

## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

### CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 06.05.01/2020 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.05.01/2020

A Prefeitura da Jaguaribe, por meio de sua Secretaria da Cidade e Infraestrutura, doravante designado Poder Concedente, com a aprovação do Conselho Gestor do Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas, torna público, para conhecimento dos interessados, que na data, horário e local abaixo indicados, a Comissão de Licitação, nomeada pela 001/2020, de 02 de janeiro de 2020, abrirá a licitação na modalidade **Concorrência Pública**, que será julgada através do critério **Menor Valor da Contraprestação Pública Mensal**, nos termos do artigo 12, inciso II, alínea "a" da Lei Federal nº 11.074/04, com o objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa apresentada por empresa ou consórcio para contratação de Parceria Público-Privada, na modalidade **concessão administrativa**, para **MODERNIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM JAGUARIBE, INCLUINDO A RESPONSABILIDADE PELO PAGAMENTO DOS CUSTOS COM ENERGIA ELÉTRICA DO MUNICÍPIO**, conforme descrito neste Edital e seus Anexos.

**EDITAL NA ÍNTEGRA:** O edital poderá ser retirado no Setor de Licitações, na Secretaria de Planejamento e Gestão, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, bairro Aldeota, nos dias úteis, das 07:00 as 13:00 horas, via internet através do site [jaguaribe.ce.gov.br](http://jaguaribe.ce.gov.br), ou ainda no portal do TCE-CE: <http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes>.

#### **HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

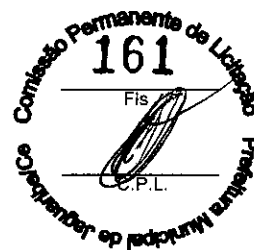
A Sessão Pública de entrega dos envelopes para de abertura e julgamento será no dia **15 de junho de 2020**, às **08:00 horas**, na Secretaria de Planejamento e Gestão, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, bairro Aldeota, Jaguaribe/CE.

A Prefeitura de Jaguaribe, em atendimento ao disposto no artigo 39 da Lei Federal nº 8.666/1993, realizou Audiência Pública em 13/04/2020, para apresentação do projeto à população e aos demais interessados, com acesso a todas as informações e esclarecimentos pertinentes, garantido o direito de manifestação e participação de todos os interessados. A Audiência Pública foi amplamente divulgada na Imprensa Oficial (Diário Oficial do Estado do Ceará, Diário Oficial do Município e Jornal "O Povo"), assim como na internet, no sítio eletrônico da Prefeitura de Jaguaribe: [jaguaribe.ce.gov.br](http://jaguaribe.ce.gov.br).

Foi realizada também, Consulta Pública referente às minutas do Edital e do Contrato de Concessão, em observância ao estabelecido pelo art. 10, inciso VI, da Lei Federal nº 11.079/2004. Tal Consulta Pública teve início em 12/03/2020 e término em 12/04/2020, tendo-se concedido a oportunidade para que qualquer cidadão e interessados fornecessem sugestões à PPP, sugestões essas que foram consolidadas neste Edital. A Consulta Pública foi amplamente divulgada na Imprensa Oficial (Diário Oficial do Estado do Ceará, Diário Oficial do Município e Jornal "O Povo"), assim como pela internet, no sítio eletrônico da Prefeitura de Jaguaribe: [jaguaribe.ce.gov.br](http://jaguaribe.ce.gov.br).

**Legislação Aplicável:** A presente Licitação é regida pelas regras constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como pelas disposições da Lei Federal nº 11.079/2004 e suas alterações posteriores e da Lei Municipal nº 1.338/2016 que instituiu o Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas. Aplicam-se subsidiariamente à presente Licitação a Lei Federal nº 8.666/1993 e a Lei Federal nº 8.987/1995, assim como as demais normas legais vigentes sobre o tema.

#### **CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

### 1. DEFINIÇÕES

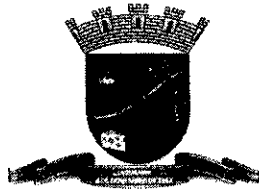
Quando utilizados neste Edital e seus Anexos, com exceção do Anexo III, que possui definições próprias, os termos, frases e expressões listados abaixo, se redigidos com inicial em letras maiúsculas, deverão ser compreendidos e interpretados de acordo com os seguintes significados:

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>Adjudicatária</b>	Licitante à qual será adjudicado o objeto da presente Licitação, nos termos da legislação aplicável e deste Edital.
<b>Administração Pública</b>	Entes políticos, entidades e órgãos integrantes da Administração Pública.
<b>Administração Pública Municipal</b>	Administração Pública direta e indireta da JAGUARIBE
<b>Agente de Pagamento e Garantia</b>	Instituição financeira contratada pelas Partes com a responsabilidade de recepção, guarda, gestão e repasse da CIP à CONCESSIONÁRIA em pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL, nos termos desse CONTRATO e do CONTRATO DE GARANTIA.
<b>ANEEL</b>	Agência Nacional de Energia Elétrica;
<b>Anexos</b>	Conjunto de documentos, parte integrante do presente Edital de Concorrência Pública nº 06.05.01/2020.
<b>Audiência Pública</b>	Instrumento de apoio ao processo decisório de implantação e contratação da PPP, com participação garantida à sociedade, nos termos deste Edital.
<b>Bens da Concessão</b>	Bens, integrantes ou não do patrimônio da Concessionária, necessários à implantação e execução adequada e contínua do Objeto da PPP.
<b>Bens Reversíveis</b>	Bens indispensáveis à continuidade dos serviços relacionados ao Objeto da PPP, os quais serão revertidos ao Poder Concedente ao término do Contrato de Concessão, incluindo, mas sem se limitar, as instalações, luminárias, braços, postes exclusivos de iluminação pública, cabos do circuito exclusivo, transformadores do circuito exclusivo, conectores, demais componente integrantes da rede, inclusive o imóvel e a infraestrutura física onde será instalado o CCO, conforme previsto neste CONTRATO.
<b>Bloco de Controle</b>	Grupo de acionistas da Sociedade de Propósito Específico que exerce poder de Controle societário direto sobre a Companhia.
<b>CASO FORTUITO e FORÇA MAIOR</b>	Eventos imprevisíveis e inevitáveis que tenham um impacto sobre a execução do Contrato; CASO FORTUITO é toda situação decorrente de fato alheio à vontade das PARTES, porém, proveniente de atos humanos; FORÇA MAIOR é toda situação decorrente de fato alheio à vontade das PARTES, porém, proveniente de atos da natureza
<b>CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL ou CCO</b>	Local destinado ao monitoramento, controle e gestão centralizada da Rede Municipal De Iluminação Pública, composto por estrutura física, equipamentos e softwares etc.
<b>CIP</b>	Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública, instituída no Município de Jaguaribe por meio da Lei nº 782, de 30 de dezembro de 2002.
<b>Coligada</b>	Sociedades submetidas à influência significativa de outra sociedade. Há influência significativa quando se detém ou se exerce o poder de participar nas decisões das políticas financeira ou operacional da investida, sem controlá-la. É presumida influência significativa quando houver a titularidade de 20% (vinte por cento) ou mais do capital votante da investida, sem controlá-la.



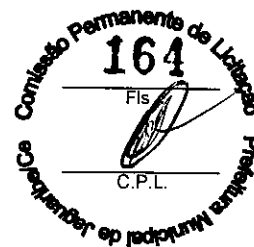
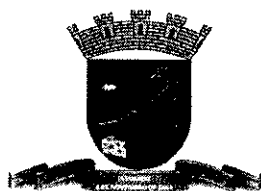
## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

<b>COMISSÃO TÉCNICA</b>	Comissão responsável pela condução dos procedimentos destinados à resolução de divergências técnicas e/ou de natureza econômico-financeira durante a execução do CONTRATO;
<b>Concessão Administrativa</b>	Nos termos do art. 2º, §2º, da Lei Federal nº 11.079/2004, é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.
<b>CONCESSÃO</b>	Concessão administrativa para a realização do OBJETO, outorgada à CONCESSIONÁRIA pelo prazo e condições previstos no CONTRATO
<b>Concessionária</b>	Sociedade de Propósito Específico constituída nos termos do Edital sob as leis brasileiras, com o fim exclusivo de executar o Contrato de Concessão.
<b>Consórcio</b>	Associação entre duas ou mais pessoas jurídicas para participação nesta Licitação, de acordo com os termos e condições estabelecidas neste Edital.
<b>Consulta Pública</b>	Instrumento administrativo para apoiar a consolidação do texto, da documentação e dos conceitos relacionados à PPP, com manifestação garantida à sociedade, nos termos deste Edital.
<b>Conta Garantia</b>	Conta corrente de movimentação restrita de titularidade das PARTES e aberta junto ao AGENTE DE PAGAMENTO E GARANTIA para fins de trânsito, recepção, guarda, gestão e repasse da CIP à CONCESSIONÁRIA em pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL, nos termos do CONTRATO e do CONTRATO DE GARANTIA.
<b>Contraprestação Pública Mensal</b>	Valor máximo devido mensalmente à Concessionária, não considerados os eventuais descontos decorrentes da incidência dos Indicadores de Qualidade e Desempenho, na forma no Contrato de Concessão e seus Anexos.
<b>Contraprestação Pública Mensal Efetiva</b>	Valor devido mensalmente à Concessionária, considerados os eventuais descontos decorrentes da incidência dos Indicadores de Qualidade e Desempenho, na forma no Contrato de Concessão e seus Anexos.
<b>Contraprestação Pública Mensal Máxima</b>	Valor de Contraprestação Pública Mensal que deverá ser utilizado como referência para a elaboração das Propostas Econômicas das Licitantes.
<b>Contrato ou Contrato de Concessão</b>	Contrato de Concessão Administrativa celebrado entre o Poder Concedente e a Concessionária voltado à modernização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da Rede de Iluminação Pública de JAGUARIBE, nos termos do Anexo VI – Minuta de Contrato.
<b>Contrato de Conta Garantia</b>	Contrato celebrado entre as PARTES e o AGENTE DE PAGAMENTO E GARANTIA para a criação de CONTA GARANTIA.
<b>Controle</b>	Para os efeitos aqui previstos, "Controle", inclusive quando designado por meio de termos correlatos, tais como "Controladora" ou "Controlada", refere-se aos direitos e aos deveres de que seja titular a pessoa, natural ou jurídica, ou um grupo de pessoas vinculadas por acordo de voto, ou sob controle comum, isolada ou conjuntamente para: (i) exercer, de modo permanente, direitos que lhe assegurem a maioria dos votos nas deliberações sociais e eleger a maioria dos administradores ou gestores de outra pessoa jurídica, fundo de investimento ou entidades de previdência complementar, conforme o caso; e/ou (ii) efetivamente dirigir as atividades e orientar o funcionamento de órgãos de outra pessoa jurídica, fundo de investimento ou entidade de previdência complementar nos termos do



