Oficial



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1018/2022

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para locação de ativos visando a modernização e efficientização do sistema de iluminação dos logradouros urbanos do Município de PEDRAS DE FOGO-PB, incluindo projetos executivos elétricos e luminotécnicos, com garantia de funcionamento e cadastramento georreferenciado, por período de 60 (sessenta) meses, tomando como base o disposto no artigo 6º, inciso II; do art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como dos art. 54 e 55, da Lei nº 8.666/93.

1. OBJETIVO

Este TERMO DE REFERÊNCIA tem por objetivo fornecer informações necessárias sobre os métodos e procedimentos utilizados para o desenvolvimento do projeto de Locação dos ativos que comporão o sistema de iluminação dos logradouros urbanos do Município de PEDRAS DE FOGO-PB, nos termos do artigo 6º, Inciso II; artigo 45, Parágrafo 1º, Inciso I; e dos artigos 54 e 55, da Lei nº 8.666/93.

O projeto em questão foi elaborado a partir de Normas Técnicas vigentes no padrão da concessionária de energia, ABNT, normas internacionais e catálogos de fornecedores, além de projetos de Locação em IP no Brasil e no exterior.

O projeto da nova ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município de PEDRAS DE FOGO-PB prevê:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 30W e fluxo luminoso mínimo de 4.800 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	1.308
2	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 60W e fluxo luminoso mínimo de 9.600 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	278
3	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 100W e fluxo luminoso mínimo de 16.000 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	529

4	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 150W e fluxo luminoso mínimo de 24.000 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	482
5	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária decorativa para iluminação de praças e parques públicos, potência máxima de 60W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 7.200 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	25
6	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de refletor RGB LED para iluminação de destaque de monumentos, eventos, espaços naturais e outros logradouros, potência máxima de 50W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 1.750 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	16
7	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), programação/comissionamento e garantia de funcionamento de Quadro de comando com Controlador DMX512 para refletor LED RGB , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	4
8	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de refletor para iluminação de praças, parques e monumentos públicos, potência máxima de 220W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 28.600 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	30
9	PROJETO LUMINOTÉCNICO DE ILUMINAÇÃO – Elaboração e entrega dos projetos luminotécnicos para 400 pontos de iluminação em trechos de vias e logradouros públicos, incluindo pontos novos sem iluminação pública atualmente. Execução e entrega.	Unid.	400

O **ANEXO 1 – Justificativa do Projeto** do EDITAL detalha os objetivos deste projeto e justifica as opções tomadas por esta Administração com relação ao modelo contratual, econômico e técnico. Nesse documento é frisada a importância da associação da alta eficiência energética das luminárias com sua alta eficiência luminosa. Foi definida uma Tabela de Eficientização onde são indicadas as substituições a serem realizadas nos pontos de iluminação pública, por tipo e potência de lâmpada, informando a estimativa/compromisso de redução de consumo de energia elétrica. A Tabela de Eficientização resultante deverá imperativamente atender os limites de potência máxima de cada luminária, e a economia total proposta deverá ser superior ou igual à economia mínima objetivada pelo Município, isto é 58,78%, conforme segue:

Modelo de Luminária	Qtde	Potência Unit. o/ Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo	Potência Unit.	Lumens Proposta
LED	430	50 W	50 W	Não Substituídos	50 W	Não
LED	241	60 W	60 W		60 W	Substituídos
LED EXISTENTE	671	35 960 W	35 960 W			
Modelo de Luminária	Qtde	Pot. Nominal o/ Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo	Potência Unit. Proposta	Lumens Proposta
MER0080	322	94 W	30 W	4 800 lm		
MER0250	181	278 W	100 W	16 000 lm		
MER0400	119	438 W	150 W	24 000 lm		
MET0070	462	84 W	30 W	4 800 lm		
MET0150	138	172 W	60 W	9 600 lm		
MET0250	250	278 W	100 W	16 000 lm		
MET0400	267	438 W	150 W	24 000 lm		
SOD0070	524	84 W	30 W	4 800 lm		
SOD0150	100	172 W	60 W	9 600 lm		
SOD0250	98	278 W	100 W	16 000 lm		
SOD0400	96	438 W	150 W	24 000 lm		
NÃO LED	2 557	512 206 W	178 720 W		35 960 W	
TOTAL PARQUE IP	3 228	548 166 W	214 680 W			

LOTE 1: Novos Elementos do Parque	Qtde
DECORATIVA 60W	25
REFLETORES 220W	30
REFLETORES RGB 50W	16
LED Viária 60W	40
SUB-TOTAL Novos Elementos do Parque	111

Consumo Unit.	Lumens Mínimo	Potência Unit. Proposta	Lumens Proposta
60 W	7 200 lm		
220 W	28 600 lm		
50 W	3 500 lm		
60 W	9 600 lm		
11 300 W		0 W	

		CONSUMO TOTAL ATUAL	CONSUMO PARQUE FINAL	
PARQUE TOTAL FINAL:	3 339 pts	548 166 W	225 980 W	35 960 W
Eficiência Mínima:	-58,78%			Efíc. Proposta: 0,00%

A Tabela de Eficientização, deverá necessariamente integrar o “ENVELOPE 1 – PROPOSTA”.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PROJETO

Esta Especificação Técnica adota as últimas revisões das normas técnicas e regulação abaixo relacionadas:

- ABNT IEC-PAS 62612 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral - Requisitos de desempenho;
- ABNT IEC-TS 62504 - Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos de LED - Requisitos de desempenho;
- NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada - parte 2-13 Requisitos particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em CC ou CA para os módulos de LED;
- NBR IEC 62560 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral para tensão acima 50V - Especificações de segurança;
- NBR IEC 60598 - Luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios;
- NBR IEC 62262 - Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK);
- NBR IEC 60598-1 - luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios;
- NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança;
- NBR IEC 62262 - Graus de Proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK);
- NBR 5101 - Iluminação Pública - Procedimento;
- NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;

- IEC/PAS 62722-2-1 - Luminaire Performance - part 2-1: Particular requirements for LED luminaires;
- IEC 61000-4-4 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test;
- IEC 61000-4-5 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test;
- IES LM-79 - Electrical and Photometric Measurements of solid-state lighting product;
- IES LM-80 - Measuring lumen maintenance of led light sources;
- Portaria 20/2017 INMETRO - Luminárias para Lâmpadas de Descarga e LED.

Com relação às **Especificações Técnicas** adotadas neste **TERMO DE REFERÊNCIA**, ficam estabelecidas as seguintes definições:

- **Avanço:** Distância transversal entre o meio-fio e o centro aparente da luminária.
- **Cadastro Georreferenciado:** Registro individualizado das Unidades de Iluminação Pública e demais elementos associados, com dados quantitativos, características físicas e operacionais e posicionamento geográfico, constituindo a base de dados do inventário patrimonial da rede Iluminação Pública.
- **CIP (ou COSIP):** Contribuição para Custeio dos Serviços de Iluminação Pública.
- **Circuito para Alimentação das Unidades de Iluminação Pública:** Rede secundária de distribuição de energia elétrica, podendo ser do tipo Aérea, onde os condutores são fixados aos postes de concreto da Concessionária de Energia Elétrica do Município; ou do tipo Subterrâneo, quando os condutores são instalados no solo, sendo caracterizados ainda quanto ao acionamento das unidades:
 - a. Comando em Grupo: Circuito próprio, alimentado por transformador ou a partir de um ponto de alimentação na rede secundária de distribuição da Concessionária, comandado por chave magnética acionada por relé fotoelétrico, energizando um conjunto de unidades;
 - b. Comando Individual: Unidades alimentadas diretamente a partir da rede secundária de distribuição da Concessionária, acionadas por reles fotoelétricos individuais.
- **Conjunto óptico:** É composto pelo refletor, pelo refrator, lente secundária ou parte ótica dos LED de uma luminária, sendo responsável por todo o controle, distribuição e direcionamento do fluxo luminoso.
- **Eficiência luminosa (unidade: lm/W – lúmens por watt):** 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 (em watts).
- **Eficiência energética:** (ou rendimento): Uso racional da energia, que consiste em converter uma menor quantidade de energia para fornecer a mesma quantidade de valor energético convertido.
- **Fator de potência:** Razão entre potência ativa (em watts - W) e a potência reativa ou aparente (em volt-amperes - VA) presentes em um circuito elétrico.
- **Fator de uniformidade de Iluminância (U):** Relação entre o menor valor de iluminância (E_{min}) em uma área considerada e o valor da iluminância média ($E_{média}$) nessa mesma área, expresso pela fórmula $E_{min}/E_{média}$.
- **Fluxo luminoso (unidade: lm - lúmens):** É a quantidade total de energia luminosa, emitida por segundo por uma fonte de luz.
- **Fotometria:** Medição de grandezas associadas com a luz, podendo ser visual ou física, avaliada de acordo com uma dada função de eficácia luminosa espectral.
- **Grau de Proteção ou Ingress Protection (IP):** Graduação estabelecida em função da proteção de um determinado equipamento à penetração de sólidos e líquidos.

- **Harmônicas:** Frequências presentes no circuito elétrico, provenientes de uma distorção indesejada que ocorre na forma de onda da frequência fundamental da corrente ou da tensão.
- **Índice de Reprodução de Cor (IRC):** Caracteriza a aptidão de uma fonte luminosa em fidelizar o aspecto das cores de um objeto que ela ilumina. Seu valor pode variar de 1 a 100 – quanto maior o valor do índice, melhor a reprodução das cores.
- **Iluminância:** Quantidade de fluxo luminoso incidente por unidade de área iluminada.
- **LED - Light Emitting Diode:** Diodo emissor de luz.
- **Lúmen (lm):** Unidade de fluxo luminoso.
- **Luminotécnica:** Aplicação das técnicas de iluminação, considerada sob seus vários aspectos.
- **Lux (lx):** Unidade de iluminância.
- **Melhoria ou Remodelação:** Tipo específico de serviço de garantia de funcionamento programada, portanto executado mediante solicitação prévia da Municipalidade, que consiste na substituição de unidade ou outro elemento da Rede de Iluminação Pública existente por outra configuração de montagem ou tecnologia, incluindo os serviços de efficientização, ou seja, aqueles voltados à redução do consumo de energia.
- **Remoção de Unidade:** Atividade de garantia de funcionamento programada que consiste na retirada temporária de unidade de Iluminação Pública, com posterior reinstalação.
- **Serviço de Garantia de Funcionamento:** Correspondem a todas as atividades necessárias para que a Rede de Iluminação Pública continue desempenhando sua função e opere em condição normal, padronizada e de segurança, podendo ser classificada em:
 - c. Corretiva: Atividades para o restabelecimento integral da operação da Rede de Iluminação Pública em função das ocorrências de queima, falha, acidente, furto, vandalismo, instalação inadequada ou desempenho deficiente; e,
 - d. Programada: Atividade planejada de reparos ou substituições preventivas visando o prolongamento da vida útil dos equipamentos ou a recomposição das condições operacionais da Rede de Iluminação Pública, executados mediante Ordem de Serviço específica emitida pela Fiscalização.
 - e. Pronto Atendimento: Atividades que correspondam aos serviços requeridos em algum equipamento ou componente de Iluminação Pública, que estejam ocasionando obstrução, parcial ou total, à circulação normal de veículos ou pedestres e, ou, que ofereça riscos, ou danos, de qualquer natureza à população e, ou, ao patrimônio público ou de terceiros, devendo ser executados imediatamente e em caráter de emergência.
- **Serviço de Ronda:** Serviço periódico realizado na extensão total da rede de Iluminação Pública, visando detectar quaisquer falhas, irregularidades operacionais ou das instalações, ou que venha colocar em risco a segurança da população.
- **Serviços de Ampliação:** Serviços programados destinados à expansão da Rede de Iluminação Pública, executados mediante Ordem de Serviço específica emitida pela Fiscalização.
- **Sistema de Informações:** Formado por um conjunto de sistemas informatizados, com bancos de dados integrados e interface operacional intuitiva, de fácil operação, disponível onde e quando necessário, com opções de pesquisa e relatórios, incluindo mapas e gráficos, voltados ao controle operacional e gestão completa dos serviços de Iluminação Pública.
- **Supressão de Unidade:** Atividade de garantia de funcionamento programada que consiste na retirada definitiva da unidade de Iluminação Pública.
- **Teleatendimento:** Serviço de atendimento telefônico ao munícipe, para disponibilizar informações e captar sugestões ou solicitações de reparos, exclusivo para os serviços de Iluminação Pública, devendo cada solicitação ser identificada por um número de protocolo.
- **Temperatura de Cor (K):** Caracteriza a cor aparente de uma fonte luminosa. É expressa em kelvin.
- **Unidade Aérea:** Unidade de Iluminação Pública normalmente instalada em postes de concreto da Concessionária de Energia Elétrica do Município, alimentada por circuito aéreo.
- **Unidade de Iluminação Pública:** caracteriza-se como o conjunto completo formado por luminária e seus respectivos acessórios indispensáveis ao seu funcionamento e sustentação,

podendo também ser identificada como ponto de iluminação ou ponto luminoso, independentemente do número de lâmpadas e luminárias nela instaladas.

- **Unidade Subterrânea:** Unidade de Iluminação Pública instalada em estrutura de suporte da Municipalidade, normalmente em poste de aço, com alimentação por circuito subterrâneo.

- **Vida do LED:** Tempo durante o qual o LED funciona até se tornar inútil, ou ser considerado inútil de acordo com os critérios especificados.

- **Siglas utilizadas:**

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia;
- ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica;
- IEC - International Electro technical Commission;
- IES/IESNA - Illuminating Engineering Society of North America;
- ANSI - American National Standards Institute;
- IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers;
- NVLAP - National Voluntary Laboratory Accreditation Program;
- UL - Underwriters Laboratories.

Todos os procedimentos relativos à prestação de serviços nas instalações de iluminação pública contidas neste Edital e seus Anexos, deverão atender as Normas Técnicas e Regulamentadoras, além de Resoluções da ANEEL, abaixo relacionadas:

- **Resoluções ANEEL:**

- Resolução Normativa nº 414 de 09 de setembro de 2010;
- Resolução Normativa nº 479 de 13 de abril de 2012;
- Resolução Normativa nº 499 de 03 de julho de 2012.

- **Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho:**

- NR-1 - Disposições Gerais;
- NR-4 - Serviços especializados em engenharia e segurança do trabalho;
- NR-6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR-7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional;
- NR-9 - Programa de prevenção de riscos ambientais;
- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, Anexo 12 - Equipamentos de guindar para elevação de pessoas e realização de trabalhos em altura;
- NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção;
- NR-35 - Trabalho em Altura.

- As especificações técnicas adotam as últimas revisões das normas técnicas e regulação abaixo relacionadas:

a) ABNT IEC-PAS 62612 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral - Requisitos de desempenho;

b) ABNT IEC-TS 62504 - Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;

- c) NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos de LED - Requisitos de desempenho;
- d) NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada - parte 2-13 Requisitos particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em CC ou CA para os módulos de LED;
- e) NBR IEC 62560 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral para tensão acima 50 V - Especificações de segurança;
- f) NBR IEC 60598 - Luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios;
- g) NBR IEC 62262 - Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK);
- h) NBR IEC 60598-1 - luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios;
- i) NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança;
- j) NBR IEC 62262 - Graus de Proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK);
- k) NBR 5101 - Iluminação Pública - Procedimento;
- l) NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- m) IEC/PAS 62722-2-1 - Luminaire Performance - part 2-1: Particular requirements for LED luminaires;
- n) IEC 61000-4-4 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test;
- o) IEC 61000-4-5 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test;
- p) IES LM-79 - Electrical and Photometric Measurements of solid-state lighting product;
- q) IES LM-80 - Measuring lumen maintenance of led light sources;
- r) Portaria 478 INMETRO - Luminárias para Lâmpadas de Descarga e LED.

A não inclusão ou a não concordância de qualquer das documentações solicitadas com os parâmetros deste TERMO DE REFERÊNCIA, implicará na **desqualificação do Licitante**.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

O Município enviará à CONTRATADA as Ordens de Serviços previamente revisadas quanto às quantidades, tipos de equipamentos e local de instalação em função das necessidades específicas de campo. A contratada deverá cumprir com a execução dos serviços abaixo relacionados a partir do recebimento das respectivas Ordens de Serviço.

Projetos luminotécnicos em vias e logradouros públicos:

Até o início da instalação das novas luminárias LED, deverão ser realizados projetos luminotécnicos em 1.983 pontos indicados pela prefeitura (equivalentes a 30% das luminárias locadas), de forma a validar o pleno atendimento às normas e aos objetivos de luminosidade e consumo deste projeto.

A contratada deverá realizar o levantamento das condições reais de instalação dos equipamentos nos locais indicados.

Os projetos deverão simular o comportamento luminotécnico das luminárias propostas pela Contratada, em estrita conformidade com a tabela de eficientização mencionada no item 1 acima.

Os projetos deverão conter as seguintes informações mínimas:

- a) Iluminância mínima, máxima e média (em lux) por tipo de via e logradouro;
- b) Fator de uniformidade por tipo de via e logradouro;

- c) Apresentação dos arquivos em formato IES (".ies") de acordo com os diversos tipos de luminárias propostas pela CONTRATADA, em arquivo digital;
- d) Diagramas de Isoline e Diagramas de Cores Falsas Tridimensionais, produzidos com programa de simulação luminotécnica do tipo DIALUX ou similar, respeitando os dados dimensionais de cada via (largura da via e passeio, altura de poste e distância entre os mesmos, extensão de braço), indicados no relatório de planejamento da via, impressos e em arquivo digital;
- e) Apresentação da tabela de iluminância de cada cenário apresentado, impressos e em arquivo digital;
- f) Fotos e imagens dos locais visitados, com Estudo para cada uma das luminárias propostas pelo licitante em condições reais, impressos e em arquivo digital.

Os projetos deverão atender às exigências da Norma NBR5101, e serem apresentados à SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS, que deverá validá-los num prazo de até 10 dias úteis.

Na hipótese de algum projeto não atender às exigências da Norma NBR5101, ou se o Município solicitar por motivo próprio exceder tal Norma, a Contratada apresentará novo projeto com luminárias de maior potência e melhor luminosidade. Caso seja aprovado, a Contratada procederá à instalação e locação dos equipamentos aprovados para essa situação, com o eventual ajuste de quantidades e valor contratual resultante.

Substituição das Luminárias atuais por Luminárias LED:

- Desinstalação das luminárias e/ou lâmpadas existentes, de acordo com as Ordens de Serviços recebidas.
- A CONTRATADA deverá entregar as luminárias e materiais desinstalados, de propriedade do Município, em local indicado pela CONTRATANTE, onde serão inventariados e, a partir daí, permanecerão sob a guarda e responsabilidade da CONTRATANTE.
- Instalação das luminárias locadas nos locais determinados pela CONTRATANTE, obedecendo ao Cronograma Físico-financeiro estipulado pela mesma.
- Inventário georreferenciado em base cartográfica dos materiais retirados e colocados, informando as características técnicas dos equipamentos retirados e dos equipamentos que os substituem, de forma que o Município possa atualizar base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública e apresentar a documentação de substituição/atualização de iluminação pública junto à concessionária de energia elétrica com a finalidade de atualização do consumo/ faturamento de energia consumida.
- Conexão das luminárias locadas com a rede elétrica existente.
- Suporte Técnico permanente das luminárias locadas pelo período do Contrato.
- Os serviços de substituição das luminárias existentes por luminárias LED e de implantação de luminárias LED em locais novos, de ampliação da rede, incluem o fornecimento de conectores e relê fotoelétrico em todos os pontos, de braços e parafusos em até um terço dos pontos, e de cabos em até um terço dos pontos.
- Caso a CONTRATADA constate a necessidade de fornecimento ou substituição de algum elemento necessário ao bom funcionamento das luminárias locadas, a mesma deverá notificar imediatamente, por escrito, os responsáveis da CONTRATANTE, para que sejam tomadas as providências cabíveis, e eventualmente redefinir nova data de instalação de suas luminárias.
- No caso das luminárias tipo Refletor RGB LED, a CONTRATADA deve fornecer um treinamento para um técnico designado pela CONTRATANTE, para que este esteja apto a operá-lo de forma a efetuar as trocas de cores de iluminação geradas pelo equipamento, conforme programação da CONTRATANTE.
- **O Prazo máximo para início dos trabalhos de instalação é de 60 (sessenta) dias contados a partir da assinatura do Contrato de Locação e emissão da Ordem de Serviço.**

• **O Prazo máximo para substituição de todo o Parque de Iluminação Pública do Município será de 120 (cento vinte) dias, contados a partir da data da assinatura do Contrato de Locação e emissão da Ordem de Serviço.**

• Após a execução dos serviços de substituição das luminárias a CONTRATADA e a CONTRATANTE farão, conjuntamente, as medições dos índices de iluminância média e uniformidade média mínima da iluminação, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5101 de 2012 e NBR ISO 8995-1 de 2013 de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto.