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JAGUARIBE**

	art. 116 da Lei Federal nº 6.404/1976.
<b>Data da Ordem de Início</b>	Data a partir da qual a CONCESSIONÁRIA assumirá a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e será iniciada a prestação dos serviços OBJETO do CONTRATO, após o cumprimento das condições para emissão da Ordem de Início previstas na cláusula 5.1.1 do CONTRATO.
<b>Documentos de Habilitação</b>	Conjunto de documentos previstos no Edital, destinados a comprovar, dentre outros, a Documentos que deverão ser habilitação jurídica, a regularidade fiscal e trabalhista, a qualificação econômico-financeira e a capacidade técnica dos Licitantes e que irão integrar o Envelope nº 03 – Documentos de Habilitação.
<b>Edital</b>	O presente Edital de Concorrência Pública nº 06.05.01/2020 e todos os seus Anexos.
<b>Envelopes</b>	Trata-se do conjunto de envelopes que deverão ser apresentados pelas Licitantes com vistas à partir citação na presente Licitação a saber: Envelope nº 01 - Documentos de Credenciamento e garantia da proposta, Envelope nº 02 - Proposta Econômica e Envelope nº 03 - Documentos de Habilitação.
<b>Garantia de Execução</b>	Garantia do fiel cumprimento das obrigações da Concessionária, a ser mantida em favor do Poder Concedente, nos montantes e nos termos e condições definidos no CONTRATO.
<b>Garantia de Proposta</b>	Garantia fornecida pelas Licitantes como condição para participação na Licitação, destinada a assegurar a manutenção da Proposta Comercial apresentada, em todos os seus termos, conforme disposto neste Edital.
<b>Iluminação Pública</b>	Serviço público que tem por objetivo exclusivo prover de claridade os logradouros públicos, de forma periódica, contínua ou eventual, nos termos da legislação e normas regulamentares vigentes.
<b>IOM</b>	Imprensa Oficial do Município
<b>Indicadores de Qualidade e Desempenho</b>	Conjunto de metas, padrões de qualidade, formas de aferição e periodicidade para a avaliação da qualidade dos serviços prestados pela Concessionária, conforme disposto no Anexo IV – Quadro de Indicador de Qualidade e Desempenho e do Contrato de Concessão.
<b>IPCA</b>	Índice de Preços ao Consumidor Amplo, medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
<b>Lei Municipal De Parcerias Público-Privadas ou Lei Municipal de PPPs</b>	Lei Municipal nº 1.338, de 08 de novembro de 2016.
<b>Licitação</b>	Esta Concorrência Pública nº 06.05.01/2020, promovida pela Prefeitura de Jaguaribe para a contratação de PPP na modalidade de Concessão Administrativa, regida pelo Edital e pelas demais normas aplicáveis.
<b>Licitantes</b>	Pessoas jurídicas ou Consórcios de pessoas jurídicas participantes desta Licitação.
<b>Parceria Público-Privada ou PPP</b>	Modalidade de contratação pública, regida pela Lei Federal nº 11.079/2004 e pela Lei Municipal nº 1.338/2016, bem como pelas demais normas legais ou infra legais pertinentes.
<b>PDF</b>	Formato do arquivo de computador, compatível com programa Adobe Reader ou similar, a ser enviado ao Poder Concedente.
<b>Objeto</b>	São os serviços de modernização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da Rede de Iluminação Pública de Jaguaribe
<b>Ordem de Início</b>	Documento emitido pelo Poder Concedente posteriormente à assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JAGUARIBE**

	do Contrato de Concessão, que fixa a data para o início dos serviços objeto do Contrato de Concessão.
<b>PARTES</b>	<b>PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA</b>
<b>Poder Concedente</b>	A prefeitura de JAGUARIBE, representado neste ato pela Comissão de Licitações ou pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura
<b>Prazo da Concessão</b>	Prazo pelo qual permanecerá vigente o Contrato de Concessão, contado a partir da emissão de ordem de início do Contrato de Concessão.
<b>Proposta Econômica</b>	Proposta a ser ofertada pela Licitante, de acordo com o Edital e seus Anexos, contemplando o valor ofertado da Contraprestação Mensal Máxima, constante do Envelope nº 02 – Proposta Econômica.
<b>Receitas Acessórias</b>	São possíveis receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como provenientes de projetos associados, percebidas pela Concessionária e que não compõe a Contraprestação Mensal Efetiva, nos termos do Contrato de Concessão.
<b>Rede Municipal de Iluminação Pública</b>	Conjunto de ativos que compõe a infraestrutura de Iluminação Pública, incluindo a iluminação das praças, jardins, fontes e obras de arte, cedidos para exploração, manutenção e expansão pela Concessionária
<b>Representante Credenciado</b>	Cada um dos representantes credenciados nesta Licitação para representação de Licitantes, a quem caberá praticar todos os atos da Licitante perante a Comissão de Licitação ou o Poder Concedente, observadas as disposições do item 13 deste Edital.
<b>Sociedade de Propósito Específico ou SPE</b>	Sociedade constituída pelas Licitantes vencedoras desta Licitação, como condição precedente à assinatura do Contrato de Concessão, nos termos e condições definidos neste Edital.
<b>USUÁRIO</b>	Conjunto de pessoas que se beneficiam da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
<b>Valor Estimado do Contrato</b>	Valor estimado pelo Poder Concedente para o Contrato de Concessão, que corresponde ao somatório das Contraprestações Mensais Máximas durante todo o Prazo da Concessão.
<b>Verificador Independente</b>	Pessoa jurídica a ser contratada pela Concessionária, após aceite pelo Poder Concedente, para prestar apoio ao processo de aferição do desempenho da Concessionária segundo os Indicadores de Qualidade e Desempenho, nos termos deste Edital, do Contrato e de seus Anexos.

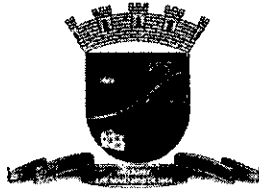
## 2. ANEXOS

São Anexos ao presente Edital os seguintes documentos:

<b>Anexo I</b>	Termo de Referência
<b>Anexo II</b>	Carta de apresentação da Proposta Econômica
<b>Anexo III</b>	Modelos de cartas e documentos da Licitação
<b>Anexo IV</b>	Quadro de Indicador de Qualidade e Desempenho
<b>Anexo V</b>	Minuta de Contrato de Conta Garantia
<b>Anexo VI</b>	Minuta de Contrato de Concessão

## 3. DO OBJETO

3.1. O objeto da presente Licitação é a SELEÇÃO DA MELHOR PROPOSTA PARA A CONTRATAÇÃO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA A MODERNIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA PREFEITURA DE JAGUARIBE.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE **JAGUARIBE**

3.2. As características e especificações técnicas referentes à execução do objeto da Licitação estão indicadas no Anexo I e Anexo VI deste Edital.

### **4. MODALIDADE DA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

4.1. A presente Licitação será realizada na modalidade de Concorrência Pública, tendo como critério de julgamento o Menor Valor da Contraprestação Pública Mensal a ser paga pelo Poder Concedente à Concessionária, e nos termos do Modelo de Carta de Apresentação de Proposta Econômica, constante do Anexo III - Modelos de Cartas e Documentos da Licitação.

### **5. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

5.1. O Valor Estimado do Contrato de Concessão é de **R\$ 30.299.280,00 (trinta milhões duzentos e noventa e nove mil duzentos e oitenta reais)**, que corresponde ao somatório das Contraprestações Mensais Máximas durante todo o Prazo da Concessão.

### **6. DO PRAZO DA CONCESSÃO**

6.1. O **Prazo de Vigência da Concessão é de 24 anos**, contados da emissão da Ordem de Início.

6.2. O Prazo da Concessão de que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado, a critério do Poder Concedente, de forma a assegurar a efetiva e adequada execução do Objeto da Concessão, respeitados os limites estabelecidos na legislação aplicável, bem como as hipóteses e condições contempladas no Contrato de Concessão.

### **7. ACESSO ÀS INFORMAÇÕES DA LICITAÇÃO**

7.1. O Edital e seus Anexos, assim como toda e qualquer outra informação concernente ao certame, poderão ser obtidos no sítio eletrônico da Prefeitura de Jaguaribe, através do site [jaguaribe.ce.gov.br](http://jaguaribe.ce.gov.br), ou ainda no portal do TCE-CE: <http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes>

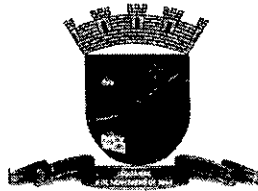
7.1.1. O Edital também poderá ser obtido de forma presencial junto na Sala da Comissão Permanente de Licitações na Secretaria de Planejamento e Gestão, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, bairro Aldeota, nos dias úteis, das 07:00 as 13:00 horas.

7.2. Todos os documentos e informações disponibilizados pela Prefeitura de Jaguaribe assim o serão única e exclusivamente para os fins desta Licitação, não sendo permitido aos interessados ou qualquer outro cidadão a divulgação ou utilização, mesmo que parcial, para qualquer outra finalidade não expressa neste Edital.

7.2.1. A utilização indevida, inadequada ou diversa dos propósitos desta Licitação, assim como a obtenção de informações e documentos, por terceiros ou interessados, por qualquer meio que não seja a página eletrônica indicada no item 7.1 acima, não gerará qualquer responsabilidade à Prefeitura de Jaguaribe.

7.2.2. Prefeitura de Jaguaribe não se responsabilizará pelo Edital, suas planilhas e formulários e demais informações, estudos e projetos disponíveis sobre a Concessão Administrativa, obtidos ou conhecidos de forma ou em local diverso do especificado neste Edital.

7.3. A obtenção do Edital e seus Anexos não é condição de participação na Licitação.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

7.4. A participação na Licitação pressupõe a aceitação, pela Licitante, de todos os termos e condições do Edital e seus Anexos, em especial a minuta do Contrato de Concessão.

7.5. As Licitantes e demais interessados são responsáveis pela análise, interpretação e compreensão da documentação e informações disponibilizadas pela Prefeitura de Jaguaribe, devendo também arcar com todos os custos e despesas relativos à elaboração da proposta e demais atos necessários à participação na Licitação.

7.5.1. Todo o material disponibilizado pela Prefeitura de Jaguaribe aos interessados foi elaborado com rigor e clareza para a modelagem da PPP, a fim de estabelecer regras para a elaboração das propostas e a precificação da Concessão, não detendo tal material qualquer caráter vinculativo ou produzindo qualquer efeito que possa culminar em responsabilidade da Prefeitura de JAGUARIBE perante os interessados ou a SPE.

### 8. DIVERGÊNCIAS

8.1. Divergências que porventura existam na aplicação e/ou interpretação dos dispositivos relacionados a presente Licitação, serão resolvidos da seguinte forma:

- (i) Será considerada, em primeiro lugar, a redação deste Edital de Licitação, que prevalecerá sobre os demais documentos da Licitação, para os fins deste certame;
- (ii) Será considerada, em segundo lugar, caso a divergência não seja solucionada com a redação deste Edital de Licitação, a redação da Minuta do Contrato de Concessão, Anexo VI deste Edital de Licitação, para os fins deste certame;
- (iii) Será considerada, por fim, a redação dos demais Anexos deste Edital de Licitação para solucionar quaisquer divergências, caso não solucionadas na forma dos itens (i) e (ii) acima.

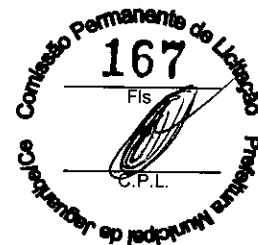
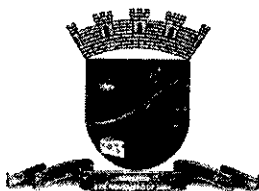
### 9. ESCLARECIMENTOS AO EDITAL

9.1. É facultado a qualquer cidadão ou pessoa jurídica interessada solicitar esclarecimentos complementares acerca do Edital. A solicitação deverá ser apresentada à Prefeitura de Jaguaribe, até 7 (sete) dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de abertura do certame, observando-se o formulário constante do Anexo III do Edital, segundo um dos seguintes meios:

- (i) Correspondência formal impressa, a ser protocolada na Comissão Permanente de Licitações na Secretaria de Planejamento e Gestão, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, bairro Aldeota, nos dias úteis, das 07:00 as 13:00 horas.
- (ii) Correio eletrônico (*e-mail*), a ser encaminhada ao seguinte endereço eletrônico: [licitação@jaguaribe.ce.gov.br](mailto:licitação@jaguaribe.ce.gov.br), neste caso, os questionamentos deverão ser apresentados em arquivo anexo, encaminhado em formato PDF.

9.1.1. Todas as solicitações de esclarecimentos deverão ser acompanhadas de identificação e qualificação completa do solicitante, contendo, no mínimo e conforme o caso: (I) nome/razão social; (II) nacionalidade/país onde sediado; (III) profissão/objeto social; (IV) RG e CPF/CNPJ; (V) endereço; (VI) telefones e correio eletrônico para contato; (VII) indicação dos representantes legais.

9.1.2. A Prefeitura de Jaguaribe se reserva ao direito de não responder às solicitações de esclarecimentos que não observem as disposições do item 9.1 acima e seus respectivos subitens.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE **JAGUARIBE**

9.2. Todas as correspondências, físicas ou eletrônicas, referentes ao presente Edital, serão consideradas entregues na data de seu recebimento pelo destinatário, exceto se a entrega se der após as 13h (treze horas, horário local), mesmo que a correspondência seja eletrônica.

9.2.1. As correspondências entregues após as 13h (treze horas, horário local) serão consideradas entregues, para todos os efeitos, inclusive para a conferência de tempestividade, no dia útil imediatamente posterior.

9.3. Todos os esclarecimentos prestados pela Prefeitura de Jaguaribe nesta Licitação constarão de uma ata, que será parte integrante deste Edital.

9.4. As respostas aos questionamentos serão transmitidas por mensagem eletrônica, até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de abertura do certame ao solicitante e divulgadas a todos os interessados na página eletrônica da Prefeitura de Jaguaribe sem identificação do responsável pela solicitação de esclarecimentos, passando a integrar o presente edital.

9.5. O Poder Concedente não se responsabiliza por endereços eletrônicos apontados incorretamente pelos interessados.

### **10. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

10.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital, devendo a impugnação ser protocolada na Comissão Permanente de Licitações na Secretaria de Planejamento e Gestão, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, bairro Aldeota, nos dias úteis, das 07:00 as 13:00 horas.

10.2. As impugnações ao Edital formuladas por qualquer cidadão deverão ser protocoladas em até 5 (cinco) dias úteis antes da data marcada para abertura dos Envelopes.

10.2.1. As impugnações ao Edital formuladas por Licitantes deverão ser protocoladas em até 2 (dois) dias antes da data marcada para abertura dos Envelopes

10.3. As impugnações deverão ser dirigidas à Comissão de Licitação e apresentar de forma clara as razões e os fundamentos do inconformismo.

10.4. A apresentação de impugnação ao Edital não implicará em qualquer efeito imediato sobre a participação das Licitantes na Licitação.

10.5. A Comissão de Licitação decidirá de forma motivada sobre todas as impugnações tempestivamente apresentadas.

10.5.1. No caso de decisões favoráveis à impugnação, estas somente implicarão na alteração de prazo para entrega dos Envelopes quando houver alteração do conteúdo do presente Edital que afetarem as condições exigidas para a elaboração das propostas ou a composição dos documentos necessários à participação na Licitação.

10.5.2. Na hipótese descrita no item acima, o Edital deverá ser republicado, incluindo as alterações necessárias.

### **CAPÍTULO II – DO REGULAMENTO DA LICITAÇÃO**





## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

### 11. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

11.1. Poderão participar desta Licitação, nos termos deste Edital, as pessoas jurídicas nacionais, isoladamente ou reunidas em Consórcio, que demonstrem cumprir com todos os requisitos de habilitação previstos neste Edital.

11.2. Não poderão participar desta Licitação, isoladamente ou em Consórcio:

11.2.1. Pessoas físicas;

11.2.2. Pessoas jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas ou que estejam impedidas ou suspensas de participar de Licitação ou contratar com a Administração Pública.

11.2.3. Pessoa jurídica da(s) qual(is) participe(m), seja a que título for, direta ou indiretamente, pessoa(s) que tenha(m) sido, no período de 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de publicação deste Edital, dirigente(s), servidor(es) ou ocupante(s) de cargo(s) ou emprego(s) nos órgãos ou entidades da Prefeitura de Jaguaribe.

11.2.3.1. Para fins do item 11.2.3 acima, considera-se participação indireta, a existência de quaisquer documentos que atribuam à pessoa nele mencionada, a existência de quaisquer vínculos de natureza jurídica, técnica, comercial ou empresarial com a Licitante ou qualquer empresa do(s) grupo(s) econômico(s) da Licitante.

11.2.4. Pessoa jurídica que tenha sido condenada, por sentença transitada em julgado, à pena de interdição de direitos devido à prática de crimes ambientais, conforme disciplinado no art. 10 da Lei nº 9.605/98;

11.2.5. Pessoa Jurídica que esteja em regime de recuperação judicial ou extrajudicial, ou cuja falência tenha sido decretada.

11.3. A participação nesta Licitação por meio de Consórcio dependerá da observância às seguintes disposições:

11.3.1. Nenhuma Licitante poderá participar de mais de um Consórcio, ainda que por intermédio de suas afiliadas, coligadas, controladas, controladoras, ou empresa sob controle comum, ou, ainda, com porcentagens distintas, sob pena de desclassificação do certame, não importando a fase em que este fato vier a ser revelado;

11.3.2. Cada consorciado deverá atender individualmente às exigências relativas à regularidade jurídica, fiscal e econômico-financeira.

11.3.3. Quanto às exigências relativas à qualificação econômico-financeira, com exceção das exigências de Garantia de Proposta, que poderão ser cumpridas conjuntamente pelas consorciadas, e a comprovação de Patrimônio Líquido, que poderá ser comprovada pelo somatório dos valores de cada consorciada, observada a proporção da respectiva participação no consórcio.

11.3.3.1. Para fins do item 11.3.3 acima, a aferição do Patrimônio Líquido de cada consorciado na composição do Patrimônio Líquido a ser considerado para a Habilitação Econômico-Financeira do Consórcio será obtida pela soma do Patrimônio Líquido de cada Consorciado.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

11.3.4. As exigências de qualificação técnica deverão ser atendidas pelo Consórcio, por intermédio de qualquer dos consorciados isoladamente ou pela soma das qualificações técnicas apresentadas pelos consorciados, observadas as demais disposições do Edital sobre o tema.

11.3.5. A desclassificação ou inabilitação de qualquer consorciado nesta Licitação implicará na imediata desclassificação do Consórcio.

11.3.6. Não será admitida a inclusão, substituição, retirada ou exclusão de qualquer consorciado até a assinatura do Contrato de Concessão, momento a partir do qual dever-se-á observar as regras contratuais para qualquer alteração na composição societária da SPE.

11.3.7. Os consorciados serão solidariamente responsáveis pelos atos praticados pelo Consórcio nesta Licitação.

11.3.8. O Consórcio que se sagrar vencedor da Licitação deverá promover, antes da celebração do Contrato de Concessão, a constituição da SPE, conforme as regras previstas neste Edital, observando, na composição de seu capital social, o estabelecido no Contrato e mantendo, para todos os efeitos, participações idênticas àquelas constantes do termo de compromisso de constituição do Consórcio apresentado na Licitação.

### 12. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E PROPOSTAS

12.1. Os documentos de Credenciamento e Garantia de Proposta, Proposta Econômica e Habilitação serão apresentados em envelopes distintos, lacrados e rubricados no fecho, além de conterem a seguinte identificação, conforme exposto abaixo:

(i) **Envelope Nº 01 – Credenciamento e Garantia de Proposta:**

**ENVELOPE Nº 01 – CREDENCIAMENTO E GARANTIA DE PROPOSTA**

Edital de Concorrência nº 123456/2018

DENOMINAÇÃO SOCIAL DA PROPONENTE OU DO CONSÓRCIO, NESTE CASO, INDICANDO A EMPRESA LÍDER

NOME, ENDEREÇO, TELEFONE E E-MAIL DO(S) REPRESENTANTE(S) CREDENCIADO(S)

(ii) **Envelope Nº 02 – Proposta Econômica:**

**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA ECONÔMICA**

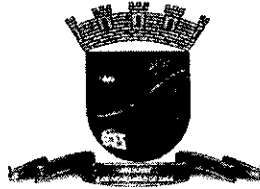
Edital de Concorrência nº 123456/2018

DENOMINAÇÃO SOCIAL DA PROPONENTE OU DO CONSÓRCIO, NESTE CASO, INDICANDO A EMPRESA LÍDER

NOME, ENDEREÇO, TELEFONE E E-MAIL DO(S) REPRESENTANTE(S) CREDENCIADO(S)

(iii) **Envelope nº 03 – Documentos de Habilitação**

**ENVELOPE nº 03 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JAGUARIBE**

Edital de Concorrência nº 123456/2018

DENOMINAÇÃO SOCIAL DA PROPONENTE OU DO CONSÓRCIO, NESTE CASO, INDICANDO A EMPRESA LÍDER

NOME, ENDEREÇO, TELEFONE E E-MAIL DO(S) REPRESENTANTE(S) CREDENCIADO(S)

12.2. Somente serão aceitos Envelopes apresentados de acordo com as especificações deste Edital e entregues pessoalmente por um Representante Credenciado da Licitante, não sendo admitido o seu recebimento por correio eletrônico ou via postal.

12.3. Toda a documentação constante dos Envelopes deverá ser encaminhada em 01 (uma) via original impressa, encadernada, com todas as folhas numeradas sequencialmente - inclusive catálogos, desenhos ou similares - da primeira à última folha, independentemente da apresentação dos documentos em mais de um volume, de modo que a numeração reflita a quantidade de folhas de cada volume, exceto com relação ao Termo de Abertura e Termo de Encerramento que não serão numerados.

12.3.1. A documentação mencionada no item 12.3.1 deverá ser apresentada também em 1 (uma) via eletrônica, gravada em mídia digital (CD) não editável, de modo que corresponda aos documentos dos Envelopes na via original impressa. A via eletrônica dos documentos deverá estar formatada em arquivos padrão PDF. As planilhas do Plano de Negócios, além de PDF, deverão ser gravadas em software Excel (Windows), versão 97/2003 ou 2010, contendo fórmulas e cálculos que resultaram no fluxo de caixa das projeções financeiras, para conferência dos dados e dos valores apresentados em relação às condições e diretrizes exigidas neste Edital.

12.3.2. No caso de divergência entre os documentos impressos e os gravados em meio eletrônico, prevalecerão os textos impressos. Os documentos gravados em PDF prevalecerão sobre as planilhas e demais arquivos editáveis.