• A CONTRATADA deverá fazer a substituição dos equipamentos por outro de característica idêntica em caso de defeito, baixo desempenho ou necessidade de reparos, sem custo para a CONTRATANTE exceto quando por acidentes, vandalismo, roubos, furtos e/ou danificados por ação climática, quando então os custos de substituição serão de responsabilidade da CONTRATANTE.

• A CONTRATANTE deverá recusar qualquer tipo de material ou equipamento que não atenda às especificações definidas na Proposta da CONTRATADA.

• Mão de obra, veículos e equipamentos para a realização dos serviços aqui definidos são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, podendo esta, a seu critério exclusivo, subcontratar terceiros ou alugar esses meios, desde que atendendo as exigências do Contrato.

• Caso ocorra uma atividade ou serviço não descrito no Edital, mas imprescindível ao atendimento da necessidade pública posta em licitação, se procederá à elaboração de projeto específico, que poderá ser acrescentado na Planilha de Preços mediante termo aditivo.

• A CONTRATANTE prevê a necessidade eventual de expansões de novos pontos de iluminação ao parque futuro do município, que compreenderá o fornecimento de mais luminárias do que a quantidade especificada acima. A potência de cada luminária deverá ser baseada na NORMA NBR 5101 de acordo com cada instalação. Serão mantidas, portanto, as mesmas condições de preço vigentes à época para cada luminária, assim como os demais direitos e obrigações especificados no Edital e neste Termo de Referência, para efeito e condições de pagamento; que deverá compor o aditivo ao Contrato original.

Garantia de Funcionamento do Sistema de Iluminação Pública

A CONTRATADA deve, durante o período de locação de seus equipamentos, garantir o pleno funcionamento dos mesmos através das intervenções necessárias para cumprir com tal obrigação, não sendo, entretanto, responsável por intervenções em equipamentos e acessórios que fujam do escopo de seu fornecimento e pré-existentes na rede de iluminação pública do município tais como relés, braços, conectores, cabos, postes, outros equipamentos de iluminação não substituídos, etc.

As principais intervenções para a garantia de funcionamento do sistema de iluminação pública fornecido pela CONTRATADA estão relacionadas abaixo:

- a. Substituição de relés fotoelétricos com defeito;
- b. Substituição dos conectores com defeito;
- c. Limpeza e ou reaperto de conectores;
- d. Serviço de substituição dos braços fornecidos com sinais avançados de oxidação, sem fornecimento de material;
- e. Serviço de substituição de ferragens nos equipamentos locados com sinais avançados de oxidação (parafusos, cintas, armações, etc.);
- f. Substituição de fiação com defeito nos equipamentos locados;
- g. Limpeza de refrator/difusor e refletor de luminária conjuntamente com uma ou mais atividades acima.
- h. A revisão das conexões e do estado geral da unidade, cada vez que nela for realizada qualquer intervenção;

- i. O atendimento e execução de serviços para substituição das luminárias apagadas à noite ou acessas de dia;
- j. Devolução ao município de todos os materiais retirados da rede de iluminação, seguindo instruções da Fiscalização;

Prazos para a Execução dos Serviços

A CONTRATADA deverá programar os serviços observando as seguintes prioridades e prazos:

- a) Atendimento a situações emergenciais que representem risco à segurança de pessoas ou do trânsito, cujo atendimento deverá ser imediato;
- b) Atendimento a notificação de mal funcionamento de sistema de vídeo monitoramento deverá se dar num prazo de até 24 horas da notificação da CONTRATADA
- c) Atendimento a reclamações relativas a circuitos desligados, ou mais de duas luminárias em sequência apagadas, cujo atendimento deverá se dar num prazo de até 24 horas da notificação da CONTRATADA;
- d) Atendimento a reclamação de luminária apagada ou quebrada cujo atendimento deverá se dar num prazo de até 48 horas da notificação da CONTRATADA;
- e) Atendimento a notificação de luminária acesa de dia cujo atendimento deverá se dar num prazo de até 72 horas da notificação da CONTRATADA.

Controle dos Serviços Realizados

Cada solicitação de serviço de garantia de funcionamento receberá um número sequencial, e gerará uma ordem de serviço na qual serão registrados todos os dados para controle, fiscalização e medição.

As ordens de serviço de garantia de funcionamento deverão ser geradas em sistema informatizado com aplicativos que permitam a equipe de campo registrar em dispositivo vinculado a uma base de dados mantida pela CONTRATADA, (computador, Notebook, smartphone, etc.) os dados relativos à execução do serviço como:

Data e hora;

Logradouro e número;

Tipo de serviço executado;

Materiais aplicados;

Equipe executora;

Outras observações.

Ao final de cada mês deverá ser emitido relatório técnico mostrando o percentual de ordens de serviço de garantia de funcionamento atendidas em 48 horas.

Da mesma forma, deverá ser emitido relatório mensal com os tipos e quantidades totais de materiais aplicados em serviços de garantia de funcionamento, incluindo os valores com base nos preços contratuais, o qual será utilizado para a medição mensal, após análise e auditoria pela fiscalização.

Os serviços de garantia de funcionamento serão motivados pelos seguintes meios:

- a. **Pela fiscalização da Prefeitura;**
- b. **Por Ronda para Inspeção do Parque de Iluminação Pública:**
 - Atendidas todas as reclamações e solicitações de serviços de garantia de funcionamento, a CONTRATADA deverá empregar suas equipes em inspeções programadas (rondas) das redes de iluminação pública, seguindo rotas pré-estabelecidas, com o objetivo de detectar defeitos e consertá-los.

- Os problemas detectados que não puderem ser solucionados pela equipe durante a ronda deverão ser registrados para posterior programação.
- A CONTRATADA, mensalmente, deverá apresentar à Fiscalização do Município, relatório das inspeções programadas efetuadas no mês findo e a programação de inspeções para o mês entrante.
- A programação das inspeções deverá priorizar as praças e áreas de lazer, vias de maior fluxo de veículos e corredores de transporte coletivo.

c. Por solicitação dos Municípios;

- Atendimento Via Linha Telefônica Exclusiva: A CONTRATADA deverá disponibilizar uma linha telefônica (0800) exclusiva para que o cidadão possa comunicar-se sobre assuntos relativos ao serviço de iluminação pública, como pedidos de informações sobre o andamento de protocolos, solicitação de garantia de funcionamento, denúncias de vandalismo ou outros serviços, sugestões e críticas.
- Os custos das ligações efetuadas dentro do Município serão de responsabilidade da CONTRATADA, sejam a partir de telefones fixos ou móveis. O atendimento deverá ser feito através de atendentes estendendo-se além do horário comercial, das 08 às 18 horas nos dias de semana, sendo aceito sistema de gravação de mensagens após esse horário.
- O serviço de atendimento telefônico deverá contar com uma central informatizada que permita a geração automática de protocolos e o seu repasse imediato ao sistema informatizado para operação da IP, bem como o registro de dados relativos à chamada como tempo de espera, número de desistências e duração de cada atendimento.
- O sistema informatizado para a operação da iluminação pública deverá possuir um módulo desenvolvido pela CONTRATADA, especialmente destinado à integração das informações do serviço de atendimento com os serviços de garantia de funcionamento e com o banco de dados do cadastro, possibilitando ao atendente o acesso a informações relativas ao atendimento de qualquer protocolo ou a dados do cadastro com recursos de localização da solicitação por meio de mapas, e de informações do andamento e solução das solicitações protocoladas.
- Cada protocolo a ser gerado deverá conter no mínimo as seguintes informações:
 - Número sequencial;
 - Data e hora do atendimento;
 - Dados do Interessado: nome, telefone;
 - Tipo de serviço;
 - Dados do local da ocorrência.

d. Situações de Emergência

As solicitações que envolvam **situações de emergência** devem ter tratamento priorizado, devendo ser encaminhadas de forma imediata aos responsáveis pela solução dessas ocorrências, bem como à Fiscalização do Município, através de canais de comunicação específicos, com método de alta disponibilidade, disponíveis de forma ininterrupta. Entendem-se como situações de emergência as seguintes situações: Queda de poste, de braço ou de luminária, situação de fogo ou fumaça que provêm da luminária, identificação de risco iminente de acidente, risco ao patrimônio ou à vida de terceiros.

e. Atendimento Via Site:

O sistema informatizado para operação da IP, através de seu módulo destinado ao atendimento ao cidadão, deve disponibilizar um endereço de site para que este possa contribuir para melhoria do serviço de iluminação, podendo fazer reclamações sobre defeitos. A solução informatizada a ser implantada deve estar

sustentada em plataformas, tipos de arquivos e aplicativos comerciais amplamente utilizados no mercado para serviços de natureza similar ao em contratação e ter interface gráfica com o usuário na língua portuguesa.

Relatórios e Guarda Dos Dados do Atendimento:

A CONTRATADA deverá elaborar relatório mensal com os dados do atendimento, contendo o número de ligações recebidas, solicitações via site e outros meios que possam ser disponibilizados pela CONTRATADA. Os tipos de solicitações e tempo de atendimento, em formato e meio a ser indicado pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá ter um sistema de armazenamento de dados eletrônico com capacidade para manter histórico diário e os dados das reclamações por um período de até 5 (cinco) anos, devendo entregar o banco de dados ao Município, ao final do Contrato.

Todos os procedimentos de segurança necessários à conservação, preservação e recuperação dos dados devem ser garantidos pela CONTRATADA.

Indicadores de Desempenho da Garantia de Funcionamento

O desempenho da CONTRATADA no que tange aos serviços de garantia de funcionamento, será aferido, mensalmente, através da apuração do ÍNDICE DE FALHAS, que apontará o percentual de luminárias apagadas no período noturno, e do ÍNDICE DE ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DE USUÁRIOS que consiste no percentual de solicitações de garantia de funcionamento atendidas em até 48 horas após o recebimento da solicitação.

Aferição do Índice de Falha: Este percentual será obtido pela verificação mensal em uma amostragem de 300 luminárias. A amostragem será definida em cada oportunidade de aferição, pela Fiscalização do Município, e englobará bairros diferentes, devendo ser feita em conjunto com a CONTRATADA.

Se o Índice de Falhas superar 3%, será aplicada penalidade conforme o seguinte critério:

- a) Deflator (redução) de 1% sobre o valor de locação dos equipamentos aplicada no mês subsequente à aferição;
- b) Caso o Índice de Falha mantenha-se superior ao limite estabelecido acima no mês subsequente, será acrescido mais 1% (um por cento) ao Deflator, até o limite máximo de 6% (seis por cento), quando o contrato poderá ser denunciado para rescisão por inexecução dos serviços.

Nos três primeiros meses de Contrato, o Índice de Falhas será aferido com o intuito de se estabelecer uma série histórica, não cabendo aplicação de penalidade.

Aferição do Índice de atendimento a solicitações de Usuários: Para apuração deste índice, serão selecionadas 10 (dez) protocolos de garantia de funcionamento abertos em cada dia útil (segunda a sexta-feira) da semana, ao longo de todo o mês, e se calculará o percentual desses protocolos atendidos dentro do prazo de até 48 horas após o recebimento da solicitação.

Não serão considerados na amostragem protocolos originados por falta de energia na rede da Concessionária, por defeito causado por abalroamento ou vandalismo, ou motivada por condições climáticas muito adversas. O Município estabelece como meta que 97% (noventa e sete por cento) dos protocolos que compõem a amostra sejam atendidos no prazo de até 48 horas após sua abertura.

Considerando que a garantia de funcionamento da iluminação pública deve ser efetuada com as redes energizadas, situação em que o trabalho em dias de chuva não é recomendado pela segurança do trabalho, a CONTRATADA deverá manter registros de todos os períodos chuvosos, para uso na apuração dos índices.

Em casos de situações climáticas muito adversas que possam provocar muitos defeitos no sistema de iluminação pública como vendavais, inundações, períodos prolongados e contínuos de chuva ou outros casos justificáveis, que impeçam a realização dos serviços de garantia de funcionamento em redes energizadas, será dado um prazo de 10 dias corridos para a CONTRATADA normalizar a situação do sistema de iluminação pública antes de se proceder ao levantamento dos índices.

Danos Causados Ao Sistema Por Terceiros

No caso de abaloamento de postes ou danos causados ao sistema de iluminação pública por terceiros, como furto de materiais e vandalismo, ou danos causados por condições climáticas adversas, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório incluindo croquis, relação de materiais e serviços necessários para recuperação do sistema e submetê-lo à aprovação da Fiscalização.

Nesses casos os serviços e materiais para recomposição do sistema serão pagos pela CONTRATANTE e deverão ser executados por equipe diversa daquela responsável pela garantia de funcionamento, podendo ser de outra empresa, a critério da CONTRATANTE.

Nos casos de furto de materiais, abaloamento de postes ou vandalismo caberá à CONTRATADA registrar a ocorrência junto à Delegacia de Polícia do Município.

Em ambos casos, a CONTRATADA assumirá a substituição dos equipamentos danificados ou inutilizados, locados por ela, até o limite de 1% por ano da quantidade de equipamentos contratados, sendo o excedente, se houver, custeado pela Prefeitura.

Mão de obra, veículos e equipamentos para a realização dos serviços definidos neste Termo de Referência são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, podendo esta, a seu critério exclusivo, subcontratar terceiros ou alugar esses meios, desde que atendendo as exigências do Contrato.

Caso ocorra uma atividade ou serviço não descrito no Edital, mas imprescindível ao atendimento da necessidade pública posta em licitação, far-se-á projeto específico, que poderá ser acrescentado na Planilha de Preços mediante termo aditivo.

Obrigações Complementares

A CONTRATADA obriga-se a manter seus veículos utilizados na execução dos serviços especificados no presente Termo de Referência devidamente identificados conforme padrão previamente aprovado pelo Município, bem como manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

A CONTRATADA é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como, às prescrições das normas da ABNT e demais especificações e normas de execução dos serviços que a Municipalidade venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade

Medições Elétricas nas Luminárias com tecnologia LED

No decorrer da fase de instalação dos equipamentos, a Contratada deverá coletar no seu almoxarifado e antes de sua efetiva instalação no poste, as luminárias LED escolhidas pela Contratante e de forma amostral, sendo o quantitativo da amostragem de no mínimo 5% e no máximo 7% do total de cada lote de luminárias a serem fornecidas, visando a realização de medições de grandezas elétricas em bancada de teste.

A bancada de teste, instalada em local da Contratada, deverá obedecer às normas de segurança previstas nas legislações pertinentes, além de todos os equipamentos de medição deverão estar devidamente calibrados e disponíveis para uso.

Caberá à Contratada fornecer, construir e viabilizar a bancada de teste, em suas dependências, inclusive: materiais, mão de obra, equipamentos de medições e demais ferramentas, necessárias, para a realização das respectivas medições elétricas.

Deve-se realizar 3 (três) medições sucessivas, em cada luminária LED selecionada pela Contratada, em operação estável, de modo a permitir a coleta dos seguintes dados elétricos da luminária: tensão (V), corrente (A), potência (W) e fator de potência (FP).

Concluídas as 3 (três) medições sucessivas em cada luminária LED, a Contratada deverá realizar uma média aritmética simples dos 3 (três) valores apurados, cujo resultado será o valor considerado para cada parâmetro.

Os valores das 3 (três) medições sucessivas, assim como a média de cada conjunto de IP deverão ser planilhados em arquivo digital, preferencialmente no editor de planilha "Excel", para futura entrega à Contratante.

A Contratada deverá apresentar, antes do início das medições elétricas, a precisão dos equipamentos a serem utilizados nas medições, inclusive, o certificado de calibração mais recente dos respectivos equipamentos.

Os resultados das medições serão confrontados com os valores indicados no Certificado e Ensaio realizados em conformidade com a Portaria 20 do INMETRO dos produtos ofertados pela Contratada no processo licitatório. Será aceita uma margem de tolerância de $\pm 10\%$ nos valores medidos.

Será aplicada a seguinte regra:

- Situação A: o percentual de equipamentos com medições divergentes do especificado é inferior a 10%, implicará na substituição ou reparo das unidades divergentes, e o lote será considerado válido para instalação.

- Situação B: o percentual de equipamentos com medições divergentes do especificado situa-se entre 10% e 20%, implicará na realização de testes numa quantidade adicional de equipamentos na mesma proporção da amostragem inicial. Se, no resultante dos testes cumulados, as medições divergentes forem inferiores a 10% do total testado, apenas as unidades defeituosas serão substituídas ou reparadas, e o lote será considerado válido para instalação. Se esse percentual for superior a 10%, o lote será integralmente rejeitado. A Contratada deverá então fornecer outro lote de equipamentos para testes, antes de instalação.

- Situação C: o percentual de equipamentos com medições divergentes do especificado sendo superior a 20%, implicará na rejeição de todo o lote de imediato. A Contratada deverá então fornecer outro lote de equipamentos para testes, antes de instalação.

A rejeição de lotes ou substituição de equipamentos recusados nos testes não desonerarão a Contratada de cumprir com os prazos contratuais de início e final de instalação.

Justificativa para as medições elétricas:

É obrigação da Administração deste Município de assegurar que os recursos investidos neste projeto aplicam-se aos produtos e serviços definidos no projeto e fornecidos pela Contratada.

A Administração do Município é da mesma forma responsável das informações comunicadas à Concessionária de Energia relativas às características elétricas das luminárias instaladas na Rede.

Este processo de bancada de teste é simples, pouco oneroso, rápido e suficiente para garantir a conformidade dos produtos entregues pela Contratada nos seus aspectos elétricos básicos.

Medição de Fluxo Luminoso nas Luminárias com tecnologia LED

No decorrer da fase de instalação dos equipamentos, a Contratada deverá coletar no seu almoxarifado e antes de sua efetiva instalação no poste, duas luminárias LED viárias de cada potência ofertada, escolhidas pela Contratante, visando a realização de medição do fluxo luminoso emitido pela luminária, a ser executado de acordo com os procedimentos definidos pela Portaria 20 por laboratório credenciado pelo INMETRO, cuja escolha seja validada pela Contratante.

As luminárias escolhidas serão devidamente identificadas pelo seu número de série.

Para efeitos de agilidade e redução de custos do processo, serão consideradas luminárias dos seguintes modelos/potências:

- Luminária viária LED de 30W, 60W, 100W, 150W: 2 unidades de cada;

Os custos dos testes de medição serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Os resultados dos ensaios de fluxo luminoso deverão atender estritamente os valores mínimos de fluxo luminoso mínimo e potência máxima definidos na Tabela de Eficientização no item 1 deste Termo de Referência.

Será aplicada a seguinte regra:

- Situação A: Duas ou menos unidades de potências diferentes apresentam divergências com relação aos valores mínimos de fluxo luminoso mínimo e potência máxima definidos na Tabela de Eficientização: implicará na substituição das unidades divergentes, e as luminárias serão consideradas válidas para instalação.

- Situação B: Duas unidades de mesma potência apresentam divergências com relação aos valores mínimos de fluxo luminoso mínimo e potência máxima definidos na Tabela de Eficientização: implicará na rejeição de todas as luminárias da potência correspondente. A contratada deverá fornecer novo lote de luminárias dessa potência, e realizar nova medição do fluxo luminoso nesse lote, seguindo os mesmos procedimentos e regras de validação.

- Situação B: Mais de duas unidades de potências diferentes apresentam divergências com relação aos valores mínimos de fluxo luminoso mínimo e potência máxima definidos na Tabela de Eficientização: implicará na rejeição de todas as luminárias das potências afetadas. A contratada deverá fornecer novo lote de luminárias dessas potências, e realizar nova medição do fluxo luminoso dessas potências, seguindo os mesmos procedimentos e regras de validação.

A rejeição de lotes ou substituição de equipamentos recusados nos testes não desonerarão a Contratada de cumprir com os prazos contratuais de início e final de instalação.

Justificativa para a medição de Fluxo Luminoso:

A base deste projeto é de “mais luz, com menos consumo”. A alteração do chip LED por modelo menos eficiente seria portanto prejudicial ao interesse público.

A validação da efetiva luminância das luminárias entregues pela Contratada somente pode ser feita através de instrumentos específicos de laboratórios acreditados.