12.4. A documentação constante dos Envelopes deverá estar redigida de forma clara e objetiva, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou obscuridades.

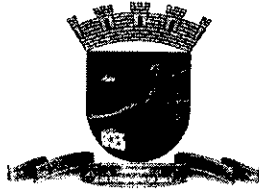
12.5. Todos os documentos a serem apresentados deverão ser fornecidos em suas vias originais ou em cópias autenticadas, na forma da lei, não sendo permitida a apresentação de documentos para autenticação pela Comissão de Licitação, pelo Poder Concedente ou qualquer outra entidade ou órgão do Poder Público Municipal.

12.6. Toda a documentação deverá ser apresentada em língua portuguesa, ressalvadas as disposições da presente cláusula acerca dos documentos emitidos em língua estrangeira.

12.7. Não serão considerados para efeito de avaliação e julgamento das propostas os documentos de origem estrangeira apresentados em outras línguas sem (i) a autenticação junto às Repartições Consulares do Ministério das Relações Exteriores (MRE) no exterior e (ii) a tradução juramentada para a língua portuguesa.

12.7.1. No caso de divergência entre documento ou proposta no idioma original e a tradução, prevalecerá o texto traduzido por tradutor juramentado brasileiro.

12.7.2. Os documentos de origem estrangeira provenientes de Estados Signatários da Convenção sobre a eliminação da exigência de legalização de documentos públicos estrangeiros, promulgada no



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

Brasil por meio do Decreto federal nº 8.660/2016, poderão substituir a necessidade de autenticação pelo respectivo consulado, referida no subitem 12.6.1 acima, pelo apostilamento que trata os artigos 3º e 4º da referida Convenção. A documentação e a respectiva apostila deverão ser traduzidas por tradutor juramentado e com firma reconhecida como verdadeira por notário público

12.8. Todos os documentos que contiverem valores expressos em moeda estrangeira, quando assim não vedado pelo Edital, terão os valores convertidos em moeda nacional (R\$), mediante a aplicação da última taxa de câmbio comercial, divulgada pelo Banco Central do Brasil, no dia imediatamente anterior à abertura do envelope que contiver a documentação com valores a serem convertidos.

12.9. Deverão ser adotados, para apresentação de documentos e das propostas, os modelos e formatos indicados neste Edital constantes do Anexo III.

12.10. Eventuais falhas quanto a aspectos formais da documentação solicitada neste Edital, incluindo a Garanta da Proposta, Proposta Econômica e os Documentos de Habilitação, poderão ser sanados pela Comissão de Licitação, por ato motivado, ou pelas próprias Licitantes, quando pertinente.

12.10.1. Para fins desta Licitação, considera-se falha ou defeito formal aquele que não desnature o conteúdo ou o objeto do documento apresentados e que, cumulativamente, permita verificar, com segurança, o teor da informação e veracidade do documento apresentado.

12.10.2. A ausência de documento obrigatório ou sua apresentação de maneira parcial ou equivocada não será considerada falha ou defeito formal.

12.10.3. As falhas passíveis de saneamento na documentação são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da apresentação da Proposta Comercial.

12.11. Todos os documentos e certidões que forem apresentados nesta Licitação deverão ser apresentados dentro de seus respectivos prazos de validade, seja o prazo constante do próprio documento, o estabelecido por lei ou o fixado neste Edital.

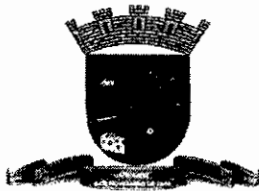
12.11.1. Qualquer documento apresentado fora do prazo de validade será considerado não entregue, devendo a Licitante arcar com as consequências da ausência da documentação.

12.11.2. Todos os documentos que não tiverem prazo definido em seu próprio corpo, em lei ou neste Edital, serão considerados válidos se expedidos em até 90 (noventa) dias de antecedência à data de efetiva entrega dos Envelopes.

12.12. Todas as faculdades ou prerrogativas previstas neste Edital deverão ser exercidas dentro do respectivo prazo ou até o encerramento da respectiva fase do procedimento licitatório, conforme o caso. Os atos não exercidos ou exercidos fora do prazo previsto neste Edital não serão considerados para os fins desta Licitação, restando preclusa a respectiva faculdade ou prerrogativa que o suscitou.

### 13. CREDENCIAMENTO

13.1. Cada Licitante poderá credenciar até 2 (dois) Representantes Credenciados para fins de representação da Licitante perante o Poder Concedente e a Comissão de Licitação em todos os atos necessários à participação e realização da Licitação.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

13.2. O credenciamento de Representantes Credenciados não garantirá a estes a prerrogativa de participar, intervir ou praticar atos fora das atribuições expressamente previstas neste Edital e na legislação.

13.3. Ao Representante Credenciado é permitido firmar todas as declarações e documentos referidos neste Edital, bem como praticar todos os demais atos autorizados ou solicitados pelo Edital, pelo Poder Concedente e pela Comissão de Licitação.

13.4. Toda comunicação entre o Poder Concedente, a Comissão de Licitação e as Licitantes se dará via seus Representantes Credenciados.

13.5. Na abertura de qualquer Sessão Pública instaurada para a realização ou prosseguimento desta Licitação, poderão as Licitantes credenciar Representantes, observada a limitação quantitativa descrita no item 13.1 acima, bem como substituir ou revogar o credenciamento já realizado em outra sessão.

13.5.1. Tanto o credenciamento de novo Representante Credenciado, como a substituição ou revogação de representantes serão registrados na respectiva ata da sessão pública em que ocorridos.

13.6. Cada pessoa credenciada como Representante Credenciado somente poderá exercer a representação de uma única Licitante.

13.7. O credenciamento de Representante Credenciado está condicionado à apresentação de documento de identidade e à comprovação de poderes para exercício da representação, nas seguintes formas, alternativamente:

(i) Contrato Social ou Estatuto Social em vigor, que comprove os poderes de representação da Licitante, acompanhados dos documentos necessários a tal prova, como a Ata de Eleição da atual Diretoria;

(ii) Procuração com poderes específicos para representação legal da Licitante nesta Licitação, outorgada por pessoa devidamente munida de poderes para tanto. Neste caso, a procuração deverá estar acompanhada de documentação comprobatória dos poderes do outorgante.

13.8. Todas as Licitantes, independente da forma como pretendam apresentar seus Representantes da Licitante, deverão apresentar Carta de Credenciamento, nos moldes do modelo constante do Anexo III deste Edital.

### 14. GARANTIA DE PROPOSTA

14.1. Dentro do Envelope nº 01, deverá ser comprovada a prestação de Garantia de Proposta pela Licitante, com um valor mínimo de 1% do Valor Estimado do Contrato.

14.2. A Garantia de Proposta poderá ser ofertada em uma das seguintes modalidades:

(i) Moeda corrente nacional;

(ii) Títulos da Dívida Pública do Tesouro Nacional;

(iii) Seguro-garantia;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

(iv) Fiança bancária; ou

(v) Combinação de duas ou mais das modalidades constantes dos itens (I) a (IV) acima.

14.3. É de integral responsabilidade das Licitantes a prova de suficiência da Garantia de Proposta prestada para os fins desta Licitação.

14.4. A Garantia de Proposta prestada em moeda corrente nacional deverá ser depositada no **BANCO DO BRASIL, AGÊNCIA 2199-7, CONTA-CORRENTE Nº 4768-6**, de titularidade da Prefeitura de Jaguaribe, inscrita no CNPJ sob o nº 07.443.708/0001-66, em até 24h (vinte e quatro horas) antes da data marcada para o recebimento dos documentos e propostas, sob pena de ineficácia da prestação da garantia.

14.4.1. A prova de prestação da Garantia de Proposta prestada em moeda corrente nacional se dará via comprovante de realização do depósito bancário, devidamente autenticado pelo Banco receptor.

14.5. A Garantia de Proposta prestada na modalidade Títulos da Dívida Pública do Tesouro Nacional deverá ser emitida sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, acompanhado de comprovante de sua validade atual quanto à liquidez e valor.

14.6. A Garantia da Proposta apresentada na modalidade de seguro-garantia deverá ter vigência de 180 (cento e oitenta) dias e será comprovada pela apresentação da apólice de seguro-garantia original, acompanhada de comprovante de pagamento do prêmio, quando pertinente, bem como de Certidão de Regularidade Operacional expedida pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em nome da seguradora que emitir a apólice.

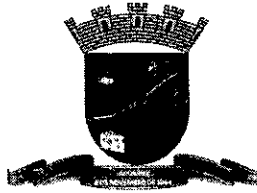
14.7. A Garantia de Proposta apresentada na modalidade de fiança bancária deverá ser emitida por instituição bancária listada no último Relatório dos 50 (cinquenta) maiores Bancos – Critério de Ativo Total menos Intermediação, emitido trimestralmente pelo Banco Central do Brasil, devendo ser acompanhada da comprovação dos poderes de representação do responsável pela assinatura do documento.

14.7.1. A Garantia de Proposta prestada na forma do item 14.7 deste Edital deverá ser emitida em conformidade com o modelo constante do Anexo III deste Edital e ser apresentada em sua via original, devidamente registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos.

14.8. No caso de Consórcio, a Garantia da Proposta deverá ser apresentada em nome de um ou mais consorciados e deverá indicar, expressamente, o nome do Consórcio e de todas as consorciadas com suas respectivas participações percentuais, independentemente da Garantia da Proposta ter sido prestada por um ou mais consorciados. Nesse caso, é ainda admissível o aporte do montante total devido, segregado entre as consorciadas, as quais poderão optar por uma das modalidades de garantia, sem prejuízo da escolha, pelas demais consorciadas, de modalidade diversa.

14.9. As Licitantes que deixarem de prestar Garantia de Proposta ou que a prestarem em desacordo com as condições estabelecidas neste Edital serão desclassificadas e terão sua documentação e propostas devolvidas pela Comissão de Licitação assim que encerrada a fase de credenciamento dos Licitantes.

14.10. Encerrada esta Licitação, as Licitantes terão suas Garantias de Proposta devolvidas em até 15 (quinze) dias contados da data de assinatura do Contrato de Concessão ou a contar da data em



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

que formalizado o término da Licitação, caso o Contrato de Concessão não venha a ser assinado por qualquer Licitante.

14.11. Caso o prazo de validade das Garantias de Proposta expire antes da assinatura do Contrato de Concessão, as Licitantes serão obrigadas a comprovar a renovação da respectiva Garantia de Proposta, às suas expensas, sob pena de inabilitação ou, se já superada esta fase, de impossibilidade da assinatura do Contrato de Concessão, caso vencedora.

14.11.1. No caso de renovação necessária da Garantia de Proposta após decorrido mais de 1 (um) ano a contar da publicação deste Edital, os valores das Garantias de Proposta deverão ser atualizados pelo IPCA, ou pelo índice que o substitua.

14.12. A Garantia de Proposta poderá ser executada:

- (i) Caso a Licitante não mantenha sua proposta durante o período de validade estabelecido;
- (ii) Caso a Licitante incorra em alguma conduta passível de penalização, nos termos da legislação aplicável, deste Edital e Anexos;
- (iii) Caso a Adjudicatária deixe de assinar o Contrato de Concessão por qualquer motivo a ela imputado; ou
- (iv) Caso a adjudicatária não cumpra as obrigações prévias à celebração do Contrato de Concessão.

14.13. A Garantia de Proposta, prestada em qualquer das modalidades previstas neste Edital, não poderá conter Cláusula excludente de quaisquer responsabilidades contraídas pela Licitante quanto à participação nesta Licitação.

### 15. PROPOSTA ECONÔMICA

15.1. A Proposta Econômica será apresentada na forma do item 15 deste Edital, dentro do Envelope nº 02 – Proposta Econômica e observará as condições estipuladas nos itens a seguir.

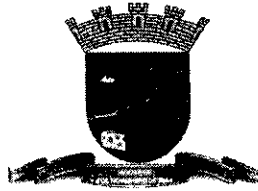
15.2. A Proposta Econômica será formalizada pelo valor da Contraprestação Pública Mensal a ser paga pela Prefeitura de Jaguaribe ao Parceiro Privado ao longo do período de Concessão, em valor presente, pela consecução do objeto do Contrato de Concessão Administrativa.

15.2.1. A Proposta Econômica deverá apresentar a proposta de Contraprestação Pública Máxima Anual, cujo valor é de R\$ 1.265.000,00 (um milhão duzentos e sessenta e cinco mil reais), na data base de Junho de 2020.

15.2.2. São desclassificadas as Licitantes que apresentarem Propostas Econômicas cujo valor de Contraprestação Pública Anual seja superior ao valor da Contraprestação Pública Anual Máxima descrito no item acima.

15.3. A Proposta Econômica deverá obedecer ao modelo constante do Anexo II deste Edital e deverá considerar:

- (i) Que a Proposta Econômica é vinculante, irrevogável, irretroatável e incondicional;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

- (ii) Que a Proposta Econômica deverá considerar valor máximo admitido, qual seja, o valor da Contraprestação Pública Mensal Máxima;
- (iii) Que a Proposta Econômica terá validade de, no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da apresentação da documentação e propostas;
- (iv) Que a Proposta Econômica deverá considerar todos os investimentos, tributos, custos e despesas necessários à execução do Contrato de Concessão, observando-se o disposto no Anexo II;
- (v) Que a Proposta Econômica levará em consideração todos os riscos assumidos pela Concessionária no Contrato de Concessão, conforme a minuta constante do Anexo VI deste Edital;
- (vi) Que a Proposta Econômica considerará o prazo de 24 (vinte e quatro) anos da Concessão, a partir da emissão de ordem de início do Contrato de Concessão; e;
- (vii) Que a Proposta Econômica considerará todos os investimentos necessários ao pleno cumprimento do Contrato de Concessão.

15.3.1. Para efeito de julgamento das Propostas, os valores estabelecidos no item 15.2.1 e 15.3(ii) acima serão atualizados até o mês da apresentação das propostas, por meio da aplicação do IPCA.

15.3.2. Na hipótese de, até a data de julgamento das propostas, não ter sido divulgado o índice correspondente ao mês da apresentação das propostas, a atualização será calculada através de projeção, por meio da aplicação da última variação mensal conhecida do referido índice.

(i) No Envelope nº 02, a Licitante deverá apresentar também declaração de sociedades organizadas para prestação de serviços de consultoria ou assessoria de natureza econômico-financeira ou de instituição financeira, nacional ou estrangeira, emitida no papel timbrado da referida instituição e com a devida comprovação dos poderes do seu signatário, declarando a viabilidade da Proposta Econômica e do Plano de Negócios da Licitante, declarando que examinou o Edital, o Plano de Negócios da Licitante e sua Proposta Econômica e o considera com viabilidade econômica;

### 16. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

16.1. Os Documentos de Habilitação serão apresentados na forma do item 16 deste Edital, dentro do Envelope nº 03.

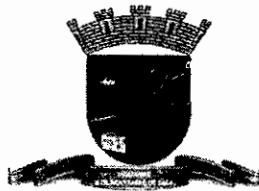
16.2. As Licitantes deverão apresentar a documentação que comprove: Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Previdenciária e Trabalhista, Habilitação Econômico-Financeira e Habilitação Técnica, nos termos deste Edital.

#### A. HABILITAÇÃO JURÍDICA

16.3. As Licitantes deverão apresentar:

- (i) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado em vigor, devidamente registrado, acompanhado das alterações posteriores, caso não tenham sido acompanhadas da consolidação do documento;
- (ii) Prova de eleição dos administradores da Licitante, devidamente registrada no órgão competente.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

16.4. No caso de participação via Consórcio, junto aos documentos referidos no item 16.3 deste Edital, também deverá ser apresentado Termo de Compromisso de Constituição de Sociedade de Propósito Específico.

16.4.1. Termo de Compromisso de Constituição de Sociedade de Propósito Específico mencionado acima, deverá estar assinado por todas as componentes do Consórcio e dispor, no mínimo, sobre o seguinte:

a) Termo de Compromisso de Constituição de Sociedade de Propósito Específico mencionado acima, deverá estar assinado por todas as componentes do Consórcio e dispor, no mínimo, sobre o seguinte:

- (i) Compromisso de participação em consórcio;
- (ii) Denominação e objetivos do consórcio (participação das empresas consorciadas na presente Licitação);
- (iii) Denominação, organização e objeto da futura SPE;
- (iv) Qualificação das empresas compromissárias e distribuição das respectivas participações na futura SPE;
- (v) Compromisso expresso de constituição, caso vencedores da Licitação, de Sociedade por Ações, de acordo com as leis brasileiras, com sede e administração no País, de JAGUARIBE;
- (vi) Compromisso de constituição da SPE de acordo com as regras estabelecidas neste edital e anexos;
- (vii) Compromisso de que a SPE obedecerá a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo as normas expedidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC e nas Interpretações, Orientações e Pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC;
- (viii) Indicação da empresa líder, com expressa concessão de poderes para que a empresa líder seja a responsável pela realização de todos os atos que cumpram ao Consórcio durante a Licitação, até a assinatura do Contrato de Concessão, inclusive com poderes expressos, irrevogáveis e irretroatáveis, para concordar com condições, transigir, compromissar-se, assinar quaisquer papéis, documentos e instrumentos de contratação relacionados com o objeto desta Licitação;
- (ix) Previsão de responsabilidade solidária entre as consorciadas por todos os atos praticados em consórcio relacionados à Licitação, assumindo integralmente todas as obrigações contidas na Proposta Econômica apresentada pelo consórcio desde a fase de licitação até a constituição da SPE.

### **B. REGULARIDADE FISCAL, PREVIDENCIÁRIA E TRABALHISTA**

16.5. As Licitantes deverão apresentar:

- (i) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), nos moldes da Instrução Normativa nº 568/05 da Receita Federal do Brasil (RFB).;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

- (ii) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- (iii) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, que abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991;
- (iv) Prova de regularidade fiscal perante as fazendas estadual e municipal do domicílio ou sede da Licitante;
- (v) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos previdenciários e sociais instituídos por lei; e
- (vi) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas conforme disposto na Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011.

16.5.1. Não serão aceitos comprovantes de solicitação de certidões.

16.5.2. Quando da participação de Consórcio, é obrigatória a apresentação dos documentos e informações exigidos nos subitens acima por cada um de seus integrantes.

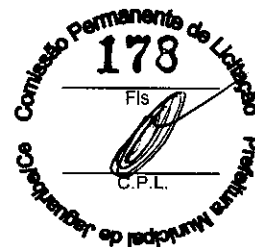
### C. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

16.6. As Licitantes deverão apresentar:

- (i) Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado/homologado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, **inclusive termos de abertura e encerramento do livro diário**, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede do licitante (*ou no cartório de títulos e documentos, conforme a natureza jurídica da empresa*) e assinado por contador habilitado, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores;
- (ii) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial e Extrajudicial expedida pelo Distribuidor Judicial da Comarca onde a Licitante for sediada de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data para recebimento dos Envelopes;

16.7. O balanço patrimonial referido no subitem 16.8.(i) deste Edital deverá ter sido registrado na Junta Comercial ou em outro órgão competente, estar acompanhado do relatório dos auditores independentes, quando legalmente exigido, e assinado pelo Representante Legal da Licitante e por Contador devidamente habilitado.

16.8. As Licitantes deverão comprovar o atendimento aos indicadores mencionados neste item, através de demonstrativo de cálculo, devidamente assinado por contador ou técnico registrado no Conselho Regional de Contabilidade, tomando por base o balanço patrimonial do último exercício, utilizando as fórmulas a apresentadas a seguir:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

### D. HABILITAÇÃO TÉCNICA

16.9. As Licitantes deverão apresentar atestado(s) de capacitação técnica emitido(s) em nome da Licitante ou membro do Consórcio, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação dos seguintes serviços :

- (i) Serviços de manutenção de equipamentos/sistemas elétricos centralizados e interligados em um CCO (centro de controle Operacional) com no mínimo de 1.000 (mil) pontos de iluminação viária e/ou prediais e/ou monumentos e/ou semafórica
- (ii) Eficientização energética com substituição de lâmpadas convencionais por LED – mínimo 1.000 (mil) unidades.
- (iii) Serviço de atendimento ao usuário com serviço de Call Center (0800) – Qualitativo
- (iv) Certidão atualizada de registro ou inscrição da LICITANTE no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- (v) Comprovação que a LICITANTE mantém, em seu quadro permanente, Responsável(is) Técnico(s), com habilitação específica em engenharia elétrica, detentor(es) de atestado(s) técnico(s), emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, comprovando a execução dos serviços de implantação e manutenção de equipamentos / sistemas elétricos centralizados e interligados, nos termos da legislação vigente.
- (vi) Serviços de georeferenciamento por coordenadas GPS, etiquetamento e inventariado dos pontos de iluminação pública, através de sistemas portáteis de recolha de informação.
- (vii) Declaração de Visita Técnica às áreas, emitida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, em nome do Proponente, até 5 (cinco) dias corridos antes da data de recebimento e abertura dos envelopes.

16.10. 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.

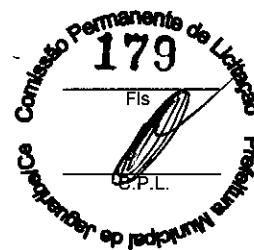
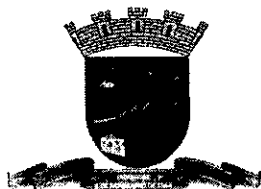
16.11. Os atestados a serem apresentados pelas Licitantes deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado contratantes do objeto atestado, devendo o atestado ser fornecido em papel timbrado do declarante, com identificação de seu representante legal e informações para eventual contato por parte da Comissão de Licitação.

16.12. Comprovação de que o LICITANTE tenha participado de contratação de grande porte em infraestrutura na modalidade (podendo ser ou não referente a iluminação pública), em que tenha realizado investimentos igual ou superior a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais), com recursos próprios ou de terceiros e retorno de longo prazo (assim considerado o prazo mínimo previsto de 5 anos), observadas as seguintes condições:

16.12.1. Para efeito de alcance do valor previsto acima, é permitida a somatória de documentos de comprovação, desde que, ao menos um dos empreendimentos referidos nos documentos de comprovação, a LICITANTE tenha investimentos de, no mínimo, R\$ 2.000.000,00 (cinco milhões de reais);

16.12.2. Não serão admitidos documentos de comprovação de que empreendimentos em que a LICITANTE tenha realizado investimento inferior a R\$ 1.000.000,00 (dois milhões de reais);

16.13. Com relação à exigência contida no item 16.12, será considerado como valor de investimento o montante de recursos aplicados pela proponente na construção e/ou implantação e/ou recuperação e/ou conservação e/ou manutenção relacionada à contratação.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

16.14. Com relação à exigência contida no item 16.12, serão considerados como documentos de comprovação para fins de atendimento do item:

16.14.1. Declaração e/ou atestados e/ou composições de custos que demonstrem ter o licitante realizado os referidos investimentos;

16.14.2. Declaração e/ou atestados fornecidos pelas instituições financeiras que tenham concedido os financiamentos, desde que mencionada a respectiva contratação e os valores obtidos.