Os chips LED sendo produzidos em grandes séries de características semelhantes, a escolha aleatória pela contratante de 2 unidades apenas para cada potência deve ser suficiente a comprovar sua pertinência técnica, evitar manipulações posteriores, e não impactar o projeto com custos elevados ou prazos longos de validação.

Medição dos Serviços Executados

A medição dos serviços executados pela CONTRATADA será feita mensalmente devendo ser apresentada pela CONTRATADA em formato definido pelo Município

A CONTRATADA deve apresentar até o último dia útil do mês o Documento de Cobrança relativo à soma das medições realizadas no referido mês, sendo que o pagamento a ser realizado pelo Município se dará no mês subsequente.

Sempre que houver instalação de novo equipamento de IP no Município, a data de início do seu período de garantia de funcionamento será a data da respectiva medição.

4. MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO PROJETO

1. LUMINÁRIA LED Viária

As luminárias LED viárias deverão possuir as seguintes características gerais:

- Corpo de alumínio injetado a alta pressão ou equivalente. Como alternativa o corpo poderá ser ainda de alumínio extrudado;
- Pintura eletrostática na cor cinza e resistente à ação climática, inclusive corrosão.
- Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs devem ser de alumínio; é vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento; os dissipadores devem ser projetados de forma a não acumular detritos, poeira ou líquidos pois, caso contrário, podem prejudicar a dissipação térmica ao longo da vida útil da luminária;
- Em caso de falha de um LED, os módulos ou outros componentes de LED, bem como o driver deverão permitir o funcionamento dos demais LEDs;
- Deve possuir encaixes para possibilitar fixação em braços com diâmetros variáveis de 48mm a 60 mm;
- Parafusos, porcas e outras partes de fixação devem ser fabricados em aço inoxidável;
- Deve possuir na parte superior uma tomada para acoplamento do módulo destinado ao Sistema de Telegestão e/ou relê fotoelétrico. A tomada deverá ser padrão ANSI-C136-41-2013 (NEMA), com 5 ou 7 pinos e o Driver controlável através do protocolo 0-10V. Não será aceito Driver controlável com protocolo 1-10V;
- As luminárias deverão ser fornecidas completamente montadas pelo fabricante, incluindo todos os seus componentes e acessórios, prontas para serem instaladas na rede de iluminação pública, para operação em tensão AC entre 200 V e 250V, na frequência de 50/60 Hz.
- Deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto (DPS), externo ao Driver, capaz de suportar sobrecarga de até 10KA
- Deve ter vida útil mínima de 50.000 (cinquenta mil) horas.
- O conjunto deverá ser apropriado para trabalhar em temperaturas ambientes na faixa de -5 °C a +45 °C;
- Todos os modelos de luminárias LED ofertadas devem ser da mesma marca e mesmo fabricante, mantendo aparência de cor, formato, tecnologia e design uniformizado com o propósito de otimizar os custos relacionados com a garantia dos produtos e gestão de sobressalentes
- Todos os modelos de luminárias LED ofertados devem estar certificadas conforme Portaria 20 do INMETRO e registradas junto ao INMETRO.

ENSAIOS DAS LUMINÁRIAS LED Viárias

Os ensaios, certificados e catálogos abaixo descritos devem ser apresentados pela licitante em seu ENVELOPE DE PROPOSTAS, a fim de que o município possa avaliar se os equipamentos ofertados atendem aos requisitos mínimos de desempenho e segurança especificados neste Termo de Referência.

Todos os ensaios devem ser realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral, em idioma português ou com tradução juramentada para o português.

Item	Especificação	Relatório de ensaio comprobatório a apresentar
------	---------------	--

Potência (watts)	De acordo com o modelo ofertado	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para cada modelo ofertado, em idioma português.
Fator de Potência	$FP \geq 0,95$	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para cada modelo ofertado, em idioma português.
Eficiência energética	$\geq 160 \text{ lm/W}$	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para cada modelo ofertado, em idioma português.
Fluxo luminoso (lúmens)	De acordo com o modelo ofertado	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para cada modelo ofertado, em idioma português.
Índice de reprodução de Cor (IRC)	≥ 70	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português
Temperatura de cor (CCT)	$4.000 \text{ K} \pm 10\%$	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português
Vida útil do componente LED	$L70 \geq 50.000\text{h}$	Baseado na norma IESNA LM-80 com tempo de ensaio mínimo de 10.000 horas do componente LED. Deve apresentar o valor de projeção de vida útil $L70 > 50.000$ horas de acordo com a norma TM-21, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português.
Proteção IP da luminária	$\geq \text{IP66}$	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português
Proteção mecânica IK	$\geq \text{IK08}$	Relatório de Ensaio emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro com resultados medidos conforme requisito da Portaria 20 do Inmetro para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português
Protetor de Surto	$\geq 10 \text{ kA}$	Relatório de ensaio ou Certificado baseado na norma EN/ IEC 61643, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português.

Teste de corrosão	≥ 120 h	Relatório de ensaio baseado na norma NBR 8094 com tempo de ensaio mínimo de 120 horas, emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português. Deve incluir a fotografia do produto.
RoHS	Restrição de substâncias perigosas e nocivas ao ser humano e meio ambiente	Relatório de ensaio para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, comprovando o atendimento à Diretiva 2011/65/EU ou versão mais recente da mesma, e emitido por instituição credenciada para tal Diretiva, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português.
Material do Corpo da Luminária	Liga metálica com quantidade de Alumínio superior a 80%	Relatório de Composição Química do corpo de alumínio, emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português, indicando a composição química de todos os componentes do corpo da luminária, devendo ser composta de no mínimo 80% do elemento químico Alumínio. Deve incluir a fotografia da luminária.
Tomada (receptáculo) NEMA	Conformidade com a Norma ANSI C136.41	Relatório de ensaio ou Certificado baseado na norma ANSI C136.41, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português.

Entende-se por família de produtos aqueles da mesma marca/fabricante, com as mesmas características elétricas, mecânicas e mesmo componente LED.

Deve-se apresentar também um Catálogo de todos os produtos ofertados incluindo no mínimo as seguintes informações: Marca e modelo, Fabricante, Potência nominal, Fluxo luminoso, Eficiência energética (lm/W) e fotografia do produto.

2. REFLETOR LED

Todos os refletores com tecnologia LED devem possuir as características de qualidade técnica mínima aqui indicadas:

- Corpo de alumínio injetado a alta pressão ou equivalente. Como alternativa o corpo poderá ser ainda de alumínio extrudado;
- O refletor deve possuir suporte de montagem com ajuste angular mínimo de 180° de inclinação;
- O refletor deve possuir dispositivo protetor contra surto (DPS), externo ao Driver, de 10KA;
- Deve permitir operação em condições normais dentro do intervalo de temperatura ambiente de -5 °C a +45 °C;
- Deve poder operar com tensão de entrada de 200 V e 250V AC na frequência de 50/60 Hz.
- Devem possuir Grau de Proteção IP66 ou superior;

- A distorção harmônica total (THD) da corrente de entrada deve ser menor ou igual a 15%;
- Deve ter vida útil mínima de 50.000 (cinquenta mil) horas.
- Todos os modelos de refletores LED ofertados devem ser da mesma marca e mesmo fabricante, mantendo aparência de cor, formato, tecnologia e design uniformizado com o propósito de otimizar os custos relacionados com a garantia dos produtos e gestão de sobressalentes

ENSAIOS DOS REFLETORES LED

Os ensaios, certificados e catálogos abaixo descritos devem ser apresentados pela licitante em seu ENVELOPE DE PROPOSTAS, a fim de que o município possa avaliar se os equipamentos ofertados atendem aos requisitos mínimos de desempenho e segurança especificados neste Termo de Referência.

Todos os ensaios devem ser realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral, em idioma português ou com tradução juramentada para o português.

Item	Especificação	Relatório de ensaio comprobatório a apresentar
Eficiência energética	$\geq 130 \text{ lm/W}$	Baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Índice de reprodução de Cor (IRC)	≥ 70	Baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Temperatura de cor (CCT)	$4.000\text{K} \pm 10\%$	Baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Fator de Potência	$\text{FP} \geq 0,95$	Para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Vida útil do componente LED	$L70 \geq 50.000\text{h}$	Baseado na norma IESNA LM-80. Deve apresentar o valor de projeção de vida útil reportada $L70 > 50.000$ horas de acordo com a norma TM-21, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Proteção IP da luminária	$\geq \text{IP66}$	Conforme norma IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Proteção mecânica IK	$\geq \text{IK08}$	Conforme norma IEC 62262, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português

Teste de corrosão	$\geq 120h$	Baseado na norma NBR 8094 com tempo de ensaio mínimo de 120 horas, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Proteção contra Choque Elétrico	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Resistência de Isolamento	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Rigidez Dielétrica	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Resistência às Vibrações	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português

Deve-se apresentar também um Catálogo de todos os produtos ofertados incluindo no mínimo as seguintes informações: Marca e modelo, Fabricante, Potência nominal, Fluxo luminoso, Eficiência energética (lm/W) e fotografia do produto.

3. LUMINÁRIA DECORATIVA LED para Praças e Parques

Luminária Decorativa de LED para iluminação pública em formato cônico com módulo ótico fixado na parte superior e dispersão radial do fluxo luminoso no sentido do solo. Deve atender as seguintes especificações técnicas:

- Grau de proteção da luminária e driver: IP66
- Ângulo de faixa luminoso: 120° a 140°
- Fator de potência $\geq 0,95$. THD $\leq 15\%$;
- Os Drives deverão ser fixados diretamente ao corpo da luminária
- Deve poder operar com tensão de entrada de 200 V e 250V AC na frequência de 50/60 Hz.
- Corpo em alumínio injetado com compartimento ótico superior abrigando a fonte luminosa e hastes laterais interligando ao apoio inferior para montagem em topo de poste.
- A fixação deverá ser em topo de poste de Ø60,3mm à Ø74mm
- O conjunto ótico deverá ser composto de lentes em polímero ou vidro com PCI em Metal Core.
- Deve ter vida útil mínima de 50.000 (cinquenta mil) horas.
- Todos os modelos de luminárias Decorativas LED ofertados devem ser da mesma marca e mesmo fabricante, mantendo aparência de cor, formato, tecnologia e design uniformizado com o propósito de otimizar os custos relacionados com a garantia dos produtos e gestão de sobressalentes.

ENSAIOS DAS LUMINÁRIAS DECORATIVAS LED

Os ensaios, certificados e catálogos abaixo descritos devem ser apresentados pela licitante em seu ENVELOPE DE PROPOSTAS, a fim de que o município possa avaliar se os equipamentos ofertados atendem aos requisitos mínimos de desempenho e segurança especificados neste Termo de Referência.

Todos os ensaios devem ser realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral, em idioma português ou com tradução juramentada para o português.

Item	Especificação	Relatório de ensaio comprobatório a apresentar
Eficiência energética	$\geq 120 \text{ lm/W}$	Baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Índice de reprodução de Cor (IRC)	≥ 70	Baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Temperatura de cor (CCT)	$4.000\text{K} \pm 10\%$	Baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Fator de Potência	$\text{FP} \geq 0,95$	Para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Vida útil do componente LED	$\text{L70} \geq 50.000\text{h}$	Baseado na norma IESNA LM-80. Deve apresentar o valor de projeção de vida útil reportada $\text{L70} > 50.000$ horas de acordo com a norma TM-21, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Proteção IP da luminária	$\geq \text{IP66}$	Conforme norma IEC 60598-1, para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Proteção mecânica IK	$\geq \text{IK08}$	Conforme norma IEC 62262, para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Proteção contra Choque Elétrico	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.

Resistência de Isolamento	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Rigidez Dielétrica	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Resistência às Vibrações	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência de luminária ofertada ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.

Deve-se apresentar também um Catálogo de todos os produtos ofertados incluindo no mínimo as seguintes informações: Marca e modelo, Fabricante, Potência nominal, Fluxo luminoso, Eficiência energética (lm/W) e fotografia do produto.

4. REFLETOR LED RGB

Todos os refletores LED RGB devem possuir as características de qualidade técnica mínima aqui indicadas:

- Corpo de alumínio injetado a alta pressão ou equivalente. Como alternativa o corpo poderá ser ainda de alumínio extrudado;
- O refletor deve possuir suporte de montagem com ajuste angular mínimo de 150° de inclinação;
- O refletor deve possuir protetor contra surto interno de no mínimo 6KA;
- Deve permitir operação em condições normais dentro do intervalo de temperatura ambiente de -5°C a +45°C.
- Deve poder operar com tensão de entrada de 200 V e 250V AC na frequência de 50/60 Hz.
- Deve possuir Grau de Proteção IP66 ou superior.
- Proteção contra impactos mecânicos externos IK 08
- A distorção harmônica total (THD) da corrente de entrada deve ser menor ou igual a 20%
- O módulo de LED deve ser protegido por lente de vidro temperado com transparência mínima de 92%
- Ângulo de fecho de luz simétrico de 30° a 40°
- Fator de Potência $\geq 0,60$ em pelo menos uma das três cores de luz RGB (Vermelho, Verde ou Azul)
- Controlável através de dispositivo compatível com protocolo DMX512.
- Fonte de luz com LED 3 em 1: cada LED com 3 cores
- Deve possuir pelo menos uma porta de entrada (Input) para conexão de um controlador DMX ou de outro refletor LED RGB.
- Deve possuir pelo menos uma porta de saída (Output) para conexão com outro refletor LED RGB.
- Deve permitir a ligação entre diversos refletores LED RGB através de cabo com conectores à prova d'água, sendo todos controlados por um único controlador DMX. No caso de falha de um dos refletores interconectados, os demais devem permanecer funcionando
- Todos os modelos de refletores LED RGB ofertados devem ser da mesma marca e mesmo fabricante, mantendo aparência de cor, formato, tecnologia e design uniformizado. Desta forma,

assegura-se a unificação do visual da iluminação pública do Município, e otimizam-se os custos relacionados com a garantia dos produtos e gestão de sobressalentes.

ENSAIOS DOS REFLETORES LED RGB

Os ensaios, certificados e catálogos abaixo descritos devem ser apresentados pela licitante em seu ENVELOPE DE PROPOSTAS, a fim de que o município possa avaliar se os equipamentos ofertados atendem aos requisitos mínimos de desempenho e segurança especificados neste Termo de Referência.

Todos os ensaios devem ser realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral, em idioma português ou com tradução juramentada para o português.

Item	Especificação	Relatório de ensaio comprobatório a apresentar
Eficiência energética	≥ 35 lm/W	Ensaio de eficiência energética para as três cores básicas de luz (Vermelho, Verde e Azul) (RGB), sendo que a eficiência mínima especificada (35 lm/W) deve ser atingida para pelo menos uma das três cores. Ensaio baseado na norma IESNA LM-79 para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Proteção IP da luminária	\geq IP66	Conforme norma IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Proteção mecânica IK	\geq IK08	Conforme norma IEC 62262, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Proteção contra Choque Elétrico	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Resistência de Isolamento	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
Rigidez Dielétrica	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português

Resistência às Vibrações	Conformidade com a norma	Conforme norma NBR IEC 60598-1, para o modelo/potência do refletor ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada para idioma português
--------------------------	--------------------------	---

QUADRO DE COMANDO COM CONTROLADOR DMX512 PARA REFLETOR LED RGB

O Controlador tipo DMX512 é utilizado para realizar a programação de controle do refletor LED RGB e deve possuir as seguintes características mínimas:

- Capaz de programar diferentes tipos de cores e enviar ao refletor LED
- Compatível com protocolo internacional padrão DMX512
- Mínimo de 2 portas DMX de saída
- Entrada para cartão SD permitindo a gravação de programação de controle ou outro tipo de conexão com computador pessoal (exemplo: USB, Bluetooth, etc.) para receber a referida programação

Deve-se apresentar um catálogo dos produtos ofertados contendo as especificações técnicas, funcionalidades e fotografia do produto.

O conjunto Controlador e fonte de alimentação, deverá ser fornecido em quadro de sobrepor metálico, grau de proteção IP66, dimensões mínimas de 40cm x 20cm x 12cm, composto por chapa de montagem, proteções elétricas necessárias e protetor de surto para as fases e neutro.

5. MATERIAIS PARA A GARANTIA DE FUNCIONAMENTO

O suprimento de materiais para reposição no sistema de iluminação pública é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá manter estoque de materiais em quantidade adequada para assegurar o pronto restabelecimento dos equipamentos ao longo do período contratual, em conformidade com os prazos contratuais.

6. ESTUDO LUMINOTÉCNICO

As licitantes deverão apresentar no “ENVELOPE DE PROPOSTAS” o Estudo Luminotécnico correspondente aos resultados de simulação de luminosidade, uniformidade, e outros indicadores relevantes de desempenho das luminárias por eles propostas, conforme instruções detalhadas neste Termo de Referência, que representam as situações mais frequentes de infraestrutura de IP do Município.

JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO LUMINOTÉCNICO:

A intenção da apresentação do estudo luminotécnico é:

- Respeitar as leis, códigos e normas;
- Pensar na estética da iluminação e do ambiente e não só na potência da fonte de luz;
- Levar em conta o custo ao longo da vida e não somente o custo inicial;
- Assegurar que os produtos entregues correspondem aos produtos propostos, pela sua identidade luminotécnica registrada nos arquivos.

A apresentação do cenário de simulação de desempenho luminotécnico das luminárias IP apresentadas é necessária para:

- Simular as condições da instalação iniciais e ao longo do tempo de operação;
- Validar as exigências quantitativas e qualitativas de iluminação;
- Confirmar a correta distribuição dos pontos e distribuição fotométrica;

- Assegurar que os produtos entregues correspondem aos produtos propostos, pela sua identidade luminotécnica registrada nos arquivos.

A preparação do estudo luminotécnico das luminárias IP apresentadas NÃO CARACTERIZA UM PROJETO DE ENGENHARIA:

- Trata-se de uma simulação rápida, bastante precisa e confiável, com reprodução bem próxima das características dos equipamentos e seu rendimento luminoso;
- Não exige deslocamento nos locais indicados pela Prefeitura, sendo suficientes os dados fornecidos neste Termo de Referência e as informações técnicas dos próprios fornecedores dos equipamentos propostos para sua elaboração;
- A simulação é feita em poucos cenários, que representam situações típicas e representativas do parque de IP do Município, mas de forma não exaustiva;
- Requer apenas o uso do software Dialux, gratuito (link para baixar o programa de forma gratuita: <https://www.dial.de/>)

CENÁRIOS PARA OS ESTUDOS LUMINOTÉCNICOS

O estudo de cenário de simulação de desempenho de luminárias deverá conter um relatório produzido por programa de simulação luminotécnica do tipo DIALUX EVO (gratuito) ou similar incluindo no mínimo as informações seguintes para cada localidade:

- a) Identificação da luminária utilizada, incluindo a denominação comercial, fluxo luminoso e potência;
- b) Identificação de todas as medidas fornecidas pelas tabelas de e necessárias para a simulação luminotécnica
- c) Resultados gráficos: Diagrama 2D com linhas de luminância (isolux ou isolines);
- d) Resultados numéricos atingidos conforme solicitados pelas tabelas de cenários: Iluminância Média (Eav), Mínima (Emin), Máxima (Emax) e fator de Uniformidade(u0);

A licitante também deverá fornecer os arquivos IES originais dos produtos utilizados nos cenários de simulação, gravados em mídia digital.

CENÁRIO 01 – LUMINÁRIA PÚBLICA LED

Este cenário se caracteriza pela representação de luminárias públicas LED em via pública típica do município, direcionadas para a rua, através da tipologia automática de “iluminação de rua” disponível no software DIALUX Evo.

Os parâmetros de medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia	ILUMINAÇÃO DE RUA (DIALUX EVO)				Fator de manutenção: 0,8
Potência Nominal Máxima	30W				
Requisitos mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U)	Emed (Lux): 10,00				U (Emin/Emed): 0,20
Cenário para simulação	Distância entre postes (m)				25,00
	Largura da pista de rodagem (m)				6,50
	Quantidade das faixas de rodagem				1,00
	Luminária por poste				1,00
		Altura do ponto de luz (m) (1)	Pendor do ponto de luz (m) (2)	Inclinação do braço (3)	Comprimento do braço (m) (4)
Disposição dos postes:					
Distribuição Unilateral	8,00	1,50	0° – 5°	1,60	0,070

Observação:

- A luminárias deverão cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.
- Caso a luminária possua regulagem de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 5°.

CENÁRIO 02 – LUMINÁRIA PÚBLICA LED

Este cenário se caracteriza pela representação de luminárias públicas LED em via pública típica do município, direcionadas para a rua, através da tipologia automática de “iluminação de rua” disponível no software DIALUX Evo.