16.15. Os valores descritos nos documentos de comprovação do item 16.13, poderão ser atualizados, a partir da data de referência de realização do investimento, pelo IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE ou, na falta deste, por outro índice oficial de inflação.

16.16. Na hipótese de a LICITANTE apresentar documento(s) de comprovação de contratação(ões) no(s) qual(is) tenha atuado como consorciada, será observada a proporção da participação da LICITANTE no respectivo consórcio ou sociedade, aplicando-se essa proporção ao valor total do(s) investimento(s) constante do(s) documento(s) de comprovação.

16.17. Em caso de consórcio, os documentos exigidos nos pontos 16.9 e 16.13, conforme o caso serão admitidos pela demonstração de no mínimo, 01(uma) das empresas consorciadas, ou, pela somatória da participação proporcional de cada empresa consorciada na constituição do consórcio.

### E. DECLARAÇÕES

16.18. Junto com os demais Documentos de Habilitação, as Licitantes deverão apresentar as seguintes declarações:

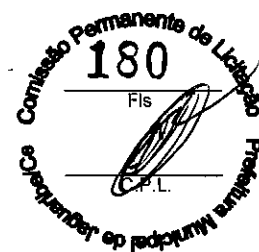
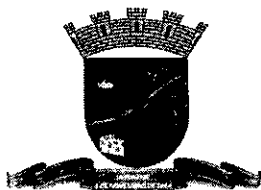
(i) Declaração de compromisso de cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo constante do Anexo III deste Edital;

(ii) Declaração de que a Licitante não se encontra em processo de (i) falência, (ii) recuperação judicial ou extrajudicial (iii) liquidação judicial ou extrajudicial, (iv) insolvência, (v) administração especial temporária ou (vi) intervenção, conforme modelo constante do Anexo III deste Edital;

(iii) Declaração quanto à inexistência de fato impeditivo em participar de licitação ou contratar com a Administração Pública Municipal, conforme modelo constante do Anexo III deste Edital;

(iv) Declaração, conforme modelo constante do Anexo III deste Edital, de que a Licitante (a) se sujeita a todas as condições do Edital; (b) tem pleno conhecimento dos serviços de operação e manutenção objeto da Concessão; (c) tem pleno conhecimento do local e respectivas condições do acervo atual de iluminação pública; (d) responde pela veracidade de todas as informações constantes da documentação e das propostas apresentadas; e (e) recebeu todos os elementos componentes do presente Edital e tomou conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações decorrentes da Licitação, tendo considerado suficientes as informações recebidas para a elaboração da sua proposta;

(v) Declaração de capacidade financeira constante do Anexo III deste Edital. A Licitante deverá declarar que dispõe ou tem capacidade de obter recursos financeiros suficientes para cumprir as obrigações de aporte de recursos próprios e obtenção de recursos de terceiros necessários à consecução do objeto da PPP, inclusive para integralização no capital social da SPE nos montantes definidos neste Edital e anexos, até a data de assinatura do Contrato de Concessão, caso vencedora



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

desta Licitação. Nesta Declaração não deverá ser mencionada qualquer indicação ao valor da Proposta Econômica da Licitante.

16.19. Todas as declarações constantes do item 16.19 deste Edital deverão ser apresentadas individualmente, por cada Licitante ou membro de Consórcio, com exceção das declarações constantes dos subitens 16.19.(iv) e 16.19.(v) que, no caso de participação em consórcio, poderão ser emitidas pelo próprio Consórcio.

16.20. As declarações deverão ser assinadas por quem detenha poderes de representação da Licitante ou pelo Representante Credenciado, para os fins da Licitação.

16.21. As declarações apresentadas pelas Licitantes deverão estar com a firma reconhecida quando houver expressa indicação nesse sentido no Edital e seus Anexos.

### 17. PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

17.1. O procedimento da Licitação contará com a seguinte ordem de atos: (i) entrega dos Envelopes pelas Licitantes em data e horário definido no preâmbulo deste Edital; (ii) abertura do Envelope nº 01 e credenciamento dos Representantes Credenciados das Licitantes; (iii) análise das Garantias de Proposta; (iv) abertura do Envelope nº 02, com conseqüente análise, julgamento e classificação das Propostas Econômicas; (v) abertura do Envelope nº 02 da Licitante classificada em primeiro lugar, ou da Licitante que a suceder na primeira posição em caso de desclassificação da Licitante melhor classificada, com conseqüente análise, julgamento e classificação dos Documentos de Habilitação. Ao final, será publicado o resultado da Licitação, conforme abaixo explicitado.

17.2. No local, data e hora definido no preâmbulo deste Edital, o presidente da Comissão de Licitação instaurará a sessão pública para abertura do Envelope nº 01 Credenciamento e Garantia da Proposta.

17.2.1. Recebidas a documentação e propostas e iniciada a Sessão Pública, terá início o credenciamento dos representantes das Licitantes junto à Comissão de Licitação, conforme regramento e requisitos deste Edital. Encerrado o Credenciamento, os documentos constantes do Envelope nº 01 serão rubricados por todos os Representantes Credenciados.

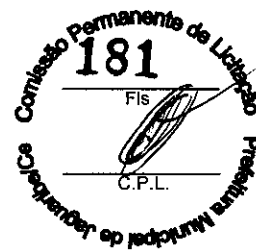
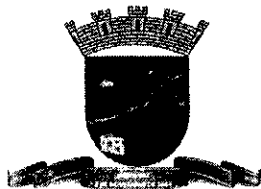
17.2.2. Ato contínuo, a Comissão de Licitação passa à verificação dos requisitos previstos neste Edital acerca da Garantia da Proposta.

17.2.3. O resultado da análise dos documentos de Garantia da Proposta constante do Envelope nº 01, poderá ser apresentado durante a mesma sessão de abertura do volume ou até o segundo dia útil seguinte à sessão de abertura do Envelope 1. Neste ato também será designada sessão para abertura do Envelope nº 02 – Proposta Econômica das Licitantes cuja Garantia da Proposta foi aceita.

17.2.4. As Licitantes que não cumprirem com os requisitos mínimos para prestação da Garantia de Proposta serão desclassificadas.

17.3. Em sessão pública será aberto o Envelope nº 02 – Proposta Econômica das Licitantes cujas Garantias da Proposta foram aceitas. Neste momento, serão chamadas as Licitantes, por meio de seus Representantes Credenciados, para rubricar os documentos.

17.3.1. Ato contínuo, a Comissão de Licitação passará à verificação do atendimento dos requisitos previstos neste Edital acerca da Proposta Econômica.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

17.3.2. Segundo o critério de julgamento previsto neste edital as Licitantes serão classificadas em ordem crescente com relação ao valor da Contraprestação Pública Mensal ofertada, sendo a primeira colocada aquela que apresentar o Menor Valor de Contraprestação Pública Mensal.

17.3.3. Em caso de empate entre duas ou mais Propostas Econômicas, a classificação far-se-á por meio de sorteio realizado na mesma sessão, após a aplicação das regras indicadas no artigo 3º, da Lei de Licitações.

17.3.4. O resultado da análise dos documentos do Envelope nº 02 será comunicado às Licitantes após o encerramento desta fase dos trabalhos, o que poderá ocorrer na mesma data da abertura do respectivo envelope ou até o décimo dia útil contado do dia seguinte da sessão pública de abertura do Envelope nº 02 – Proposta Econômica. Neste ato também será designada sessão para abertura do Envelope nº 03 – Documentos de Habilitação da Licitante classificada em primeiro lugar.

17.4. Em sessão pública será aberto o Envelope nº 03 – Documentos de Habilitação da Licitante classificada em primeiro lugar. Neste momento, serão chamadas todas as Licitantes, por meio de seus Representantes Credenciados, para rubricar os documentos.

17.4.1. Ato contínuo, a Comissão de Licitação passará à verificação do atendimento dos requisitos previstos neste Edital acerca da dos Documentos de Habilitação da Licitante classificada em primeiro lugar.

17.4.2. O resultado da análise dos documentos do Envelope nº 03 será comunicado às Licitantes após o encerramento desta fase dos trabalhos, o que poderá ocorrer na mesma data da abertura do respectivo envelope ou até o décimo dia útil contado do dia seguinte da sessão pública de abertura do Envelope nº 03 – Documentos de Habilitação.

17.4.3. Verificada a conformidade dos Documentos de Habilitação da Licitante classificada em primeiro lugar ao estabelecido neste Edital, esta será declarada vencedora.

17.4.4. Inabilitada a Licitante mais bem classificada, por não atendimento às disposições quanto aos Documentos de Habilitação será analisado o Envelope nº 03 da Licitante cuja Proposta Econômica tenha sido classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que uma Licitante classificada atenda às condições do presente Edital.

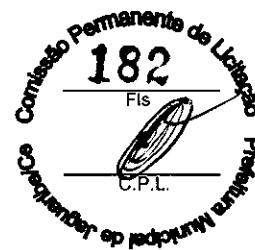
17.4.5. Na hipótese de inabilitação de todas as licitantes, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, corrigida das causas de suas inabilitações, conforme disposto no art. 48, § 3ª, da Lei Federal nº 8666/93.

17.5. Todos os atos praticados na sessão de julgamento serão lavrados em Ata, assinada pelas licitantes presentes e pela Comissão de Licitação.

17.6. O resultado da Licitação será publicado na IOM.

17.6.1. Além do procedimento acima mencionado, esta Licitação deverá observar as seguintes disposições gerais:

17.6.2. Em qualquer fase da Licitação será possível o saneamento de falhas com vistas à complementação de insuficiências ou para correções de caráter formal na documentação entregue, desde que a Licitante possa satisfazer às exigências dentro de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação da Comissão de Licitação.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

17.6.3. A Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, encerrar as Sessões Públicas após o recebimento e/ou abertura de Envelopes, promovendo a análise da documentação e das propostas na própria Sessão Pública ou em sessão própria entre os membros da Comissão de Licitação. Em qualquer das hipóteses, a Comissão de Licitações sempre tomará suas decisões de maneira fundamentada e por escrito, acostando aos autos do processo licitatório a respectiva decisão e fundamentos.

17.7. As Licitantes eventualmente desclassificadas ou inabilitadas nesta Licitação, após decisão definitiva em recurso, se for o caso, terão seus respectivos Envelopes, que não tiverem sido abertos no curso das etapas do processo licitatório, devolvidos intactos, em até 15 (quinze) dias, mediante pedido formal a ser encaminhado à Prefeitura de JAGUARIBE, após o encerramento desta Licitação.

17.8. Não apresentado o pedido em até 60 (sessenta) dias do encerramento desta Licitação, os documentos serão destruídos pela Prefeitura de JAGUARIBE, sem qualquer direito de reivindicação pelas Licitantes.

### 18. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

18.1. O presente procedimento licitatório terá fase recursal única, o momento para a interposição de recurso será após a decisão que declara a Licitante vencedora da Licitação, quando as Licitantes poderão recorrer das seguintes decisões proferidas pela Comissão de Licitação.

18.1.1. Desclassificação pela não aceitação de Garantia de Proposta;

18.1.2. Julgamento da Proposta Econômica;

18.1.3. Habilitação ou inabilitação das Licitantes.

18.2. Os recursos das decisões da Comissão de Licitação serão apresentados por escrito e dirigidos à autoridade superior. A Comissão de Licitação poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou submetê-lo à autoridade superior no mesmo prazo, devidamente informado. A reconsideração estará sujeita a recurso ex-officio.

18.3. Interposto, o recurso será comunicado às demais Licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

18.4. Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

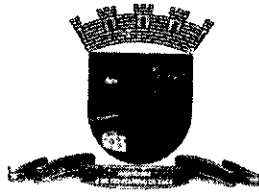
18.5. Aos recursos e questões correlatas aplica-se o disposto no art. 109 da Lei de Licitações.

### 19. PENALIDADES

19.1. Constitui ilícito administrativo todo descumprimento de dever legal ou de regra prevista neste edital e notadamente.

19.1.1. Impedir, frustrar ou fraudar o procedimento licitatório, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem.

19.1.2. Devassar o sigilo de proposta apresentada em procedimento licitatório, ou proporcionar a terceiro o ensejo de devassá-lo.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

19.1.3. Afastar Licitante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo.

19.1.4. Desistir de licitar, em razão de vantagem oferecida.

19.1.5. Apresentar declaração ou qualquer outro documento falso, visando ao cadastramento, à atualização cadastral ou à participação no procedimento licitatório; ou

19.1.6. Utilizar-se de documento falso com vistas a participar da presente licitação.

19.2. À Licitante que incorrer nas faltas previstas neste Edital, aplicam-se, segundo a natureza e a gravidade da falta, assegurada a defesa prévia, as seguintes sanções, sem prejuízo daquelas de natureza civil ou penal:

19.2.1. Advertência;

19.2.2. Multa, proporcional à gravidade da falta, cujo valor máximo corresponderá ao valor da Garantia da Proposta oferecida;

19.2.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não excedente a 02 (dois) anos; e

19.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes desta punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante o Poder Concedente.

19.3. Para a aplicação das penalidades aqui estipuladas serão observados o contraditório e a ampla defesa.

### 20. HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

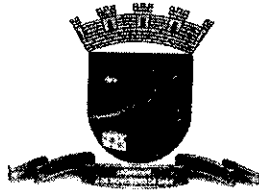
20.1. Declarado o vencedor da Licitação pela Comissão de Licitação, considerado o julgamento ou decurso do prazo para recursos, o processo será encaminhado ao Prefeito de JAGUARIBE que poderá:

- (i) Determinar a emenda de irregularidade sanável, se houver, no processo licitatório;
- (ii) Homologar o resultado da Licitação;
- (iii) Revogar a Licitação, se necessário, em função do interesse público, de forma motivada;
- (iv) Anular a licitação, se necessário e de maneira motivada, por vício comprometedor da legalidade do certame;
- (v) Adjudicar o objeto da licitação, declarando por ato formal o seu vencedor.

20.2. O Contrato resultante da presente Licitação será celebrado entre o Poder Concedente, representado pela Prefeitura de JAGUARIBE e a SPE constituída pelo Adjudicatário.

20.3. Adjudicado o objeto da Licitação, o Adjudicatário será convocado, mediante publicação no IOM, para assinar o Contrato de Concessão, por meio da SPE, e em até 60 (sessenta) dias, prorrogáveis uma única vez por período adicional de 30 (trinta) dias, a critério do Poder Concedente.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JAGUARIBE**

20.4. Em até 02 (dois) dias úteis anteriores à data prevista para assinatura do Contrato de Concessão, o Adjudicatário deverá:

- (i) Comprovar que prestou Garantia de Execução, nos termos, forma e valores da minuta do Contrato de Concessão, Anexo III deste Edital;
- (ii) Apresentar seu Plano de Seguros;
- (iii) Demonstrar que constituiu a SPE, nos exatos termos da minuta apresentada pela Licitante na fase de análise dos Documentos de Habilitação, com a correspondente certidão da Junta Comercial, bem como o respectivo comprovante de inscrição perante o Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- (iv) Comprovar que integralizou no capital social da SPE, em moeda corrente nacional, conforme previsto no item 21.2 do Edital;
- (v) Comprovação do pagamento, à empresa Tellus Mater Brasil LDA, CNPJ: 21.152.960/0001-47, em virtude da realização de estudos de viabilidade técnica, econômica e jurídica para a implantação de PPP - Parceria Público privada para a modernização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da rede de iluminação pública de JAGUARIBE, em conformidade com o artigo 21 da Lei Federal nº 8.987/95, do valor de R\$ 300.000 (trezentos mil reais), por meio de depósito na conta 1635-5, agência nº 3045, do Banco Caixa Econômica.
- (vi) O valor a ser ressarcido será reajustado, a partir da data da primeira publicação deste Edital até a data do efetivo pagamento, pela variação do Índice de Preços ao Consumidor divulgado mensalmente pela FIPE- Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas.

20.5. O não atendimento à convocação por parte do Adjudicatário, para assinatura do Contrato de Concessão, ou a sua recusa injustificada em assiná-lo no prazo estipulado, sujeitará o infrator à execução da Garantia de Proposta, sem prejuízo das demais penalidades legais.

20.6. Ocorrendo a hipótese prevista no item 20.6, poderá o Poder Concedente convocar os Concorrentes remanescentes, na ordem de classificação, para assumir o Contrato de Concessão em igual prazo e nas mesmas condições da proposta vencedora, ou revogar a licitação.

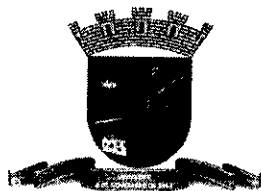
20.7. A Concessionária deverá observar as diretrizes estabelecidas no Contrato de Concessão e obriga-se a manter, durante toda a sua execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta Licitação.

## **21. SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO**

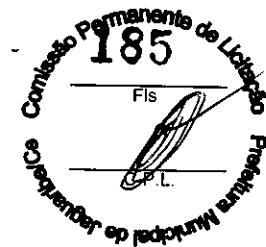
21.1. A Concessionária será uma SPE, na forma de sociedade limitada ou sociedade por ações, constituída de acordo com a lei brasileira, com a finalidade exclusiva de executar e cumprir o Objeto da Concessão.

21.1.1. Caberá à SPE a execução de todas as obrigações contratuais a ela atribuídas pelo Contrato de Concessão, às quais estará também vinculada, podendo contratar terceiros para a prestação de parcelados serviços inerentes à concessão, conforme o regimento do Contrato de Concessão, respeitadas as disposições legais.

21.1.2. A SPE deverá ter sede e foro em Jaguaribe.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



21.1.3. No instrumento de constituição da SPE deverá constar expressa previsão de delegação do poder decisório da SPE ao interventor indicado pelo Poder Concedente, no caso de intervenção.

21.1.4. Para fins de atendimento do item 21.1, a Licitante individual deverá constituir subsidiária integral.

21.1.5. Na hipótese de a Concessionária ter se apresentado na forma de Consórcio, a SPE deverá ser constituída com as mesmas participações acionárias descritas no Termo de Compromisso de Constituição de Sociedade de Propósito Específico, nos termos deste Edital.

21.2. O capital social mínimo da Concessionária será o correspondente a aproximadamente 10% (dez por cento) do Valor Estimado do Contrato, com valor estimado de R\$ 3.029.928,00 (três milhões vinte e nove mil novecentos e vinte e oito reais), observando-se o seguinte cronograma para integralização de capital:

21.2.1. Previamente à assinatura do Contrato de Concessão deverá ser integralizado o equivalente a 50% (cinquenta por cento) do capital social previsto no item 21.2, ou seja, R\$ 1.514.964,00 (um milhão quinhentos e quatorze mil novecentos e sessenta e quatro reais).

21.2.2. Até o final do 1º ano da Concessão, deverá ser integralizado à Concessionária o equivalente a 100% (cinquenta por cento) do capital social previsto no item 21.2, ou seja, R\$ 3.029.928,00 (três milhões vinte e nove mil novecentos e vinte e oito reais).

21.2.3. A Concessionária poderá reduzir o seu capital social em 50% (cinquenta por cento) do valor mínimo somente após encerrado o período de investimento, porém, em qualquer hipótese, após transcorrido 2 (dois) anos contados da Ordem de Início, sem prévia e expressa autorização da Prefeitura de Jaguaribe. Este valor de capital social mínimo deverá ser mantido até o final da concessão, salvo se autorizada expressamente pelo Poder Concedente redução adicional.

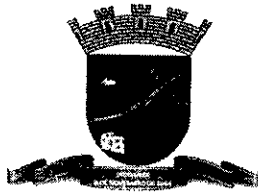
21.3. O exercício social da Concessionária e o exercício financeiro do Contrato de Concessão coincidirão com o ano civil.

21.4. A Concessionária poderá oferecer em garantia, nos termos da minuta do Contrato de Concessão, os direitos emergentes da Concessão, para obtenção de financiamentos relacionados a investimentos de interesse dos serviços objeto desta Concessão, desde que não seja comprometida a continuidade e a adequada prestação dos serviços, o que deverá ser devidamente informado e comprovado perante a Prefeitura de Jaguaribe.

21.5. A Concessionária não poderá, durante todo o prazo da Concessão, transferir o controle da sociedade, sem prévia e expressa autorização do Poder Concedente, seja por meio de modificação da composição acionária e/ou por meio de implementação de acordo de acionistas, salvo nas hipóteses de transferência aos financiadores do projeto, nos moldes do disposto na minuta do Contrato.

21.6. A Concessionária, na relação com seus empregados, deverá respeitar os acordos e convenções coletivas de trabalho vigentes no âmbito de Jaguaribe, inclusive com observância e aplicação do piso salarial e das demais cláusulas financeiras e sociais, sem prejuízo das demais normas vigentes.

21.7. A Concessionária se vincula pelos atos praticados na operação da Concessão, pelo prazo da Concessão; ao disposto no Contrato de Concessão; neste Edital; à documentação por ela



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

apresentada; aos respectivos documentos contratuais; bem como à legislação e regulamentação setorial que a ela se aplique.

### 22. DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. A Comissão de Licitação poderá proceder com inspeções, auditorias e realizar ou determinar diligências a qualquer tempo, bem como valer-se do assessoramento técnico de terceiros contratados para este fim, para, se for o caso, esclarecer dúvidas e conferir informações e registros oferecidos pelas Licitantes.

22.2. As Licitantes, sempre que solicitado, deverão disponibilizar para a Comissão de Licitação seus livros e registros contábeis e fiscais, quando houver necessidade de comprovação de dados para a correta avaliação, certificação e comprovação da situação financeira das Licitantes, suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes deste Edital.

22.3. A Comissão de Licitação dará ciência das decisões pertinentes a esta Licitação por meio de publicações na IOM, fazendo inclusive constar destas publicações eventuais desistências do direito de recorrer, resultantes do exercício, pelas Licitantes, do previsto no do art. 43, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93.