Os parâmetros de medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia	ILUMINAÇÃO DE RUA (DIALUX EVO)			Fator de manutenção: 0,8	
Potência Nominal Máxima	60W				
Requisitos mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U)	Emed (Lux): 15,00			U (Emin/Emed): 0,20	
Cenário para simulação	Distância entre postes (m)			25,00	
	Largura da pista de rodagem (m)			8,00	
	Quantidade das faixas de rodagem			2,00	
	Luminária por poste			1,00	
		Altura do ponto de luz (m) (1)	Pendor do ponto de luz (m) (2)	Inclinação do braço (3)	Comprimento do braço (m) (4)
Disposição dos postes:					
Distribuição Unilateral	7,00	1,50	0° – 5°	2,00	0,070

Observação:

- A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.
- Caso a luminária possua regulagem de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 5°.

CENÁRIO 03 – LUMINÁRIA PÚBLICA LED

Este cenário se caracteriza pela representação de luminárias públicas LED em via pública típica do município, direcionadas para a rua, através da tipologia automática de “iluminação de rua” disponível no software DIALUX Evo.

Os parâmetros de medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia	ILUMINAÇÃO DE RUA (DIALUX EVO)			Fator de manutenção: 0,8	
Potência Nominal Máxima	100W				
Requisitos mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U)	Emed (Lux): 15,00			U (Emin/Emed): 0,20	
Cenário para simulação	Distância entre postes (m)			35,00	
	Largura da pista de rodagem (m)			14,00	
	Quantidade das faixas de rodagem			4,00	
	Luminária por poste			1,00	
Disposição dos postes:	Altura do ponto de luz (m) (1)	Pendor do ponto de luz (m) (2)	Inclinação do braço (3)	Comprimento do braço (m) (4)	Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0
Distribuição Unilateral	9,00	2,50	0° – 5°	3,00	0,070

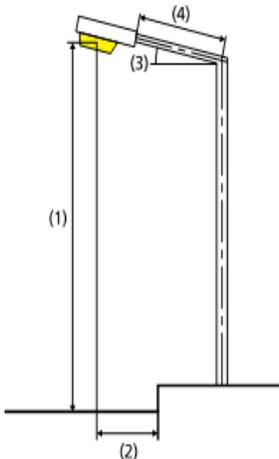
Observação:

- A luminárias deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.
- Caso a luminária possua regulagem de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 5°.

CENÁRIO 04 – LUMINÁRIA PÚBLICA LED

Este cenário se caracteriza pela representação de luminárias públicas LED em via pública típica do município, direcionadas para a rua, através da tipologia automática de “iluminação de rua” disponível no software DIALUX Evo.

Os parâmetros de medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia	ILUMINAÇÃO DE RUA (DIALUX EVO)				
Potência Nominal Máxima	150W				
Requisitos mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U)	Emed (Lux): 30,00			U (Emin/Emed): 0,40	
Cenário para simulação	Distância entre postes (m)				40,00
	Largura da pista de rodagem (m)				11,00
	Quantidade das faixas de rodagem				3,00
	Luminária por poste				1,00
	Disposição dos postes:	Altura do ponto de luz (m) (1)	Pendor do ponto de luz (m) (2)	Inclinação do braço (3)	Comprimento do braço (m) (4)
Distribuição Bilateral Alternado	10,00	2,50	0° – 5°	3,00	0,070
					

Observação:

- A luminárias deverão cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.
- Caso a luminária possua regulagem de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0° a 5°.

CENÁRIO 05 – ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS, CALÇADAS, CANTEIROS – LUMINÁRIA DECORATIVA LED		
<p>Esse cenário se caracteriza pela representação de Luminária Decorativa LED, instaladas em praças, calçadas, canteiros etc. Através de tipologia manual de “Planejamento de edifício e exterior” disponível no software Dialux Evo.</p> <p>As medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.</p>		
Tipologia: PLANEJAMENTO EXTERIOR (DIALUX EVO)		Fator de manutenção: 0,9
Potência Nominal Máxima: 60 W		
OBJETO DE CÁLCULO Objeto cálculo circular: Diâmetro: 20 m Parâmetro de cálculo: Potência luminosa adaptativo (Offset de altura 0,0 m) Grade de medição: 20 x 7 pontos (X, Y)	PONTO DE LUZ (DECORATIVA) Quantidade de luminárias: 01 unidade Altura de montagem: 5 m Posição da Luminária em relação ao objeto de cálculo: Central	
Requisitos mínimos de iluminância e uniformidade	Emed (Lux)	U (Emin/Emed)
	15,00	0,20

Observação:

- A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.

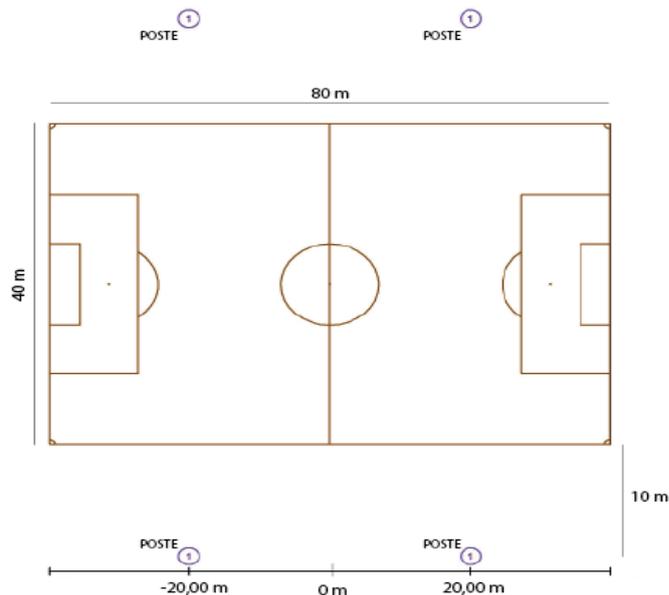
CENÁRIO 06 – ILUMINAÇÃO PARA CAMPO ESPORTIVO - REFLETOR LED

Esse cenário se caracteriza pela representação de refletores de LED, instalados em 4 postes existentes, direcionados para o campo esportivo, através de tipologia manual de “Projeto exterior” disponível no software Dialux 4.13.

As medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia: PROJETO EXTERIOR	Fator de manutenção: 0,9
Potência Nominal Máxima: 220 W	

OBJETO DE CÁLCULO Objeto cálculo: Área do campo (PA) – 80 X 40 m Parâmetro de cálculo: Potência luminosa horizontal (Offset de altura 0,80 m) Grade de medição: Cálculo de Grid (PA) - Automático	PONTO DE LUZ (REFLETOR) Quantidade de postes: 4 unidades Quantidade de refletores por poste: 12 unidades Altura de montagem: 20 m Ângulo de inclinação: Livre	
	Requisitos mínimos de iluminância e uniformidade (horizontal)	Emed (Lux) 220,00



Observação:

- A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.
- Considerar as medidas de distâncias e posicionamento dos postes idênticas para ambos os lados do campo.

CENÁRIO 9 – ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE - REFLETOR RGB

Esse cenário se caracteriza pela representação de refletores de LED RGB, instalados e direcionados para fachada típicas de destaque, através de tipologia manual de “Planejamento de edifício e exterior” disponível no software Dialux Evo.

As medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia: PLANEJAMENTO EXTERIOR (DIALUX EVO)

Fator de manutenção:
0,9

Potência Nominal Máxima: **RGB MÁX. 50 W**

OBJETO DE CÁLCULO Objeto cálculo retangular medindo: 5 x 3 m Parâmetro de cálculo: Potência luminosa perpendicular (Offset de altura 0,0 m) Grade de medição: 5 x 8 pontos (X, Y)	PONTO DE LUZ (REFLETOR RGB) Quantidade de refletores: 2 unidades Altura de montagem: 0,5 m Ângulo de inclinação: Livre Distância do refletor até o centro do objeto de cálculo: 1 m Distância entre refletores: 3 m	
	Requisitos mínimos de iluminância e uniformidade	Emed (Lux) 25,00

Observação:

- A luminária deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.

* Inclinação do refletor nesse cenário é de livre escolha afim de atingir requisitos mínimos de iluminância e uniformidade.

6. GARANTIA DOS MATERIAIS

As luminárias LED devem ser fornecidas pela CONTRATADA com garantia global (de todos os componentes, principalmente quanto aos módulos e drivers de alimentação) de 60 (sessenta) meses contra quaisquer defeitos de fabricação, a contar de sua instalação, independentemente da data de fabricação. A garantia não abrangerá os casos de mau uso ou manuseio inadequados, como também acidentes, vandalismo, roubos, furtos e/ou danificados por ação climática, ou falta de aterramento (cabo) nos postes/braços. Nessas hipóteses, a CONTRATANTE deverá repor à CONTRATADA o bem danificado ou inutilizado dentro das mesmas especificações técnicas, sendo certo que não haverá interrupção no pagamento do valor da locação em relação a tal bem pelo período em que ainda não tiver sido repostos.

Os materiais utilizados deverão atender às especificações (requisitos técnicos) constantes neste Edital e respeitar o modelo, tipo e fabricante indicados na proposta da CONTRATADA.

7. AMOSTRAS DE LUMINÁRIAS E REFLETOR LED

A licitante arrematante deverá apresentar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de convocação do Município, 1 (uma) amostra de luminária pública viária em LED de cada modelo e potência ofertados, 1 (uma) amostra de refletor LED dentre os modelos ofertados, 1 (uma) amostra de luminária decorativa dentre os modelos ofertados, podendo ser entregues pessoalmente no endereço designado ou por meio de correspondência, ambos devidamente protocolados na prefeitura do Município.

As amostras do refletor LED e da luminária decorativa poderão ser fornecidas para a potência ofertada ou de outra potência desde que da mesma marca e família do produto ofertado.

Quando solicitado, a licitante deverá informar ao Município, o número do protocolo de envio das amostras acima mencionadas. O município não se responsabiliza pelo eventual extravio das correspondências.

A não apresentação das Amostras, dentro do prazo estipulado, ou a sua reprovação, ensejará a desclassificação da proposta da licitante, e a retenção da garantia de proposta.

As amostras deverão estar dispostas em embalagem devidamente lacrada, e identificadas de acordo com as disposições de marcação da Portaria 20/2017 do INMETRO quando aplicáveis para o corpo da luminária, embalagem e manual em português.

As amostras recebidas serão analisadas quanto ao atendimento às especificações definidas neste Edital sendo suas características mecânicas e elétricas confrontadas com o Certificado Inmetro, relatórios de ensaio, marcações e demais documentos técnicos da licitante.

As amostras poderão ser submetidas a ensaios em campo de provas ou em logradouros públicos para verificar o atendimento às exigências. Em caso de necessidade poderão ser enviadas a laboratórios independentes para análises.

Após a análise das amostras, será emitido parecer elaborado pela equipe técnica do município, informando se os produtos ofertados atendem às exigências do edital, o qual servirá de subsídio para a validação da licitante arrematante pelo Município.

Considerar-se-á aprovada a luminária que atende a todos os itens analisados e em conformidade com a especificação deste Edital.

Caso a amostra de quaisquer dos produtos ofertados da empresa arrematante seja reprovada, será convocada a segunda melhor classificada para apresentação de suas amostras, e assim sucessivamente até que sejam atendidos todos os requisitos técnicos mencionados neste Edital e seus anexos.

No caso de reprovação acima descrito, tal fato será considerado prática fraudulenta intencional, sendo falta grave passível de declaração de inidoneidade e demais penalidades previstas na Lei.

As amostras aprovadas poderão permanecer em poder do Município, a seu critério, até a entrega de todo objeto ofertado ou término do contrato. Ou ainda poderão ser devolvidas à Licitante vencedora após a análise.

As amostras recusadas poderão ser retiradas pela licitante, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a emissão do parecer técnico.

As amostras que não forem retiradas nos prazos estabelecidos acima serão descartadas.

8. PROVA DE FUNCIONAMENTO DE REFLETOR RGB COM DMX

Em função da relativa complexidade na operação de funcionamento entre o Refletor RGB LED e o respectivo Controlador DMX e sua programação por software, a licitante arrematante deve apresentar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de convocação do pregoeiro, uma prova de funcionamento das amostras destes produtos entregues ao município conforme detalhado neste Termo de Referência.

A amostra do refletor RGB pode ser fornecida para a potência ofertada ou de outra potência desde que da mesma marca e família do produto ofertado.

A prova de funcionamento deverá ser realizada com 1 (uma) amostra de refletor LED RGB dentre os modelos ofertados, controlado por 1 (uma) amostra do controlador DMX ofertados de forma que seja possível comprovar as características de funcionamento em conjunto conforme descrito neste Termo de Referência.

O Município designará profissional competente para acompanhar e validar a amostra de funcionamento.

A licitante deve disponibilizar profissional capacitado para demonstrar todas as funcionalidades dos em conformidade com o Termo de Referência.

A não realização da demonstração dentro do prazo estipulado, ou a sua reprovação, ensejará a desclassificação da Licitante.

Após a análise da amostra, será emitido parecer elaborado pela equipe técnica do município, informando se os produtos ofertados atendem às exigências do edital, o qual servirá de subsídio para a classificação da licitante arrematante pelo município.

9. ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS

A guarda e o acondicionamento dos materiais e equipamentos a serem empregados deverão realizar-se em almoxarifado instalado da CONTRATADA, no qual serão depositados materiais novos, cabendo à

CONTRATADA dimensionar a área dessas instalações em função do volume de materiais e equipamentos a serem movimentados.

A CONTRATANTE será responsável pela guarda e acondicionamento em seu almoxarifado dos equipamentos retirados do parque, estes terão seus resíduos destinados e dispostos de maneira ambientalmente adequada sob responsabilidade da CONTRATANTE, conforme estabelece a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes que venha a causar danos aos pedestres, em propriedades, veículos de terceiros, nas redes das Concessionárias de energia elétrica e telefonia durante a execução dos serviços.

10. RECURSOS HUMANOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

A CONTRATADA deverá, para os serviços de instalação, compor e disponibilizar equipes de trabalho suficientes para o cumprimento do prazo total de execução dos serviços.

Equipe de Trabalho

Cada Equipe deverá contar com, no mínimo, um eletricista e um motorista que deverá auxiliar os serviços do eletricista, devidamente uniformizados com identidade visual própria associada à identidade do Município, providos de todos os EPIs e ferramentas necessárias e outras exigências das Normas regulamentadoras, de modo a evidenciar que os serviços estejam sendo realizadas pela CONTRATADA a serviço do Município.

Veículos

Os veículos utilizados pela CONTRATADA para realização dos serviços deverão ser no máximo 5 (cinco) anos de fabricação, contados da data de fabricação do chassi.

Os veículos a serem utilizados pela(s) Equipe(s) deverão ser com cesto hidráulico isolado dotado de lança com alcance máximo de 12 metros (altura de trabalho), ângulo de giro de 360°, dois comandos, sendo o principal na base e o auxiliar no cesto, válvula de retenção em todos os cilindros, 2 (duas) sapatas estabilizadoras, com um cesto simples isolado com capacidade mínima de 140 kg. O veículo deverá possuir uma carroceria com compartimento para acomodação de ferramentas, equipamentos, materiais (novos e substituídos), porta escada e farol auxiliar direcionável para trabalhos noturnos.

Os veículos que realizarão os serviços deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e conservação, para a segurança dos usuários, identificados com o logo da Prefeitura, sendo a CONTRATANTE responsável pelas autorizações de tráfego e estacionamento, atendendo ao disposto na legislação pertinente.

Os veículos com cestos aéreos isolados apresentados para a realização dos serviços deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e conservação, providos com os seguintes itens de segurança veicular:

- Sinalização tipo giroflex,
- Faixas refletivas conforme Código Brasileiro de Trânsito;
- Aviso sonoro de marcha a ré;
- Cones de sinalização de trânsito com altura mínima de 75 cm nas cores laranja e branco refletivos devendo cada veículo transportar no mínimo 10 (dez) destas peças.

Antes do início dos serviços, o Setor de Iluminação Pública do Município fará vistoria nos veículos. No caso de não atendimento às exigências, a CONTRATANTE se reserva no direito de não os aceitar para a realização dos serviços, devendo neste caso a CONTRATADA fornecer os veículos adequados às exigências.

Ferramentas

A CONTRATADA deverá dispor em cada veículo/equipe o seguinte conjunto mínimo de ferramentas para a perfeita execução dos trabalhos:

- Alicates volt-ampérmetro True RMS, com classe de isolamento apropriada e certificado de calibração válido;
- Chaves Allen de 6mm a 12 mm;
- Martelo Pena 500 g;
- Alicates bico redondo com cabo isolado para 600 V;
- Alicates universal com cabo isolado para 600 V;
- Chave de boca ajustável 220 mm, abertura até 260 mm;
- Chave de fenda 2,2 x 1,50, comprimento total 250 mm;
- Chave de fenda 4,5 x 1,50, comprimento total 250 mm;
- Chave de fenda 6,3 x 2,00, comprimento total 300 mm;
- Lanterna;
- Escada para trabalhos com eletricidade com isolamento.

As ferramentas devem atender a classe de isolamento exigida na NR-10 e demais requisitos de segurança.

Estrutura Administrativa

- A CONTRATADA deverá possuir uma estrutura administrativa que possibilite o controle das ordens de serviço emitidas pela Prefeitura, controle das ordens de serviço executadas, registros de intervenções, controle de materiais utilizados, Controle dos materiais substituídos recebidos e demais serviços.
- A CONTRATADA deverá registrar de forma clara e precisa as informações dos serviços realizados, como os materiais instalados e aqueles retirados das Instalações de Iluminação Pública.
- Os dados deverão permanecer armazenados por todo o período contratual, transferidos diariamente à Prefeitura e sempre que solicitado pela fiscalização.

11. GESTÃO SOBRE TERCEIROS

À CONTRATANTE caberá, exclusivamente, toda gestão junto aos órgãos públicos caso seja necessário (polícias civil e militar, policiais, etc.), concessionárias (energia elétrica, telefonia, TV a Cabo, etc.) e empresas privadas, no intuito de liberar, isolar, proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento eficiente de todos os trabalhos previstos no objeto do Contrato.

12. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços será fiscalizada pela CONTRATANTE, através de funcionários devidamente credenciados, com autoridade para, em seu nome, exercer quaisquer ações de orientação geral, controle e fiscalização.

Os serviços serão fiscalizados por intermédio de engenheiro(s) credenciado(s) pelo Município e, respectivos auxiliares Técnicos da Fiscalização ou Consultoria, quando for o caso.

Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, das recomendações dos fabricantes quanto à correta aplicação dos materiais, bem como de tudo o contido no projeto e nas normas e especificações aqui mencionadas.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas especificações e do contrato.

Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omissos não previsto no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com o serviço em questão e seus complementos.

A CONTRATADA deverá, permanentemente, ter e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações dos serviços, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento.

A atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e/ou fornecimentos e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentações vigentes.

Os danos causados a terceiros deverão ser recuperados imediatamente pela CONTRATADA, sem ônus para o Município.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços ou medidas preventivas para que não cause danos a terceiros e ao bom andamento dos serviços.

Pela CONTRATADA, a condução geral dos serviços ficará a cargo de pelo menos um engenheiro registrado no CREA.

A indicação do referido engenheiro à FISCALIZAÇÃO, se fará acompanhar do respectivo "Curriculum Vitae" e número de registro no CREA, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e/ou da emissão da ordem de serviço inicial, ou, em quaisquer outras circunstâncias e a qualquer época, em atendimento e solicitações da FISCALIZAÇÃO.

O(s) engenheiro(s) deverá (ão) ser (em) auxiliado(s) na frente de trabalho por encarregado(s) devidamente habilitado.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) engenheiro(s) condutor (es) dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido tomadas pela CONTRATADA.

O(s) engenheiro(s) condutor (es) dos serviços e o(s) encarregado(s), cada um no seu âmbito respectivo, deverão estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO, e prestar-lhes todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, e sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo mais que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário à Obra e suas implicações.

O quadro de pessoal da CONTRATADA empregado nos serviços deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer funcionário que por sua conduta ponha em risco a segurança e a qualidade dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços e/ou fornecimentos dos serviços, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá manter no escritório/canteiro, livro DIÁRIO DE OCORRÊNCIA atualizado, com todas as páginas numeradas e rubricadas pela FISCALIZAÇÃO, onde serão anotados fatos cujos registros sejam considerados necessários.

A FISCALIZAÇÃO terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade desta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

A CONTRATADA deverá refazer sem ônus para o Município, os serviços não aceitos por esta, quando for constatado o emprego de material inadequado ou a execução imprópria dos serviços a vista das respectivas especificações.

A CONTRATADA só poderá iniciar qualquer serviço, devidamente autorizada em documento próprio onde deve constar descrição dos serviços e trecho (devidamente estaqueada).

13. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

Na execução dos serviços, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco para as companhias ou institutos seguradores.

Para isso, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (esta cláusula inclui a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

A CONTRATADA se obriga a cumprir as normas vigentes de segurança, de sinalização, de execução e de controle do trânsito e dos serviços, cabendo, portanto à mesma, as solicitações de autorizações de execução dos serviços a quem de direito, devendo ser sinalizadas todas as vias, de modo que não haja quaisquer transtornos, durante o período do contrato.

No canteiro de trabalho a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema de vigilância adequado.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, assim como pela proteção destes e das instalações dos serviços, bem como pela manutenção da ordem nos locais de trabalho, inclusive as necessárias providências para garanti-la.

Qualquer perda ou dano sofrido, por negligência da CONTRATADA, no material, equipamentos ou instrumental, será avaliado pela FISCALIZAÇÃO e correrá a expensas da CONTRATADA.

Em caso de acidente no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças a fim de evitar a possibilidade de mudança das circunstâncias relacionadas com o acidente, quando for o caso.
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA deverá manter sempre livre o acesso ao equipamento contra incêndio e aos registros situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio.

Não será permitido a queima de materiais conforme legislação municipal, somente será permitida mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

No caso de acidentes envolvendo propriedades de terceiros, a CONTRATADA deverá providenciar imediatamente a reparação dos danos causados (ficando sob sua responsabilidade o acionamento da companhia seguradora) e isentando totalmente o Município de quaisquer ônus deles decorrentes.

14. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Os serviços serão obrigatoriamente coordenados por gerente de contrato, em tempo integral no escritório central. Pelo engenheiro residente deverão ser feitas comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

Deverá também a CONTRATADA manter no escritório central, sob regime integral, um gerente com experiência comprovada, para o comando na execução dos serviços.

Para composição da equipe de condução dos serviços deverão ainda ser empregados profissionais para outras funções, tais como, vigilância, serviços de escritório, distribuição e guarda de ferramentas, controle de estoque de materiais etc.

A CONTRATANTE, através de sua FISCALIZAÇÃO, como também a CONTRATADA, poderá, a seus critérios, ordenar a substituição de qualquer profissional que não esteja cumprido às determinações contidas em projetos e especificações, assim como esteja sendo displicente e insubordinado.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

15. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:

02.08 – Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA:

15 752 1154 **1148** – Melhoria e manutenção da rede de iluminação pública

ELEMENTO DE DESPESA:

1200 3390.30 00 1.500.0000 – Material de consumo

1203 3390.39 00 1.500.0000 – Outros serviços de terceiros – Pessoa Jurídica

1541 3390.30 00 1.704.0000 – Material de consumo

1543 3390.39 00 1.704.0000 – Outros serviços de terceiros – Pessoa Jurídica

1201 3390.30 00 1.751.0000 – Material de consumo

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA:

15 752 1154 **2225** – Manutenção da rede de iluminação pública

ELEMENTO DE DESPESA:

1267 3390.30 00 1.500.0000 – Material de consumo

1271 3390.39 00 1.500.0000 – Outros serviços de terceiros – Pessoa Jurídica

1268 3390.30 00 1.704.0000 – Material de consumo

1269 3390.30 00 1.751.0000 – Material de consumo



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1018/2022

PROPOSTA

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1018/2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - PB.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE ATIVOS VISANDO A MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAMENTO DOS LOGRADOUROS URBANOS DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO-PB, INCLUINDO PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICOS E LUMINOTÉCNICOS, COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, POR PERÍODO DE 60 (SESSENTA) MESES.

PROPONENTE:
CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
1		Und					
2							
3							
4							

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:

Banco:

Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO II - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1018/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO - não possuir no quadro societário servidor do ORC

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1018/2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de que não possui no quadro societário, servidor público da ativa do órgão realizador do certame ou de qualquer entidade a ele vinculada.

O proponente acima qualificado declara não possuir em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado desta Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO III - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 046/2022

Aos .. dias do mês de .. de ..., na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo, Estado da Paraíba, localizada na Rua Dr. Manoel Alves da Silva - Centro - Pedras de Fogo - PB, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013; Decreto Federal nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; e, ainda, conforme a classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico nº 1018/2022 que objetiva o registro de preços para:, resolve registrar o preço nos seguintes termos:

ITEM 01 - DO OBJETO:

Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para locação de ativos visando a modernização e efficientização do sistema de iluminação dos logradouros urbanos do Município de PEDRAS DE FOGO, incluindo projetos executivos elétricos e luminotécnicos, com garantia de funcionamento e cadastramento georreferenciado, por período de 60 (sessenta) meses, conforme Termo de Referência anexo, que ora passam a fazer parte deste instrumento independente de transcrição.

PROCESSO Nº _____

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS No _____

VALIDADE: _____

NÚMERO DO RECIBO DO TCE: _____

VENCEDOR:

CNPJ: _____

TOTAL: _____

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.
VALOR GLOBAL				

ITEM 02 - DOS ÓRGÃOS INTEGRANTES:

Integra a presente Ata de Registro de Preços; Secretaria Municipal de _____

ITEM 03 - DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR:

O ÓRGÃO GERENCIADOR, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, obriga-se a:

- 1) Gerenciar a presente ARP, indicando, sempre que solicitado, os nomes dos fornecedores, os preços, os quantitativos disponíveis e as especificações dos produtos registrados, observada a ordem de classificação indicada a licitação;
- 2) Convocar a vencedora via fax, ou email, para assinatura da ARP e do contrato e retirada da nota de empenho;

- 3) Observar para que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas, inclusive com solicitação de novas certidões ou documentos vencidos;
- 4) Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades;
- 5) Realizar, quando necessário, prévia reunião com as licitantes objetivando a familiarização das peculiaridades do Sistema de Registro de Preços;
- 6) Consultar o fornecedor registrado (observada à ordem de classificação) quanto ao interesse em fornecimento do(s) produto(s) / prestação do(s) serviço(s) a outro(s) órgão(aos) da Administração Pública que externe(m) a intenção de utilizar a presente ARP;
- 7) Comunicar aos geradores dos órgãos participantes possíveis alterações ocorridas na presente ARP;
- 8) Coordenar a qualificação mínima dos respectivos gestores dos órgãos participantes;
- 9) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas no edital da licitação, na presente ARP.

ITEM 04 - DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO PARTICIPANTE:

O ÓRGÃO PARTICIPANTE através de gestor próprio indicado, obriga-se a:

- 1) Tomar conhecimento da presente ARP, inclusive às respectivas alterações, para fins de utilização de forma correta da mesma;
- 2) Consultar, previamente, a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, objetivando a obtenção das informações necessárias à aquisição pretendida;
- 3) verificar a conformidade das condições registradas na presente ARP junto ao mercado local, informando a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____ eventuais desvantagens ou vantagens verificadas;
- 4) Encaminhar a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____ a respectiva nota de empenho ou documento equivalente;
- 5) Enviar, no prazo máximo de 05 (cinco) dia úteis, as informações sobre a contratação efetivamente realizada;
- 6) Acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento das obrigações contidas no edital da licitação e na presente ARP, informando a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, qualquer irregularidade ou inadimplemento do particular.

ITEM 05 - DO REMANEJAMENTO ENTRE ÓRGÃOS PARTICIPANTES:

É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos totais fixados pela Ata de Registro de Preços, somado os itens de todos os órgãos, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art 65 da Lei Federal no 8.666/93, no entanto, será permitido o remanejamento de quantitativos entre órgãos participantes da Ata de Registro de Preços.

ITEM 06 - DAS ADESÕES POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES:

6.1 - Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preço qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e, respeitada no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei no 8.666/93, no Decreto Municipal _____, de ____ de 20__, relativo à utilização do Sistema de Registro de Preços.

6.2 - Os Serviços ou contratações por órgãos que não tenham participado do certame não poderão exceder, por órgão ou entidade, e cem por cento dos quantitativos dos itens registrados na ata de registro de preços, e ainda, o total de adesões por órgãos não participantes do certame não poderá exceder, na totalidade, ao quántuplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços.

6.3- Caberá ao fornecedor do objeto licitado, beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas a condição nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do pedido de carona, observados os quantitativos registrados em Ata, desde que este pedido não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

ITEM 07 - DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:

O FORNECEDOR obriga-se a:

- 1) Assinar a ARP, retirar a respectiva nota de empenho ou documento equivalente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação;
- 2) Informar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, quanto à aceitação ou não do

fornecimento/prestação a outro órgão da Administração Pública (não participante) que venha a manifestar o interesse de utilizar a presente ARP;

3) Entregar o(s) material(ais) solicitado(s) nos prazos estabelecidos no Anexo V - TERMO DE REFERENCIA do edital de licitação Pregão Eletrônico para Registro de Preços No _____ - a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____;

4) Fornecer o(s) material(ais) conforme especificações, marcas, e preços registrados na presente ARP;

5) Entregar o(s) material(ais) solicitado(s) no respectivo endereço do órgão participante ou não participante da presente ARP;

6) Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pela SECRETARIA MUNICIPAL DE _____ referentes às condições firmadas na presente ARP;

7) Fornecer, sempre que solicitado, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, documentação de habilitação e qualificação cujas validades encontrem-se vencidas;

8) Prover condições que possibilitem o atendimento das condições firmadas a partir da data da assinatura da presente ARP;

9) Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao órgãos gerenciador e participante(s) e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas na presente ARP;

10) Cumprir com as obrigações fiscais, relativos ao(s) produto(s) entregue(s), com base na presente ARP, exonerando a Administração Pública de responsabilidade solidária ou subsidiária por tal pagamento.

ITEM 08 - DA VIGENCIA:

A presente Ata de Registro de Preços terá vigência de 01 (um) ano, a contar da data da sua publicação do Diário do Município, não podendo ser prorrogada.

ITEM 09 - DOS PREÇOS REGISTRADOS:

Os preços, as quantidades, o(s) fornecedor(es) e as especificações do(s) serviço(s)/ material(ais) registrados nesta Ata encontram-se indicados nos quadros abaixo, observando-se a ordem de classificação obtida no certame licitatório:

ITEM 10 - DO PAGAMENTO:

10.1 - O pagamento será efetuado mensalmente, pela CONTRATANTE até o 10º (décimo) dia corrido após a prestação dos serviços, devendo a nota fiscal/fatura está devidamente atestada pelo setor competente, e mediante comprovação de recolhimento dos encargos sociais.

10.2 - A CONTRATANTE, reserva-se o direito de suspender o pagamento se os produtos forem entregues em desacordo com as especificações constantes do Edital deste Pregão.

ITEM 11 - DA CONDIÇÃO ESPECÍFICA:

A existência desta Ata de Registro de Preço não obriga a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, nem o ÓRGÃO PARTICIPANTE, se for o caso, a firmar as futuras aquisições, sendo-lhe facultada a realização de procedimento específico para determinada contratação, assegurado ao participar cujo preço foi registrado, em caso de igualdade de condições, a preferência.

ITEM 12 - DA PUBLICIDADE:

Os preços, os quantitativos, o(s) fornecedor (es) e as especificações resumido(s) do objeto, como também as possíveis alterações da presente ARP, serão publicadas no Diário Oficial do Município.

ITEM 13 - DA REVISÃO DE PREÇOS:

A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. ____ do Decreto _____.

PARÁGRAFO ÚNICO - a qualquer tempo, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução ocorrida no mercado, ou de fato nova que eleve o seu custo, cabendo a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____ promover as necessárias negociações junto aos fornecedores para negociar o novo valor compatível ao mercado.

ITEM 14 - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR:

O FORNECEDOR terá seu registro cancelado nos seguintes casos:

I - Por iniciativa da Administração, quando:

- 1) Não cumprir as exigências do instrumento convocatório da licitação supracitada e as condições da presente ARP;
- 2) Recusarem-se a retirar a nota de empenho ou documento equivalente nos prazos estabelecidos, salvo por motivo devidamente justificado e aceito pela Administração;
- 3) Dar causa à rescisão administrativa decorrente dessa ARP;
- 4) Em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial relativa ao presente Registro de Preços;
- 5) Não manutenção das condições de habilitação e compatibilidade;
- 6) Não aceitar a redução dos preços registrados, nas hipóteses previstas na legislação;
- 7) Em razões de interesse público, devidamente justificado.

II - Por iniciativa do próprio FORNECEDOR, quando mediante solicitação por escrito, comprovar a impossibilidade de cumprimento das exigências insertas neste Registro de Preços, tendo em vista fato superveniente, aceito pela a SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, que comprovadamente venha a comprometer a perfeita execução contratual.

PARÁGRAFO ÚNICO - O cancelamento de registro, assegurados o contraditório e a ampla defesa, deverá ser formalizado mediante competente processo administrativo com despacho fundamentado do Exmo. Sr. Secretário da SECRETARIA MUNICIPAL DE _____.

ITEM 15 - DA DOCUMENTAÇÃO:

A Presente Ata de Registro de Preços vincula-se às disposições contidas nos documentos a seguir especificados, cujos teores são conhecidos e acatados pelas partes:

- Processo Licitatório no _____
- Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços no _____ e anexos;
- Proposta de Preços da(s) FORNECEDORA(S).

ITEM 16 - DO FORO:

As partes elegem o foro da Comarca de PEDRAS DE FOGO como domicílio legal, para qualquer procedimento recorrente do cumprimento da Ata de Registro de Preços.

Por estarem de acordo, assinam a Presente Ata.

Data :



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO

Pregão Eletrônico n.º xxx/2022.

Processo administrativo n.º xxxxx

Data de abertura: xx/xx/xxxx

Horário: 10:00 horas (horário de Brasília/df)

Endereço eletrônico: www.xxxxxxxxxx

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º _____

Objeto: Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para locação de ativos visando a modernização e eficiência do sistema de iluminação dos logradouros urbanos do Município de PEDRAS DE FOGO, incluindo projetos executivos elétricos e luminotécnicos, com garantia de funcionamento e cadastramento georreferenciado, por período de 60 (sessenta) meses, tomando como base o disposto no artigo 6º, inciso II; do art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como dos art. 54 e 55, da Lei nº 8.666/93.

Pelo presente instrumento particular, as Partes:

01) A PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, com sede no _____, inscrito no CNPJ (MF) sob o N.º 11111111-111, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE _____ representado pelo (a) Sr (a). XYZTUV ABCDEF, cédula de identidade N.º _____ e do CPF N.º _____, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e de outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o N.º _____, estabelecida à _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr (a). _____, residente na _____, portador (a) da cédula de identidade N.º _____ e do CPF N.º _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada têm entre si justo e avençado e celebram o presente contrato, de conformidade com o PREGÃO ELETRÔNICO N.º xxxxxxxx e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, Decreto Municipal XXXXX, Lei Complementar Municipal n.º XXX/SSSSS, Decreto Federal n.º 8.538/2015, assim como nas demais legislações em vigor aplicáveis ao caso, mediante as Cláusulas que se seguem.

Tendo em vista que a CONTRATADA foi a vencedora do PREGÃO ELETRÔNICO N.º xxxxxxxx conforme parecer da Comissão de Licitações, homologado pelo sr. Prefeito Municipal em celebram este contrato de locação, artigo 6º, inciso II; do art. 45, parágrafo 1º, inciso I; da Lei nº 8.666/93, de bens que comporão o Sistema de Iluminamento Público do Município de PEDRAS DE FOGO, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes e, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos contratos e as disposições de direito privado,

na forma do artigo 54, da Lei Nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA 1 - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação de Empresa especializada para locação de ativos visando a modernização e efficientização do sistema de iluminação dos logradouros urbanos do Município de PEDRAS DE FOGO, com garantia de funcionamento e cadastramento georeferenciado, por período de 60 meses, incluindo o fornecimento integral de materiais necessários, baseada no registro de preços originado pelo processo licitatório Nº _____ supra citado, nos termos do artigo 6º, inciso II; do art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como dos art. 54 e 55, da Lei nº 8.666/93, conforme as especificações técnicas constantes nos ANEXOS e proposta apresentada na licitação, que integram este instrumento.

CLÁUSULA 2 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos desta contratação far-se-ão da rubrica do orçamento de despesas do município e órgãos deste, mediante a emissão de nota de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2022, _____, referentes aos já custeios com energia elétrica incluindo neles o repasse mensal da arrecadação da (Contribuição da Iluminação Pública) CIP, de acordo com a Lei Municipal respectiva, com incremento, ou não, de outras rubricas e, tendo como garantia de pagamento da CONTRATANTE para a CONTRATADA, entre outras previstas na legislação, o próprio somatório da arrecadação mensal da CIP do município.

CLÁUSULA 3 - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA da seguinte maneira:

R\$ _____ em até 10 (dez) dias da emissão da nota fiscal dos serviços, pela elaboração de projetos luminotécnicos 400 (quatrocentos) pontos de iluminação em trechos de vias e logradouros públicos, incluindo pontos novos sem iluminação pública atualmente, e

R\$ _____ por 60 (sessenta) meses, em até 10 (dez) dias da emissão da nota fiscal dos serviços, pela locação, incluindo serviços de instalação, inventário georeferenciado, garantia de funcionamento e suporte técnico de 2.668 luminárias e refletores LED e 4 equipamentos de comando DMX para Refletores RGB, em conformidade com os valores unitários e totais da proposta comercial vencedora da CONTRATADA.

A locação é composta dos seguintes itens/equipamentos, conforme especificadas no Anexo V - Termo de Referência:

- i. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventario georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 30W e fluxo luminoso mínimo de 4.800 lumens. Unidades: 1.308;
- ii. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventario georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 60W e fluxo luminoso mínimo de 9.600 lumens. Unidades: 278;

- iii. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 100W e fluxo luminoso mínimo de 16.000 lumens. Unidades: 529;
 - iv. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 150W e fluxo luminoso mínimo de 24.000 lumens. Unidades: 482;
 - v. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de luminária decorativa para iluminação de praças e parques públicos, potência máxima de 60W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 7.200 lumens. Unidades: 25;
 - vi. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de refletor RGB LED para iluminação de destaque de monumentos, eventos, espaços naturais e outros logradouros, potência máxima de potência máxima de 50W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 1.750 lumens. Unidades: 16;
 - vii. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado, programação/comissionamento e garantia de funcionamento de Quadro de comando com Controlador DMX512 para refletor LED RGB. Unidades: 4;
 - viii. Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georreferenciado e garantia de funcionamento de refletor para iluminação de praças, parques e monumentos públicos, potência máxima de 220W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 28.600 lumens. Unidades: 30;
- a) Após a emissão das Ordens de Serviço de Projeto Luminotécnico, a CONTRATADA emitirá as Notas Fiscais correspondentes, pelos valores indicados no item 3.1 acima, após a realização dos serviços.
 - b) Para efeito de cobrança dos serviços de projeto luminotécnico, a CONTRATADA enviará no final de cada mês a planilha com a lista de projetos realizados e efetivamente aprovados pela CONTRATANTE no período, e seus respectivos quantitativos.
 - c) Após a emissão das Ordens de Serviço de Locação, a CONTRATADA iniciará a emissão mensal das respectivas Notas Fiscais, pelos valores indicados no item 3.1 acima, após a entrega e instalação dos equipamentos.
 - d) Para efeito de cobrança dos serviços de locação, a cada mês será feita uma medição por amostragem, assim entendida como o cômputo de todas as luminárias em condição de funcionamento no mês em questão, deduzindo-se na Nota Fiscal do mês subsequente, se for o caso, de forma proporcional e em relação a cada luminária, os dias em que tiver deixado de funcionar conforme notificações de problemas nesse sentido, devidamente informados pela CONTRATANTE e confirmados pela CONTRATADA. A medição será realizada pela CONTRATANTE e informada à CONTRATADA, para validação até o 5º dia útil do mês subsequente.
 - e) A medição da CONTRATANTE é documento de reconhecimento formal dos serviços e de autorização de emissão da Nota Fiscal correspondente pela CONTRATADA.
 - f) A Prefeitura Municipal de PEDRAS DE FOGO prevê a necessidade eventual de expansões de novos pontos de iluminação do parque futuro do município, que compreenderá o fornecimento de mais luminárias do que a quantidade especificada acima. A potência de cada luminária deverá ser baseada na NORMA NBR 5101 de acordo com cada instalação. Mantendo-se, portanto, as mesmas condições de preço vigentes à época para cada luminária, assim como os demais direitos e obrigações especificados neste Edital, e em seu

Termo de Referência, para efeito e condições de pagamento, que deverá compor o aditivo ao Contrato original.

3.2. No caso de a CONTRATANTE atrasar os pagamentos, estes serão atualizados monetariamente “pro-rata dies” pelo índice do IPCA/FIPE, conforme legislação pertinente, em vigor na data do efetivo pagamento, acrescidos de multa de 2% (dois por cento).

3.3. A cada doze meses de vigência contratual os preços contratados no item 3.1 alíneas a) e b) serão reajustados de acordo com a variação do IPCA, ou por outro índice que venha a substituí-lo.

3.4. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades assumidas na forma deste contrato quaisquer que sejam, nem implicará na aprovação definitiva do objeto executado.

3.5. Tendo em vista que os preços e condições de pagamento da Locação que são ora estabelecidos por meio do presente Contrato foram propostos pela CONTRATADA na licitação da qual sagrou-se vencedora, em nenhuma hipótese e em tempo algum poderá ser invocada pela CONTRATANTE qualquer dúvida quanto a eles, para fins de sua modificação ou alteração.

3.6. Em eventual pedido de realinhamento de preços a CONTRATADA deverá demonstrar cabalmente o evento que causou desequilíbrio na equação financeira do contrato, e que o seu cumprimento nas bases iniciais representaria prejuízo. Tal prova far-se-á documentalmente e com base nela, caberá a CONTRATANTE formar o seu juízo de convicção, desde que a majoração no custo seja de fato imprevisível na ocasião de apresentação das propostas (não serão aceitas meras declarações, orçamentos ou notas fiscais).

CLÁUSULA 4 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações do Anexo V - Termo de Referência e do Anexo I - Justificativa do Projeto, que integram este contrato para todos os efeitos, pelo regime de empreitada por preço unitário.

4.2 O prazo de início de implantação dos serviços de locação, instalação, inventário, garantia de funcionamento e suporte técnico das luminárias e refletores LED, será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de início dos serviços e da abertura da Conta Centralizadora. E, para os serviços de Projeto Luminotécnico será de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de início dos serviços.

4.2.1 Se, por motivos não imputáveis à CONTRATADA, tais como falta de energia, cabos de ligação com a rede de energia, ou outros, de responsabilidade da CONTRATANTE, as luminárias instaladas não estiverem em condições de funcionamento pleno, serão ainda assim cobrados os valores de locação.

4.2.2 A CONTRATANTE deverá, tão logo assine este Contrato e, antes de emitir a Ordem de início dos serviços, providenciar o convenio/contrato com o BANCO GESTOR e abrir a CONTA CENTRALIZADORA, conforme especificado no item 6.5 deste Contrato, e no Anexo IX - Modelo de Contrato de Constituição de Garantia de Pagamento, uma vez que a constituição da CONTA CENTRALIZADORA, com os direitos e as obrigações dela decorrentes, é exigência essencial e necessária para que seja emitida a Ordem de Serviços pela CONTRATANTE e, conseqüente início dos serviços pela CONTRATADA.

4.3 O recebimento dos serviços será nos termos da Lei 8.666/93, artigo 6º, inciso II; art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como, aplicando-se subsidiariamente o disposto no art. 73 e seguintes da Lei 8.666/93. A CONTRATADA deverá:

1. Zelar para que não haja indisponibilidade dos equipamentos locados.

4.3.2 Responsabilizar-se pela instalação e garantia (conforme 6.1, 6.2 e 6.3 abaixo) dos equipamentos a serem locados à CONTRATANTE. Porém, a CONTRATADA não é responsável pela expansão, ampliação e modernização do que não estiver contratado neste documento. Outrossim, será responsável pela substituição de relés, bases de relés, conectores e cabos de conexão (não de rede) em conformidade com o especificado no Anexo 5 – Termo de Referência do Edital.

4.3.3 Comunicar à CONTRATANTE imediatamente quaisquer ocorrências ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços.

4.3.4 Observar escrupulosamente a boa prática dos serviços, as normas técnicas e a boa prestação dos serviços, cumprindo imediatamente as intimações e exigências das respectivas autoridades.

4.3.5 Determinar os procedimentos de instalação, inventário, suporte técnico e manutenção, a serem realizados por ela ou terceiro que ela vier a contratar, do parque novo e dos sistemas a serem instalados/locados por ela.

4.3.6 Responder, de acordo com a legislação pertinente, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e sociais de suas atividades.

4.3.7 Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar na prestação dos serviços.

4.3.8 Manter as condições técnicas e financeiras da habilitação que permitam o fiel cumprimento do Contrato previstas no Edital.

4.3.9 Assumir inteira responsabilidade pelos serviços, inclusive responsabilidade técnica, arcando com todas as despesas para a execução dos serviços nos termos deste Contrato.

4.3.10 Caberá à CONTRATADA, registrar toda atividade de reparo, garantia de funcionamento, suporte técnico ou operação dos equipamentos por ela locados, em Ordens de Serviço fornecidas e elaboradas pelo Poder Público sempre em cumprimento às normas aplicadas a esse contrato e às determinações da Prefeitura de PEDRAS DE FOGO.

4.3.11 Durante a execução do objeto contratado e até o seu recebimento definitivo, assume a CONTRATADA integral responsabilidade pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução dos serviços, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência deles, devidamente comprovado.

4.3.12 A empresa CONTRATADA fica responsável pelo descarte ambientalmente correto dos materiais defeituosos retirados durante os serviços objeto desta licitação.

4.3.12.1 Deverá a empresa CONTRATADA observar o disposto na Lei Federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.3.12.2 A Fiscalização da Prefeitura Municipal de PEDRAS DE FOGO acompanhará por amostragem o descarte ambientalmente correto dos materiais substituídos.

4.3.13 A empresa CONTRATADA arcará com os custos e se responsabilizar pela reposição de qualquer dos equipamentos locados, que venham a ser furtados, roubados ou danificados por atos de vandalismo, instalados no parque novo de iluminação (luminárias e refletores novos LED) até o limite de 1% por ano da quantidade de luminárias contratadas, sendo o excedente, se houver, custeado pela CONTRATANTE.

4.3.14 Comparecer, sempre que o CONTRATANTE solicitar no local indicado pela Fiscalização desta Prefeitura, o Responsável Técnico da empresa, para examinar e prestar esclarecimentos sobre eventuais problemas relacionados com o objeto do Contrato.

4.3.15 A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de comunicação com o intuito de facilitar a comunicação entre as partes envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos de instalação, inventário, garantia de funcionamento e suporte técnico.

4.4 A CONTRATANTE deverá:

4.4.1 Ceder locais adequados, liberados e desembaraçados (inclusive liberações e autorizações junto às autoridades de trânsito competentes) para a instalação dos equipamentos LED e zelar pela segurança dos mesmos durante o processo de instalação.

4.4.2. Fornecer energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos LED, bem como responsabilizar-se integralmente pelo custo da energia consumida pelos equipamentos.

4.4.3 Fica a encargo da Prefeitura de PEDRAS DE FOGO a responsabilidade da gestão e fiscalização do contrato de locação dos equipamentos de iluminação pública LED objeto deste contrato.

4.4.3.1 Cabe ao fiscalizador do Contrato, analisar e decidir sobre todos e quaisquer assuntos que fazem parte do serviço que porventura possam causar divergências entre as partes. Caso persistam as divergências, a fiscalização encaminhará a demanda para a área Jurídica da Prefeitura para os procedimentos legais.

4.4.3.2 A Prefeitura fornecerá sempre que solicitado pela contratante, listagem de contatos, nomes e endereços das instituições públicas estaduais e municipais em caso de necessidade para a execução dos serviços objeto deste contrato.

4.4.4. Fornecer todos os dados e especificações necessárias à completa e correta execução dos serviços.

4.4.5. Comunicar a CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias úteis das necessidades supervenientes porventura ocorridas, para o perfeito cumprimento do objeto deste instrumento.

4.4.6. Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

4.4.7. Responsabilizar-se, junto à concessionária distribuidora de energia, pela obtenção de todas as autorizações necessárias para a instalação das novas luminárias e/ou substituição das existentes pela CONTRATADA, assim como a informação de toda a substituição a ser realizada, para a obtenção dos benefícios da economia na conta de energia em função da nova carga de potência instalada.

4.4.8 Disponibilizar um engenheiro eletricista em condições de tomada de decisão para acompanhar e dar apoio a todas as fases de implantação da execução do projeto objeto deste certame.

4.5. Em caso de inadimplência por parte da CONTRATANTE, superior a 60 (sessenta dias), a CONTRATADA, a seu critério, poderá executar a imediata retirada de todos os equipamentos instalados em locação, permanecendo as obrigações financeiras da CONTRATANTE previstas no contrato de locação. A retirada dos equipamentos poderá ocorrer sem prejuízo da faculdade de a CONTRATADA rescindir o Contrato por culpa da CONTRATANTE nos termos da cláusula 8.6.

CLÁUSULA 5 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

5.1. O prazo de vigência da contratação será de 60 (sessenta) meses para a locação dos equipamentos contados da data de aceite da expedição da Ordem de Serviço, com validade e eficácia legal conforme previstos no art.57, inciso II da Lei N° 8.666/93.

5.2. O prazo de vigência da contratação será de 60 (sessenta) meses para os serviços de manutenção do parque de Iluminação Pública do Município, contados da data de aceite da expedição da Ordem de Serviço, com validade e eficácia legal conforme previstos no art.57, inciso II da Lei N° 8.666/93.

CLAUSULA 6 - DA GARANTIA

Dos Materiais e Equipamentos:

6.1. As luminárias LED devem ser fornecidas pela CONTRATADA com garantia global (de todos os componentes que a compõem, principalmente quanto aos módulos e drivers de alimentação) de 60 (sessenta) meses contra quaisquer defeitos de fabricação, a contar de sua instalação, independentemente da data de fabricação.

6.2 A garantia não abrangerá os casos de mau uso ou manuseio inadequados, como também acidentes, vandalismo, roubos, furtos e/ou danificados por ação climática. Nessas hipóteses, a CONTRATANTE deverá repor à CONTRATADA o bem danificado ou inutilizado dentro das mesmas especificações técnicas, sendo certo que não haverá interrupção no pagamento do valor da locação em relação a tal bem pelo período em que ainda não tiver sido repostos.

6.3 As luminárias ofertadas pelo licitante vencedor, que foram objeto dos estudos luminotécnicos e de avaliação de suas certificações e ensaios, sob qualquer hipótese, não poderão ser substituídas por outras, sejam de outra marca ou de outro modelo, sem a prévia anuência do município, que somente poderá eventualmente aprova-las desde que sejam idênticas ou superiores em características de performance, comprovadas por ensaios e certificação INMETRO emitida por OCP (Organismo Certificador de Produto).

Do Pagamento:

6.4 Em decorrência do Pregão Eletrônico N° XXXXXX - YYYYY para a locação, tomando como base o disposto no artigo 6º, inciso II; do art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como dos art. 54 e 55, da Lei nº 8.666/93, de bens que compõem o Sistema de Iluminamento Público do Município de PEDRAS DE FOGO, ambas as Partes assinam este Contrato que tem como uma de suas prioridades o pagamento de seu Objeto de forma a garantir o cumprimento das obrigações da CONTRATANTE, em especial quanto aos pagamentos a serem feitos à CONTRATADA pelos serviços de locação, instalação, inventário, garantia de funcionamento e suporte técnico, desde que esta última tenha cumprido com todas as suas obrigações contidas neste documento.

6.5 Para garantir o pagamento dos valores pactuados nesse contrato à CONTRATADA a CONTRATANTE realizará convenio ou firmará contrato com o Banco onde recebe os recursos da Contribuição de Iluminação Pública ("BANCO GESTOR", conforme adiante definido), arrecadados pela Concessionária Distribuidora de Energia, na forma estabelecida nas cláusulas que seguem abaixo:

6.5.1 Para fins de permitir o entendimento e a precisão da terminologia técnica empregada fica desde já acordado entre ambas as Partes o conceito dos seguintes vocábulos e expressões:

a) BANCO GESTOR: instituição Financeira, sem vinculação societária, direta ou indireta, com CONTRATADA ou CONTRATANTE, contratado/conveniado pela CONTRATANTE, para a centralização e administração do fluxo de recursos da CONTA CENTRALIZADORA a ser aberta pela CONTRATANTE para fins de pagamento dos valores pactuados neste Contrato, denominados: DOCUMENTOS DE COBRANÇA;

b) CONTA CENTRALIZADORA: Conta corrente de titularidade da CONTRATANTE, mantida no BANCO GESTOR, na Agência nº [REDACTED], sob o nº [REDACTED], utilizada para centralizar parte do produto da cobrança da Contribuição da Iluminação Pública, cujo fluxo mensal de recursos deve equivaler a, no mínimo, 1,05 vezes do valor do DOCUMENTO DE COBRANÇA com vencimento no mês em referência, movimentável unicamente pelo BANCO GESTOR;

c) CONTA DA CONTRATADA: Conta bancária de titularidade da CONTRATADA utilizada para recebimento dos recursos oriundos dos pagamentos indicados nos DOCUMENTOS DE COBRANÇA;

d) DOCUMENTO DE COBRANÇA: Documento fiscal e/ou comercial, previsto na legislação vigente, emitido pela CONTRATADA, pelos serviços de locação, instalação, inventário e suporte técnico, nos termos deste Contrato, conforme definido na Cláusula 3.1.

6.5.2 A CONTRATANTE deverá, tão logo assine este Contrato e, antes de emitir a Ordem de Serviços do Objeto deste Contrato, providenciar o convenio/contrato com o BANCO GESTOR e abrir a CONTA CENTRALIZADORA, informando neste convênio as regras estabelecidas neste Contrato quanto aos procedimentos do BANCO GESTOR para o controle do fluxo financeiro e as condições de cumprimento da obrigação de pagamento da CONTRATANTE para a CONTRATADA, mediante a regulamentação de todos os termos e condições segundo os quais o BANCO GESTOR irá atuar como banco mandatário, depositário e responsável pela centralização e administração de fluxos de recursos da CONTA CENTRALIZADORA para fins de pagamento do(s) DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA.

6.5.3 A constituição da CONTA CENTRALIZADORA, com os direitos e as obrigações dela decorrentes, é exigência essencial para que sejam emitidas as Ordens de Serviços e consequente início deste Contrato.

6.5.4 Para assegurar o cumprimento das obrigações de pagamento assumidas pela CONTRATANTE, e observadas as demais condições previstas neste documento, a CONTRATANTE vincula a CONTRATADA, em caráter irrevogável e irretratável, até a final liquidação de todas as obrigações aqui previstas, parte dos recursos resultantes do recebimento das Contribuições para Iluminação Pública, arrecadada pela Concessionária Distribuidora de Energia, parte essa que deverá ser em montante suficiente para atender à Cláusula 6.5.1. item “b” acima, e será recebida pela CONTRATANTE na CONTA CENTRALIZADORA, de sua titularidade, junto ao BANCO GESTOR.

6.5.5 A CONTRATANTE deverá orientar a Concessionária Distribuidora de Energia que envie, mensalmente à CONTA CENTRALIZADORA de titularidade da CONTRATANTE o montante equivalente ao valor de 1,05 vezes o total especificado no DOCUMENTO DE COBRANÇA, e, à OUTRA conta corrente de titularidade da CONTRATANTE o saldo remanescente entre o total arrecadado e o total enviado à CONTA CENTRALIZADORA.

6.5.6 Ao final deste Contrato e, desde que quitados todos os seus pagamentos, qualquer eventual saldo remanescente na CONTA CENTRALIZADORA, será transferido de imediato à OUTRA conta corrente especificada na sub cláusula 6.5.5, para posterior livre movimentação por parte da CONTRATANTE.

6.6 Todos os recursos a serem depositados na CONTA CENTRALIZADORA, servirão exclusivamente para o pagamento mensal do DOCUMENTO DE COBRANÇA .

6.6.1 Os recursos a serem depositados na CONTA CENTRALIZADORA deverão ser correspondentes a 1,05 vezes os valores indicados no DOCUMENTO DE COBRANÇA, considerando sua data de vencimento, e deduzidos de eventuais valores relativos a montantes controversos, nos termos deste instrumento.

6.6.2 Os recursos a serem depositados na CONTA CENTRALIZADORA deverão ser transferidos para a CONTA DA CONTRATADA, conforme as condições e os períodos definidos entre CONTRATANTE e BANCO GESTOR.

6.6.3 O pagamento integral do(s) DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA será caracterizado pela transferência de tais recursos para a CONTA DA CONTRATADA.

6.6.4 A CONTA DA CONTRATADA utilizada para recebimento dos recursos oriundos dos pagamentos indicados nos DOCUMENTOS DE COBRANÇA será a conta corrente mantida no Banco [REDACTED], Agência nº [REDACTED], sob o nº [REDACTED].

6.7 Tão logo este fluxo financeiro esteja estabelecido e devidamente conveniado junto ao BANCO GESTOR e à Concessionaria Distribuidora de Energia, a CONTRATANTE poderá emitir a Ordem de Serviços à CONTRATADA.

6.8 Caso não se verifique em determinado mês, condicionada esta ocorrência a uma única vez ao ano, o fluxo de recursos aqui descrito, haverá um período de carência de um mês para que a CONTRATANTE destine parcela suficiente de recursos oriundos de outras receitas orçamentárias, para cumprimento de suas obrigações.

6.9 Os recursos depositados na CONTA CENTRALIZADORA somente poderão ser movimentados para operações de crédito e débito mediante Ordens de Transferências, DOCs ou TEDs pelo BANCO GESTOR. Assim como não poderão ser emitidos talonários de cheques ou cartões de débito; nem serão disponibilizados quaisquer outros meios de movimentação da CONTA CENTRALIZADORA.

6.10 A CONTA CENTRALIZADORA será movimentada unicamente pelo BANCO GESTOR, nos termos e parâmetros deste instrumento, sendo utilizada unicamente para pagamento à CONTRATADA.

6.11 São obrigações da CONTRATADA:

6.11.1 Enviar mensalmente à CONTRATANTE o DOCUMENTO DE COBRANÇA original, com cópia ao BANCO GESTOR, com a indicação da data de vencimento e respectivo valor, observado o prazo de, no mínimo, cinco dias úteis anteriormente à data do vencimento.

6.11.2 Indicar ao BANCO GESTOR os dados bancários para recebimento dos recursos financeiros tratados neste instrumento, mantendo-os devidamente atualizados.

6.11.3 Responder civil e penalmente por qualquer prejuízo que venha a causar à CONTRATANTE, em decorrência de emissão de DOCUMENTO DE COBRANÇA em desacordo com este Contrato, em relação aos prazos e valores devidos.

6.12 São obrigações da CONTRATANTE:

6.12.1 Autorizar o BANCO GESTOR a reter e transferir para a CONTA DA CONTRATADA, os recursos financeiros necessários ao pagamento do(s) DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA, nos montantes e prazos estipulados neste instrumento;

6.12.2 Informar imediatamente a CONTRATADA qualquer alteração ocorrida em seu padrão de arrecadação em relação ao fluxo de recursos da CONTA CENTRALIZADORA;

6.12.3 Nomear novo BANCO GESTOR, no prazo de trinta dias após o recebimento de notificação de desistência de atuação do atual BANCO GESTOR, ou por solicitação da CONTRATADA, em caso de descumprimento por parte do BANCO GESTOR, das suas obrigações estipuladas neste Contrato;

6.12.4 Adotar todas as providências cabíveis para a manutenção do BANCO GESTOR até a assunção de novo BANCO GESTOR, para que não haja a interrupção das atividades previstas neste Contrato;

6.12.5 Não alienar, ceder, transferir, dispor, empenhar ou por qualquer forma, gravar os recursos relativos à CONTA CENTRALIZADORA, ou que devam ser a ela destinados na forma do disposto neste Contrato;

6.12.6 Informar o BANCO GESTOR, em um prazo de 24 horas após o recebimento do(s) DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA, da existência de montantes em relação aos quais a CONTRATANTE tenha questionado a respectiva certeza e liquidez, e a situação de adimplemento da CONTRATADA para fins de definição do montante a ser transferido para a CONTA DA CONTRATADA.

6.13 Em qualquer caso de substituição do BANCO GESTOR, a CONTRATANTE deverá comunicar a CONTRATADA com 15 (quinze) dias úteis de antecedência.

6.14 Desde que não haja conflitos com o disposto neste instrumento, nem possibilidade de prejuízo ao devido pagamento dos valores constantes do(s) DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA, e conforme os prazos e condições cabíveis, a CONTRATANTE e a CONTRATADA poderão acordar com o BANCO GESTOR eventuais ajustes operacionais à sistemática prevista no presente instrumento.

6.15 São obrigações do BANCO GESTOR, devendo a CONTRATANTE fazer com que tal conste de sua contratação com referida instituição financeira:

6.15.1 Executar todos os atos e procedimentos previstos contratualmente para assegurar a transferência dos valores devidos à CONTA CENTRALIZADORA e sua posterior transferência à CONTA DA CONTRATADA, respondendo civil e penalmente por qualquer dano ou prejuízo que venha a causar à CONTRATANTE e/ou à CONTRATADA em decorrência do descumprimento de suas obrigações;

6.15.2 Não acatar ordem, seja da CONTRATADA ou da CONTRATANTE, no que se refere a transferências de valores, em desacordo com este Contrato;

6.15.3 Informar imediatamente para a CONTRATADA, o descumprimento, por parte da CONTRATANTE, de qualquer obrigação referente à transferências de recursos prevista neste documento;

6.15.4 Utilizar os valores depositados na CONTA CENTRALIZADORA conforme previsto neste Contrato;

6.15.5 Monitorar o saldo da CONTA CENTRALIZADORA, visando ao cumprimento das condições previstas neste Contrato e, caso necessário, comunicar as demais Partes para a adoção das medidas cabíveis;

6.16.6 Transferir os recursos sem custos para a CONTA DA CONTRATADA, limitado aos valores das respectivas parcelas do(s) DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA, respeitados os procedimentos definidos neste Contrato, e observadas as respectivas datas de vencimento;

6.16.7 Não reconhecer qualquer DOCUMENTO DE COBRANÇA emitido pela CONTRATADA cujos dados bancários estejam em desacordo com o informado pelas Partes.

6.17 A CONTRATADA aceita e reconhece que o BANCO GESTOR não será responsável pela insuficiência de fundos na CONTA CENTRALIZADORA, que o impossibilite de cumprir integralmente o previsto neste instrumento, salvo quando a insuficiência decorrer de ação ou omissão culposa atribuível ao BANCO GESTOR.

6.18 O BANCO GESTOR, sempre que solicitado, deverá fornecer a CONTRATADA, informações que atestem a manutenção de fluxo de recursos de que trata este instrumento.

6.19 O BANCO GESTOR se obriga a notificar a CONTRATADA e a CONTRATANTE, com 120 (cento e vinte) dias de antecedência, sua intenção de não mais atuar como BANCO GESTOR, permanecendo, entretanto, no exercício de suas funções até que o novo BANCO GESTOR tenha celebrado um contrato de convenio junto à CONTRATANTE, por meio do qual se sub-rogará nos direitos e obrigações do BANCO GESTOR substituído.

6.20 Para os fins previstos neste Contrato, neste ato a CONTRATANTE deverá autorizar o BANCO GESTOR, em caráter irrevogável e irretratável, a:

6.20.1 Reter na CONTA CENTRALIZADORA e transferir para a CONTA DA CONTRATADA, os recursos necessários ao pagamento da parcela vincenda do DOCUMENTO DE COBRANÇA, transferindo para a CONTA DA CONTRATADA somente os montantes não controversos, respeitados os procedimentos definidos, nos montantes e prazos estabelecidos neste contrato;

6.20.2 Bloquear a saída de recursos da CONTA CENTRALIZADORA até o término do presente Contrato, exceto aqueles necessários para manter o fluxo de recursos entre a CONTA CENTRALIZADORA e a CONTA DA CONTRATADA, até a quitação da dívida resultante do DOCUMENTO DE COBRANÇA.

6.20.3 Informar e fornecer à CONTRATADA a existência e o valor do saldo na CONTA CENTRALIZADORA, mediante solicitação escrita.

6.21 Para cumprimento deste Contrato, a CONTRATANTE nomeará e constituirá o BANCO GESTOR como seu procurador, de maneira irrevogável e irretratável, na forma do artigo 684 do Código Civil Brasileiro, até a final liquidação de todas as obrigações assumidas neste Contrato, com poderes específicos para a prática dos atos necessários a esse fim e previstos neste instrumento.

6.22 A revogação da outorga de poderes somente ocorrerá nos casos de substituição do BANCO GESTOR, a pedido deste ou por iniciativa da CONTRATANTE, sempre com comunicação prévia à CONTRATADA, observadas as demais disposições deste Contrato.

6.23 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATANTE todas as despesas bancárias contraídas ou incorridas para a manutenção da CONTA CENTRALIZADORA, bem como as demais obrigações fiscais e tributárias aplicáveis.

6.24 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas bancárias contraídas ou incorridas para a manutenção da CONTA DA CONTRATADA, bem como as demais obrigações fiscais e tributárias aplicáveis.

6.25 O Anexo IX - Modelo de Contrato de Constituição de Garantia de Pagamento apresenta um modelo de Contrato/Convenio com o BANCO GESTOR.

CLÁUSULA 7 - DAS SANÇÕES

7.1. Se qualquer das partes descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente contrato esta ficará sujeita às penalidades previstas na Lei 8.666/93 aplicando-se subsidiariamente o disposto no art. 7º da Lei 10.520/02, bem como aos artigos. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93.

7.2. Nos termos do art. 87 da Lei nº 8.666/93 pela inexecução total ou parcial deste contrato, a CONTRATADA, garantida a prévia defesa, ficará sujeita às seguintes sanções:

a) Advertência

b) Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com este órgão promotor do certame por prazo de até 2 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública em geral enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua

reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo de sanção aplicadas com base na alínea anterior.

7.3. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido será automaticamente descontado da primeira parcela de preço a que a CONTRATADA vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

7.4. Após a aplicação de quaisquer das penalidades acima previstas, realizar-se-á comunicação escrita à CONTRATADA, e publicação no Órgão de Imprensa Oficial (excluídas as penalidades de advertência e multa de mora), constando o fundamento legal da punição, informando ainda que o fato seja registrado no cadastro correspondente. (estes informativos de penalidade se fazem presente nos termos da lei 8.666/93)

CLÁUSULA 8 - DA RESCISÃO E ALTERAÇÃO

8.1. A inexecução total ou parcial do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na cláusula anterior e das demais consequências previstas em lei ou regulamento, enseja a sua rescisão por ato unilateral por escrito da CONTRATANTE, após notificação prévia de cessação da violação não atendida pela CONTRATADA, devendo o ato de rescisão ser formalmente motivado nos autos do processo e estando assegurado o contraditório e a ampla defesa.

8.2. É justo motivo para a rescisão do contrato a ocorrência das situações previstas nos termos na Lei 8.666/93, aplicando-se subsidiariamente o disposto no artigo 78 incisos I a XVII e respectivos parágrafos da Lei nº 8.666/93, atualizada pela Lei nº 8.883/94, arcando, a parte que der causa à rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em Lei ou regulamento.

8.3. Além de outras penalidades que possam ser cabíveis, a CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as penalidades previstas no artigo 87 e seguintes da Lei nº 8.666/93, atualizada pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

8.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em rescindir administrativamente este contrato, conforme previsão do artigo 77 da Lei nº 8.666/93, atualizada pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

8.5. O encerramento do Contrato por qualquer motivo não extingue o direito da parte que sofreu a violação ao ressarcimento de quaisquer valores por perdas e danos sofridos e ao recebimento das penalidades pendentes e previstos neste Contrato.

8.6 O encerramento do Contrato (i) por decisão da CONTRATANTE conforme lhe facultar a lei e sem que tenha havido violação contratual pela CONTRATADA, ou (ii) o seu encerramento por decisão da CONTRATADA em razão de violação da CONTRATANTE ao Contrato, conferirá à CONTRATADA o direito ao recebimento dos seguintes valores:

a) pagamento integral de todo o saldo remanescente da parte referente à locação, instalação, inventário e suporte técnico, trazido a valor Presente com a Taxa SELIC do Banco Central do Brasil do mês corrente, à data de formalização do cancelamento;

b) multa de 15% (quinze por cento) do valor total do contrato de locação, se cancelado até o 48º mês de vigência do mesmo, e de 10% (dez por cento) após o 48º mês de vigência;

c) o pagamento referente aos itens “a” e “b” acima deverá ser feito em até 5 dias a contar da data de recebimento da notificação, e em uma única parcela, quando então, todos os ativos locados serão transferidos sem custo à CONTRATANTE.

8.7. O encerramento do Contrato por decisão da CONTRATANTE em razão de violação da CONTRATADA do Contrato obrigará a CONTRATADA à retirada de todos os equipamentos, às suas expensas, sem prejuízo das penalidades contratuais aplicáveis conforme Cláusula 7.

8.8. Independentemente de penalidades, as luminárias pertencem à CONTRATADA até que a CONTRATANTE finalize o pagamento das 60 (sessenta) parcelas previstas neste contrato. Portanto, em caso de rescisão do Contrato, exceto no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA conforme Cláusula 8.1, a CONTRATADA poderá retirar seus bens do parque de iluminação pública da CONTRATANTE, só os devolvendo após terem sido integralmente pagos os valores referidos na Cláusula 8.6 e quaisquer outros valores ou penalidades em aberto nos termos deste Contrato.

CLÁUSULA 9 - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente contrato rege-se pelos termos no disposto no artigo 6º, inciso II; do art. 45, parágrafo 1º, inciso I; bem como dos art. 54 e 55, da Lei nº 8.666/93, bem como por suas modificações legais, legislação esta que será aplicada para dirimir quaisquer dúvidas advindas do presente contrato.

CLÁUSULA 10 - DISPOSIÇÕES LEGAIS

10.1. A CONTRATADA assume integral responsabilidade caso os produtos entregues não estejam em perfeitas condições de utilização.

10.2. Os direitos e responsabilidades das partes são os que decorrem das cláusulas deste contrato e do regime de direito público a que está submetida, na forma da legislação em vigência.

10.3. Ficam vinculados a este contrato e passam a fazer parte integrante dele, o ato que originou a presente licitação (edital) e a proposta da CONTRATADA.

10.4. Nos casos omissos aplicar-se-á a legislação em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, atualizadas pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

10.5. A CONTRATADA se obriga a manter durante a execução do presente contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento de abertura da licitação.

10.6 A locação das luminárias LED e outros equipamentos que comporão o parque de iluminação pública do Município de PEDRAS DE FOGO, obedece ao exposto na tabela de eficiência abaixo, atendendo à especificação prevista no Anexo V - Termo de Referência:

Modelo de Luminária	Qtde	Potência Unit. o/ Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo	Potência Unit.	Lumens Proposto
LED	430	50 W	50 W	Não Substituídos	50 W	Não Substituídos
LED	241	60 W	60 W		60 W	
LED EXISTENTE	671	35 960 W	35 960 W			
Modelo de Luminária	Qtde	Pot. Nominal o/ Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo	Potência Unit. Proposta	Lumens Proposto
MER0080	322	94 W	30 W	4 800 lm		
MER0250	181	278 W	100 W	16 000 lm		
MER0400	119	438 W	150 W	24 000 lm		
MET0070	462	84 W	30 W	4 800 lm		
MET0150	138	172 W	60 W	9 600 lm		
MET0250	250	278 W	100 W	16 000 lm		
MET0400	267	438 W	150 W	24 000 lm		
SOD0070	524	84 W	30 W	4 800 lm		
SOD0150	100	172 W	60 W	9 600 lm		
SOD0250	98	278 W	100 W	16 000 lm		
SOD0400	96	438 W	150 W	24 000 lm		
NÃO LED	2 557	512 206 W	178 720 W		35 960 W	
TOTAL PARQUE IP	3 228	548 166 W	214 680 W			

LOTE 1: Novos Elementos do Parque	Qtde
DECORATIVA 60W	25
REFLETORES 220W	30
REFLETORES RGB 50W	16
LED Viária 60W	40
SUB-TOTAL Novos Elementos do Parque	111

Consumo Unit.	Lumens Mínimo	Potência Unit. Proposta	Lumens Proposto
60 W	7 200 lm		
220 W	28 600 lm		
50 W	3 500 lm		
60 W	9 600 lm		
11 300 W		0 W	

	CONSUMO TOTAL ATUAL	CONSUMO PARQUE FINAL	
PARQUE TOTAL FINAL:	3 339 pts	548 166 W	35 960 W
Eficiência Mínima:	-58,78%	225 980 W	Efíc. Proposta: 0,00%

CLÁUSULA 11 - DA OPÇÃO DE REVERSÃO DE PROPRIEDADE AO TÉRMINO DA LOCAÇÃO

11.1. Ao término da vigência do presente contrato, para todos os elementos/equipamentos que forem locados através deste contrato e que tiverem suas respectivas parcelas mensais efetivamente liquidadas regularmente durante os 60 (sessenta) meses de vigência do contrato, a CONTRATANTE poderá optar por receber a reversão de propriedade dos mesmos, comunicando a CONTRATADA com antecedência de até 90 (noventa) dias da liquidação da última parcela do contrato. Ambas as partes assumirão conjuntamente a elaboração e validação da documentação necessária para tal doação, devendo, a partir daí a CONTRATANTE arcar com todos os custos e responsabilidades previstos.

11.2 Na hipótese da CONTRATANTE não optar por receber a reversão de propriedade dos equipamentos locados, a CONTRATADA será responsável pela retirada de seus equipamentos, sem custo para a CONTRATANTE.

CLÁUSULA 12 - CESSÃO, SUCESSÃO E FORO

12.1. Não poderá a CONTRATADA sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE ceder e/ou transferir a terceiros quaisquer obrigações derivadas deste contrato.

12.2. O presente contrato obriga as Partes CONTRATANTE, CONTRATADA e seus sucessores a qualquer título.

12.3 Em caso de divergência entre as cláusulas do presente Contrato e qualquer disposição do Edital e seus anexos, prevalecerá o disposto no presente Contrato.

12.4. Fica eleito o Foro da Comarca de PEDRAS DE FOGO como único competente para julgar as dúvidas e questões oriundas deste Contrato ou de sua execução, renunciando a qualquer outro que pudesse gozar de privilégio.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma na presença das testemunhas abaixo.

..... de de

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
CNPJ Nº xxxxxxxxxxxxxxxx
CONTRATANTE

EMPRESA CONTRATADA
CNPJ Nº DA CONTRATADA
CONTRATADA

Testemunhas:



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO V - JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Município de Pedras de Fogo - Estado da Paraíba

1. OBJETIVOS DO PROJETO

O parque atual de Iluminação Pública (IP) do Município de Pedras de Fogo é composto por 7.037 pontos de iluminação pública de diversas tecnologias. A tabela a) abaixo resume essa situação:

Tabela a: Parque de Iluminação Pública do Município de Pedras de Fogo

Modelo de Luminária	Qtde	Potência Unit. c/ Reator
LED	430	50 W
LED	241	60 W
LED EXISTENTE	671	35 960 W
Modelo de Luminária	Qtde	Pot. Nominal c/ Reator
MER0080	322	94 W
MER0250	181	278 W
MER0400	119	438 W
MET0070	462	84 W
MET0150	138	172 W
MET0250	250	278 W
MET0400	267	438 W
SOD0070	524	84 W
SOD0150	100	172 W
SOD0250	98	278 W
SOD0400	96	438 W
NÃO LED	2 557	512 206 W
TOTAL PARQUE IP	3 228	548 166 W

A Prefeitura de Pedras de Fogo deseja substituir o parque de Iluminação Pública “não-LED” atual, por luminárias com tecnologia LED de alta eficiência.

Além disso, busca:

- Incluir 40 novos pontos de iluminação pública para atender a demanda reprimida de iluminação do Município,
- incluir 25 luminárias decorativas para parques e praças da cidade,
- implementar 30 refletores para quadras, áreas de lazer e pontos de destaque do Município,
- instalar 16 refletores RGB para iluminação cênica de monumentos e outros logradouros de destaque do Município.

Com este projeto o Município pretende alcançar os seguintes objetivos:

- **Aumentar rápida e fortemente o nível geral de luminância no Município**, para proporcionar maior segurança à população e ao tráfego de veículos;
- **Reduzir os custos de manutenção da Iluminação Pública** com equipamentos de maior vida útil, que irão requerer menos intervenções nas vias públicas;
- **Reduzir o consumo energético da Iluminação Pública do Município**, obtendo substanciais economias a longo prazo, a fim de demonstrar uma gestão responsável de recursos públicos e de recursos naturais;
- **Preservar o meio ambiente**, ao eliminar do parque de IP lâmpadas defasadas tecnologicamente e potencialmente tóxicas, a exemplo das que utilizam Vapor de Mercúrio, e implantar luminárias LED com temperaturas de cor inferiores a 4000 K, que não perturbam o ritmo circadiano (ciclo biológico natural) dos seres vivos;
- **Universalizar o serviço de iluminação pública de qualidade LED a todos os municípios**, cumprindo as normas nacionais e internacionais vigentes;
- **Valorizar o patrimônio histórico e eco-turístico do Município**, destacando monumentos, áreas de lazer e espaços naturais com iluminação apropriada;

Atendendo esses objetivos citados acima, o parque de IP resultante seria o seguinte:

Tabela b: Novo parque de Iluminação objetivado

Modelo de Luminária	Qtde	Potência Unit. σ / Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo
LED	430	50 W	50 W	Não Substituídos
LED	241	60 W	60 W	
LED EXISTENTE	671	35 960 W	35 960 W	
Modelo de Luminária	Qtde	Pot. Nominal σ / Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo
MER0080	322	94 W	30 W	4 800 lm
MER0250	181	278 W	100 W	16 000 lm
MER0400	119	438 W	150 W	24 000 lm
MET0070	462	84 W	30 W	4 800 lm
MET0150	138	172 W	60 W	9 600 lm
MET0250	250	278 W	100 W	16 000 lm
MET0400	267	438 W	150 W	24 000 lm
SOD0070	524	84 W	30 W	4 800 lm
SOD0150	100	172 W	60 W	9 600 lm
SOD0250	98	278 W	100 W	16 000 lm
SOD0400	96	438 W	150 W	24 000 lm
NÃO LED	2 557	512 206 W	178 720 W	
TOTAL PARQUE IP	3 228	548 166 W	214 680 W	
LOTE 1: Novos Elementos do Parque	Qtde		Consumo Unit.	Lumens Mínimo
DECORATIVA 60W	25		60 W	7 200 lm
REFLETORES 220W	30		220 W	28 600 lm
REFLETORES RGB 50W	16		50 W	3 500 lm
LED Viária 60W	40		60 W	9 600 lm
SUB-TOTAL Novos Elementos do Parque	111		11 300 W	
		CONSUMO TOTAL ATUAL	CONSUMO PARQUE FINAL	
PARQUE TOTAL FINAL:	3 339 pts	548 166 W	225 980 W	
Eficiência Mínima:	-58,78%			

Para realizar este projeto o Município poderá dispor dos recursos da Contribuição de Custeio da Iluminação Pública - CIP, eventualmente complementados por outras fontes de receitas da Prefeitura. Com a economia de energia gerada, o quadro de uso da CIP mensal resultante seria:

Tabela c: Quadro de uso da CIP mensal após eficiência

	ATUAL	100% LED
Arrecadação COSIP Líquida	R\$ 129 585,25	R\$ 129 585,25
Custo Energia	R\$ 129 585,25	R\$ 53 421,18
	R\$ 0,00	R\$ 76 164,07

A Tabela c) mostra que, com a eficiência do parque, resultaria um saldo no Município de Pedras de Fogo, que pode ser utilizado para custear a expansão, a modernização e a manutenção do parque de IP, da ordem de **R\$ 76 mil mensais**.

Porém para obter essa economia de consumo é necessário realizar a substituição do parque atual. Esse investimento não é possível com o saldo mensal atual de R\$ 76.000, do qual são deduzidos ainda os custos mensais de manutenção, da ordem de R\$ 19.000 em média.

Portanto, analisamos alternativas para usar esses recursos da forma mais otimizada para o Município, diluindo o pagamento do investimento dentro de um prazo mais longo.

2. COMPARAÇÃO DOS MODELOS LOCAÇÃO vs. PPP

Na nossa análise, existiriam 3 formas de realizar esse projeto:

- Contratação à vista dos equipamentos e serviços, mediante a obtenção de uma linha de financiamento no mercado financeiro, com pagamento em 60 meses;
- Locação de ativos com garantia de funcionamento e operação por 60 meses, com reversão de propriedade ao término do contrato;
- Parceria Público Privada de 12 anos dos equipamentos e serviços definidos (equivalente a um ciclo de vida das luminárias LED).

1. COMPRA À VISTA COM FINANCIAMENTO

Consideramos o escopo completo de fornecimento de equipamentos e serviços para realizar o projeto definido acima, baseado nas especificações mínimas definidas no Termo de Referência.

Com base em orçamentos e fontes de preços oficiais para o escopo do projeto, levantamos o valor orçamentário total do investimento a ser realizado, conforme segue:

Tabela d: Composições de preço de compra à vista de equipamentos e serviços

ITEM	Quantidade	Preço Unit. c/ BDI à Vista
Luminária 30W - 160 lm/W	1 308	R\$ 1 667,06
Luminária 60W - 160 lm/W	278	R\$ 1 671,39
Luminária 100W - 160 lm/W	529	R\$ 1 824,87
Luminária 150W - 160 lm/W	482	R\$ 2 187,01
DECORATIVA 60W - 120 lm/W	25	R\$ 2 800,51
REFLETOR RGB 50W	16	R\$ 7 488,34
Controlador DMX p/ RGB	4	R\$ 4 671,05
REFLETOR 220W - 130 lm/W	30	R\$ 4 211,60
TOTAL Luminárias + Outros elementos	2 672	R\$ 4 999 514,34

Na base das composições de preços unitários, o investimento totalizaria 5 MR\$. A este valor teria que ser adicionado o custo da manutenção do parque atual até a sua completa substituição (12 meses), e a manutenção do parque novo durante os 11 anos subsequentes. Estimamos que o custo total desses serviços seria em torno de 40% inferior ao custo da manutenção atual, pois a vida útil das luminárias LED é muito superior à das luminárias convencionais.

Como o Município não dispõe em caixa deste valor total, consideramos a contratação de uma linha de financiamento por 60 meses desse valor total de R\$ 5 milhões, dando garantias de pagamento conforme legislação em vigor, sendo uma delas a própria COSIP do Município.

O custo total de uma linha de financiamento com este perfil, incluindo as taxas contratuais e seguros, seria da ordem de 14,75% ao ano (SELIC + Spread mínimo de 1%). A parcela mensal seria de R\$ 115.910, valor superior ao saldo disponível da Conta COSIP após eficientização, conforme a tabela c) acima, e que precisaria ser complementado com outras fontes de recurso da Prefeitura.

Em resumo, teríamos os seguintes custos, durante os 12 anos de vida útil dos equipamentos:

Tabela e: Custos da compra à vista financiada

Custo Financiamento (incl. taxas e seguros):	14,75% a.a.
Valor Financiado:	R\$ 4 999 514
Valor Prestação Mensal:	R\$ 115 910
Manut/Oper. Mensal 12 primeiros meses:	R\$ 19 368
Manut./ Oper. Mensal após 12 meses:	R\$ 11 621
Consumo médio 12 primeiros meses:	R\$ 91 503
Consumo médio após 12 meses:	R\$ 53 421

Neste modelo, o processo **seria implementado totalmente em torno de 510 dias**, discriminados da seguinte forma:

Para a obtenção da linha de financiamento, e sua aprovação pela Câmara Municipal e o Tesouro Nacional seriam necessários em torno de 240 dias. O processo licitatório requereria em torno de 120 dias. E a implementação do projeto duraria outros 150 dias.

A economia de consumo de energia seria totalmente a benefício do Município, sem compartilhamento com a empresa contratada.

A Prefeitura teria ainda a responsabilidade de gerenciar o projeto, e contratar a manutenção do parque de IP durante os 12 anos de vida útil dos equipamentos.

2. LOCAÇÃO DE ATIVOS COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E OPERAÇÃO POR 60 MESES

No modelo de locação com garantia de funcionamento e operação dos equipamentos de IP por 60 meses estão incluídos os serviços de instalação, a garantia de funcionamento e operação de todos os equipamentos e materiais do sistema pela duração total do contrato (60 meses), e o custo financeiro interno do Contratado. Com base nas composições de preços das bases nacionais, obtemos a seguinte tabela orçamentária para este projeto:

Tabela f: Valores orçamentários do Modelo de Locação por 60 meses

ITEM	Quantidade	Locação Mensal 60 meses
Luminária 30W - 160 lm/W	1 308	R\$ 40,58
Luminária 60W - 160 lm/W	278	R\$ 40,67
Luminária 100W - 160 lm/W	529	R\$ 43,84
Luminária 150W - 160 lm/W	482	R\$ 51,33
DECORATIVA 60W - 120 lm/W	25	R\$ 64,02
REFLETOR RGB 50W	16	R\$ 160,97
Controlador DMX p/ RGB	4	R\$ 102,70
REFLETOR 220W - 130 lm/W	30	R\$ 93,20
TOTAL Luminárias + Outros elementos	2 672	R\$ 119 700,14

Neste modelo o projeto seria implementado totalmente em 120 dias, após assinatura do Contrato, que aconteceria após um processo de concorrência pública que estimamos ser da ordem de 120 dias. **Um total de 240 dias.**

A economia de consumo de energia seria totalmente a benefício do Município, sem compartilhamento com a empresa contratada, e os ativos seriam transferidos ao Município ao término dos 60 meses.

O valor mensal de locação com garantia de funcionamento e operação do parque locado, e incluindo a manutenção do parque LED atual, pelo período de 60 meses seria da ordem de R\$ 119.700, também superior ao saldo de COSIP da Tabela c), e que precisaria ser complementado com outras fontes de recurso da Prefeitura.

Uma vez transferidos os ativos ao final do contrato, caberá à Prefeitura contratar apenas serviços de manutenção e operação pelo resto da vida útil deles, de 7 anos, similar ao descrito no modelo de compra financiada.

Durante os 60 meses da locação, a responsabilidade técnica, gerencial e financeira fica a cargo da empresa contratada, com garantias contratuais emitidas a favor da Prefeitura.

Em resumo, teríamos os seguintes custos, durante os 12 anos de vida útil dos equipamentos:

Tabela g: Custos da Locação por 60 meses

Locação Mensal c/ garantia funcionamento:	R\$ 119 700
Manut./Oper. após 60 meses:	R\$ 11 621
Consumo médio mensal:	R\$ 53 421

3. PPP POR 12 ANOS

Para a formalização da PPP será necessária a realização e custeio do estudo do projeto (PMI) e obrigatoriamente deve ser cumprido o rito de audiências públicas para apresentação e discussão do mesmo. Estima-se que 12 meses seriam necessários apenas nesta fase.

Uma vez assinado o contrato (após concorrência pública de 120 dias), o prazo para implementação do sistema eficientizado seria da ordem de pelo menos 12 meses, uma exigência de prazo mais curta do que usualmente observado em PPPs no mercado brasileiro, normalmente na faixa de 24 a 60 meses. **Totalizando de 840 dias para a total implementação do projeto.**

Neste modelo, as contra-prestações para a concessionária iniciam-se desde o início do contrato, e terminam após os 12 anos do contrato, com transferência dos ativos para o parceiro público, próximas do fim da vida útil.

A conta de energia é reduzida progressivamente durante o prazo de substituição de 12 meses.

Além disso, os modelos de PPP preveem um patamar de redução de consumo menos agressivo, variando de 45% (Belo Horizonte, Porto Alegre) a 50% (Uberaba ou Teresina). A redução alcançada além desse patamar constitui um bônus que é parcialmente revertido à contratada, geralmente 70 a 80% da

economia adicional. Em função das condições da base de IP do Município, consideramos aqui 45% de meta de redução de consumo, e 75% de bônus sobre a redução adicional de consumo.

Para o tamanho, a duração, o escopo e as condições deste projeto, comparamos os valores orçamentários da contraprestação com PPPs de tamanho comparável tais como Franco da Rocha, Palhoça ou Hortolândia. Consideramos um valor médio mensal por ponto da ordem de R\$ 24,00 (vinte e um reais), isto é um valor mensal de contraprestação máxima de R\$ 80.136.

Para o Município o custo deste cenário, durante o período de 12 anos seria de:

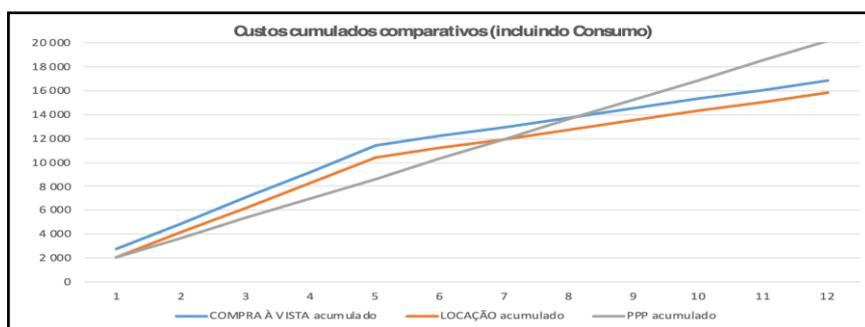
Tabela h: Valores do Modelo de PPP

Contraprestação mensal por ponto:	R\$ 24,00
Contraprestação mensal máxima:	R\$ 80 136
Consumo médio 12 primeiros meses:	R\$ 91 503
Consumo médio após 12 meses:	R\$ 53 421
Bônus sobre economia consumo acima 40%:	R\$ 3 669

Similarmente ao cenário de locação, mas durante os 12 anos de duração da PPP, a responsabilidade técnica, gerencial e financeira fica a cargo da empresa contratada, com garantias contratuais emitidas a favor da Prefeitura.

Em resumo, temos o seguinte quadro comparativo dos modelos:

Em 000s	COMPRA À VISTA FINANCIADA	LOCAÇÃO 60 MESES	PPP 12 ANOS
Processo:	Convênio de financiamento (aprov. pelo TN) - 8 meses + Licitação - 120 dias	Licitação 8.666 - 120 dias	PMI - Consulta Pública - 12 meses + Licitação 8.666 - 120 dias
Prazo Implementação:	150 dias fornecimento + instalação	Max. 120 dias após assinatura	360 dias após assinatura
Prazo Total:	T0 + 510 dias	T0 + 240 dias	T0 + 840 dias
Duração Total do Contrato:	60 meses (Financiamento)	60 meses	144 meses
Valor Total por 12 anos, incl. consumo:	R\$ 16 871	R\$ 15 851	R\$ 20 174
Valor Presente (CMPC: 8,71%)	R\$ 11 417	R\$ 10 550	R\$ 12 049



	TOTAL	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
CMPC: 9,21%													
COMPRA À VISTA c/ Consumo	16 871	2 721	2 171	2 171	2 171	2 171	781	781	781	781	781	781	781
LOCAÇÃO c/ Consumo	15 851	2 077	2 077	2 077	2 077	2 077	781	781	781	781	781	781	781
PPP c/ Consumo	20 174	2 060	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647	1 647
COMPRA À VISTA acumulado		2 721	4 893	7 064	9 236	11 407	12 188	12 968	13 749	14 529	15 310	16 090	16 871
LOCAÇÃO acumulado		2 077	4 155	6 232	8 310	10 387	11 168	11 948	12 729	13 509	14 290	15 070	15 851
PPP acumulado		2 060	3 706	5 353	7 000	8 647	10 293	11 940	13 587	15 233	16 880	18 527	20 174
Vpresente COMPRA À VISTA	11 417												
VPresente LOCAÇÃO	10 550												
VPresente PPP	12 049												

valores em 000s

Custo total dos 3 cenários, ao longo de 12 anos, incluindo consumo, a valores nominais:

- Compra à vista financiada: MR\$ 16,9

- Locação: MR\$ 15,8

- PPP: MR\$ 20,2

O Valor Presente dos 3 cenários, com Custo Médio Ponderado de Capital (na proporção de 40% de Capital Próprio e 60% de Alavancagem) de 9,21% ao ano, seria:

- Compra à vista financiada: MR\$ 11,4

- Locação: MR\$ 10,6

- PPP: MR\$ 12,0

Assim, ponderando os critérios de:

- + Prazo de implementação mais curto, para trazer os benefícios mais rapidamente aos Municípios: **Locação**
- + Prazo de retorno dos ativos sob gestão direta da Prefeitura: **Compra Financiada**
- + Menor Custo Total ao longo de 12 anos: **Locação**
- + Menor Valor Presente ao longo de 12 anos: **Locação**

Desta forma, nos pareceu que a opção que melhor atende os interesses do Município de Pedras de Fogo é a modalidade de **Locação com garantia de funcionamento e operação dos equipamentos de IP por 60 meses.**

3. JUSTIFICATIVA DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE EFICIENTIZAÇÃO

A Prefeitura realizou uma análise dos níveis atuais de luminância nas vias públicas do município, e observou um déficit evidente na maioria delas, à luz da Norma NBR 5101 - Iluminação Pública - Procedimento. Por isso foi definido um objetivo de luminosidade para cada um dos tipos de vias públicas definidos na Norma, a serem atendidos por determinado tipo de luminária LED requerida.

Porém, o objetivo de luminosidade mínimo em cada logradouro tem que ser combinado com o máximo valor possível de economia de energia elétrica, de forma a viabilizar economicamente o projeto.

A análise do uso dos recursos da CIP, aplicando o valor orçamentário da locação para a tecnologia LED (com serviços), mostra que a viabilidade do projeto é altamente dependente da redução do custo de energia elétrica. Busca-se atingir uma redução acima de **58,78%** no total, incluindo na base de cálculo os elementos novos do parque de iluminação LED.

Sendo o objetivo obter o máximo de luminosidade com o mínimo de consumo energético, torna-se necessário adotarmos o critério de alta eficiência luminosa das luminárias LED, como definido no Termo de Referência, com luminosidade mínima de 160 (cento e sessenta) lúmens por watt. Uma simples consulta ao site do INMETRO, com base de Agosto-2022, indica que existem hoje mais de **16 fornecedores certificados** neste órgão com produtos atendendo ou ultrapassando esse critério. Assim, fica garantida a competição entre empresas interessadas em prestar o serviço, para maior benefício do interesse público. Entendemos ser imperativa a adoção deste critério para ser possível atingir os índices de economia e níveis de iluminação desejados, bem como viabilizar economicamente o projeto dentro do prazo de 60 meses. É mandatório que as luminárias LED atendam integralmente às especificações técnicas definidas no TERMO DE REFERÊNCIA.

Para garantir uma maximização da relação entre eficiência energética e luminosidade na via pública, para cada tipo de luminária a ser substituída são definidas exigências mínimas da luminosidade gerada e potência máxima consumida para atingir ou exceder tais níveis de luminosidade, conforme Tabela c) acima. Ainda assim, a licitante vencedora deverá elaborar e entregar todos os projetos luminotécnicos referentes aos pontos e logradouros indicados pela Prefeitura, antes da efetiva instalação dos equipamentos. Esses projetos visam validar o pleno atendimento aos critérios da Norma NBR5101, em termos de luminosidade mínima, média e máxima e uniformidade luminosa.

Para a elaboração de suas propostas os licitantes deverão atender integralmente o Termo de Referência seguindo os parâmetros definidos no Edital. Conforme estabelecido no Edital, as amostras a serem fornecidas pela licitante melhor classificada deverão atender às exigências definidas nesta Tabela b), sob

pena de desclassificação. A Tabela b) acima define a potência máxima de cada luminária (em watts) e a iluminância (quantidade de lúmens) mínima gerada exigidas, para atender as metas de redução de consumo e de luminosidade garantida. Portanto, não serão aceitas luminárias com potências acima das indicadas, nem luminárias com níveis de iluminância (geração de lúmens) inferior à solicitada.

Os licitantes deverão ainda elaborar as simulações luminotécnicas requeridas no Termo de Referência, e preencher, conforme modelo de Tabela abaixo, as substituições a serem realizadas nos pontos de iluminação pública, por potência e luminosidade. A tabela de eficientização resultante deverá imperativamente atender os limites de potência máxima e luminância mínima exigidos de cada luminária, e a economia total proposta deverá ser superior ou igual à economia mínima objetivada pelo Município de Pedras de Fogo, isto é **58,78%** (cinquenta e oito vírgula setenta e OITO por cento).

A tabela de eficientização, conforme modelo a seguir, deverá acompanhar a proposta de preços no ENVELOPE 01 - PROPOSTA DE PREÇOS.

Tabela i - Modelo de Tabela de Eficientização:

Modelo de Luminária	Qtde	Potência Unit. / Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo	Potência Unit.	Lumens Proposto
LED	430	50 W	50 W	Não Substituídos	50 W	Não Substituídos
LED	241	60 W	60 W		60 W	
LED EXISTENTE	671	35 960 W	35 960 W			
Modelo de Luminária	Qtde	Pot. Nominal / Reator	Potência Eficientizada	Lumens Mínimo	Potência Unit. Proposta	Lumens Proposto
MER0080	322	94 W	30 W	4 800 lm		
MER0250	181	278 W	100 W	16 000 lm		
MER0400	119	438 W	150 W	24 000 lm		
MET0070	462	84 W	30 W	4 800 lm		
MET0150	138	172 W	60 W	9 600 lm		
MET0250	250	278 W	100 W	16 000 lm		
MET0400	267	438 W	150 W	24 000 lm		
SOD0070	524	84 W	30 W	4 800 lm		
SOD0150	100	172 W	60 W	9 600 lm		
SOD0250	98	278 W	100 W	16 000 lm		
SOD0400	96	438 W	150 W	24 000 lm		
NÃO LED	2 557	512 206 W	178 720 W		35 960 W	
TOTAL PARQUE IP	3 228	548 166 W	214 680 W			
LOTE 1: Novos Elementos do Parque	Qtde	Consumo Unit.	Lumens Mínimo	Potência Unit. Proposta	Lumens Proposto	
DECORATIVA 60W	25	60 W	7 200 lm			
REFLETORES 220W	30	220 W	28 600 lm			
REFLETORES RGB 50W	16	50 W	3 500 lm			
LED Viária 60W	40	60 W	9 600 lm			
SUB-TOTAL Novos Elementos do Parque	111	11 300 W		0 W		
		CONSUMO TOTAL ATUAL	CONSUMO PARQUE FINAL		35 960 W	
PARQUE TOTAL FINAL:	3 339 pts	548 166 W	225 980 W	Efic. Proposta:	0,00%	
Eficiência Mínima:	-58,78%					



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÕES, BDI.

I T E M	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI MENSAL	PREÇO TOTAL C/ BDI POR 60 MESES
LOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED E REFLETORES, COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO						
1	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 30W e fluxo luminoso mínimo de 4.800 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	1.308	R\$ 40,58	R\$ 53.078,64	R\$ 3.184.718,40
2	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 60W e fluxo luminoso mínimo de 9.600 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	278	R\$ 40,67	R\$ 11.306,26	R\$ 678.375,60
3	Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 100W e fluxo luminoso mínimo de 16.000 lumens , conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.	Unid.	529	R\$ 43,84	R\$ 23.191,36	R\$ 1.391.481,60

4	<p>Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de luminária LED para iluminação de vias públicas, de potência máxima de 150W e fluxo luminoso mínimo de 24.000 lumens, conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.</p>	Unid.	482	R\$ 51,33	R\$ 24.741,06	R\$ 1.484.463,60
5	<p>Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de luminária decorativa para iluminação de praças e parques públicos, potência máxima de 60W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 7.200 lumens, conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.</p>	Unid.	25	R\$ 64,02	R\$ 1.600,50	R\$ 96.030,00
6	<p>Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de refletor RGB LED para iluminação de destaque de monumentos, eventos, espaços naturais e outros logradouros, potência máxima de potência máxima de 50W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 1.750 lumens, conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.</p>	Unid.	16	R\$ 160,97	R\$ 2.575,52	R\$ 154.531,20
7	<p>Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), programação/comissionamento e garantia de funcionamento de Quadro de comando com Controlador DMX512 para refletor LED RGB, conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.</p>	Unid.	4	R\$ 102,70	R\$ 410,80	R\$ 24.648,00
8	<p>Locação por 60 (sessenta) meses com instalação (incluindo relê e materiais), inventário georeferenciado e garantia de funcionamento de refletor para iluminação de praças, parques e monumentos públicos, potência máxima de 220W e fluxo luminoso de saída da luminária mínimo de 28.600 lumens, conforme Termo de Referência. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação. Além dos custos descritos acima, deverão estar incluídos neste item</p>	Unid.	30	R\$ 93,20	R\$ 2.796,00	R\$ 167.760,00

	as previsões relativas a despesas pré-operacionais, seguros e projetos.					
9	PROJETO LUMINOTÉCNICO DE ILUMINAÇÃO, conforme Termo de Referência. Execução e entrega.	Unid.	400	R\$ 249,07		R\$ 99.628,00
VALOR TOTAL GLOBAL MÁXIMO ORÇAMENTÁRIO:				R\$ 119.700,14	R\$ 7.281.636,40	