22.4. Os estudos e levantamentos prévios disponibilizados pelo Poder Concedente são meramente indicativos, sendo lícito às Licitantes a realização de estudos próprios para a elaboração de suas Propostas.

22.5. O Poder Concedente poderá revogar ou anular esta licitação nos termos do art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93.

22.6. Qualquer modificação neste Edital exigirá divulgação pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto na hipótese de a retificação não alterar a formulação das propostas.

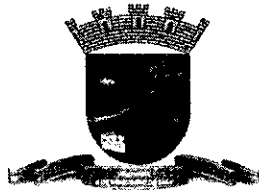
22.7. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste Edital.

22.8. A qualquer momento, poderá o Poder Concedente ou a Comissão de Licitação, por despacho motivado, excluir do processo licitatório qualquer Licitante, caso tenha ciência de fato ou circunstância que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira para participar desta Licitação.

22.9. Fica eleito o foro da Comarca de Jaguaribe para dirimir quaisquer disputas relativas à Licitação.

Jaguaribe – CE, 12 de maio de 2020.

  
Rafael Peixoto Amorim  
Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JAGUARIBE**

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA (PROJETO)



# REUNIÃO PARA APRESENTAÇÃO DOS ACHADOS PRELIMINARES



Inspeção n°:  
Fls.

Comissão Permanente de Licitação  
004-2019  
188  
Fiscal  
Prestadora de Serviços  
Objetivo

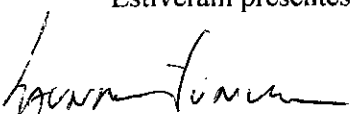
Às 10 horas do dia 30 de outubro de 2019, estiveram presentes no Tribunal de Contas do Estado do Ceará o Secretário de Infraestrutura de Jaguaribe e Presidente do Conselho da PPP, com o objetivo de participarem de reunião para apresentação dos achados preliminares referentes a Inspeção n° 004/2019. Na ocasião foram recebidos pela Auditores Marcel Oliveira Albuquerque, Danusa Mota Tomé e Fabíola Queiroz Cruz.

A presente reunião é baseada nas Normas de Auditoria Governamental e busca a obtenção da opinião do auditado antes da elaboração do relatório final. A mesma foi solicitada pela equipe de auditores às unidades responsáveis pelo Projeto, Secretaria de Infraestrutura do município e Comitê Gestor da PPP, que convidou para participar da apresentação os representantes da empresa do projeto de iluminação pública, Srs. Tiago Leite (Agente Comercial) e Diego Leite (Agente Comercial) da Tellusmater do Brasil LTDA.

Contando com presença do Secretário da SEINFRA e do Presidente do Comitê, Srs. Geraldo Targino da Silva e José Launir Rodrigues Gomes Júnior, respectivamente, a equipe de auditoria inicialmente esclareceu: i) que os achados apresentados podem sofrer alguma modificação até a conclusão dos trabalhos, levando em consideração inclusive o abordado na data, ii) que a reunião objetiva, tão somente, obter a opinião dos auditados em relação aos achados, de modo que não tem o intuito ou o condão de substituir a eventual necessidade de manifestação formal da Unidade Gestora, nos termos e situações previstos na Lei Orgânica n. 12.509/1995 e no Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Ceará, e iii) a natureza do presente processo é de inspeção.


Assim, foram apresentados os Achados relacionados na Tabela I, em anexo, com explicação e oportunidade de manifestação dos presentes. Por fim, a coluna Considerações foi preenchida no decorrer na reunião.

Estiveram presentes à reunião:

  
José Launir Rodrigues Gomes Júnior  
CGP - Jaguaribe

  
Geraldo Targino da Silva  
SEINFRA - Jaguaribe

  
Tiago Leite  
Tellusmater

  
Fabíola Queiroz Cruz  
TCE

  
Marcel Oliveira Albuquerque  
TCE

  
Danusa Mota Tomé  
TCE

  
Diego Leite  
Tellusmater



PROCESSO Nº: 19989/2019-0

NATUREZA: Inspeção

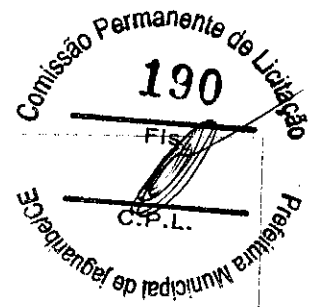
JURISDICIONADO: Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe e Comitê Gestor da Parceria Público Privada.

OBJETO: Inspeção para avaliar atos administrativos, estudos, minutas e justificativas para o estabelecimento de Parceria Público Privada objetivando a modernização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da Rede de Iluminação Pública de Jaguaribe.

**TABELA I**

<b>Achado</b>	<b>Objeto</b>	<b>Considerações de conclusão da Reunião</b>
<p><sup>A01</sup> – <b>Ausência de Documentos Necessários</b></p> <p>- A aprovação do edital da licitação pelo Comitê Gestor da Parceria Público Privada – CGP do Município é datada de 02/04/2018 e refere-se ao estudo anterior e ao processo licitatório que foi anulado pela administração municipal em 13/03/2019 (inciso XIX do art. 3º);</p> <p>- Não foi encaminhado o demonstrativo contendo a estimativa do impacto orçamentário-financeiro nos exercícios em que deva vigorar o Contrato de Parceria Público-Privada (inciso II do art. 4º);</p> <p>- Não foi encaminhado demonstrativo contendo a estimativa do fluxo de recursos públicos suficientes para o cumprimento, durante a vigência do contrato e por exercício financeiro, das obrigações contraídas pela Administração Pública (inciso IV do art. 4º).</p> <p>- Ausência de data e assinatura dos responsáveis pela elaboração dos</p>	<p>- Documentação encaminhada em atendimento a IN. N°02/2018</p> <p><u>Critério:</u></p> <p>- Arts. 3º e 4º da Instrução Normativa TCE nº 02/2018;</p> <p>- Inciso III do art. 3º do Decreto Municipal nº 884/2017;</p> <p>- Lei Federal nº 11.079/2004.</p> <p>- Art. 55 da Lei Federal nº 8.666/1993.</p>	<p>Farão constar no processo os documentos/informações ausentes.</p> <p>Projeto de iluminação será atualizado, datado e assinado digitalmente.</p>

*Seuq King*      *MAN*      *[Signature]*      *[Signature]*



<p>estudos.</p> <p>- As minutas do edital e do contrato não estabelecem a dotação orçamentária a qual ocorrerão as despesas.</p>		
<p><b>A02 – Projeto Desatualizado</b></p> <p>- A relação de estudos de demanda está desatualizado (inciso V do art. 3º);</p> <p>- A projeção das receitas operacionais está desatualizada, e fundamentada no estudo de demanda também desatualizado (inciso VI do art. 3º);</p> <p>- Orçamento detalhado e atualizado dos investimentos a serem realizados obrigatoriamente pela delegatária, de forma que os elementos de projeto básico e o nível de atualização dos estudos apresentados permitam a plena caracterização do investimento ou do serviço (inciso IX do art. 3º);</p>	<p>Projeto de Iluminação</p> <p><u>Critério:</u></p> <p>- Arts. 3º e 4º da Instrução Normativa TCE nº 02/2018;</p> <p>- § 2º do art. 10 da Lei Federal nº 11.079/2004.</p>	<p>Projeto de iluminação será atualizado, datado e assinado digitalmente.</p>
<p><b>A03 – Critérios de qualificação econômico-financeira em duplicidade</b></p> <p>- Garantia de Proposta com um valor mínimo de 1% do Valor Estimado do Contrato. (Cláusula 14.1)</p> <p>- Patrimônio líquido de, no mínimo, R\$ 500.000,00 (quinhentos mil de reais), na data estabelecida para a entrega da documentação e propostas. (Cláusula 16.6, III)</p>	<p>Minuta do Edital</p> <p><u>Critério:</u></p> <p>- Art. 27 da Lei 8.666/1993</p> <p>- Jurisprudências do TCU</p>	<p>O Município optará por 1 critério de qualificação. Consultará o setor jurídico para a escolha.</p>
<p><b>A04 – Impropriedade no índice de reajuste contratual</b></p>	<p>Cláusula 15 da Minuta do Contrato;</p>	<p>-Será realizada avaliação para adequar o índice de reajustamento</p>

R

*fabiano*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Large handwritten signature]*

O reajuste anual contratual é composto por 30% referente ao índice de reajuste da tarifa B4a da ANEEL e 70% do índice IPCA. Ocorre que o valor total referente ao custo de energia elétrica, conforme Plano de Negócios de Jaguaribe corresponde a R\$ 3.422.395,00, ou seja, 11,27% do total contratado de R\$ 30.360.000,00. Não se justifica o peso utilizado de 30% para o índice B4a no total do reajuste.

Critério:

- Resolução Normativa ANEEL nº 800/2017;
- Arts. 40, inciso XI, e 55, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993;

proporcionalmente a estimativa de energia.



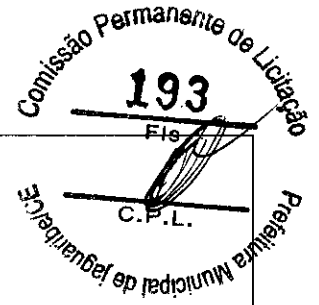
<p><b>A05 – Impropriedades na Matriz de Riscos</b></p> <p>5.1 Desnecessárias cláusulas contratuais referentes ao financiamento</p> <p>Na minuta do contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a Cláusula 24.2 autoriza previamente a transferência do controle da Concessionária;</li> <li>- a Cláusula 25.1, informa um prazo de 15 dias para quitar o valor do contrato.</li> </ul> <hr/> <p>5.2 Impropriedades quanto ao Valor de Seguros</p> <p>A minuta do contrato exige a contratação dos seguintes seguros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risco de engenharia;</li> <li>- responsabilidade civil;</li> <li>- seguro de operação.</li> </ul> <p>Entretanto, não deixa explícito o valor referente a cada seguro, diz que: “deverão considerar o valor do maior dano provável.”</p> <p>Na Matriz de Riscos, na mitigação do risco operacional 7. Roubo e furto na Concessão, previsão de cláusula que a Concessionária se responsabiliza caso</p>	<p>Minuta do Contrato Matriz de Riscos</p> <p><u>Critério:</u> Lei nº 8.987/1995, art. 27.</p> <p>Minuta do Contrato, Cláusula 20. e 20.8; Matriz de Riscos, Riscos Operacionais, 7. Roubo e furto na Concessão.</p>	<p>Renumerar a cláusula, retirar o 24.2 (23.2) e retirar o prazo de 15 dias da cláusula 25.1(24.1)</p> <p>Será estabelecido um valor para o maior dano provável, ou seja, a cobertura para os riscos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- engenharia;</li> <li>- responsabilidade civil;</li> <li>- seguro de operação.</li> </ul>
--	--	--

*[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large scribble and the name 'Lacru' on the right.]*



<p>não tenha adotado todas as medidas que lhe competiam na hipótese do sinistro ultrapassar o valor da indenização, alocando o risco ao Poder Concedente.</p>		
<p><b>A06 – Ausência do custo médio ponderado de capital (WACC) e TIR elevada</b></p> <p>- Análise Econômico-Financeira e Planilha Eletrônica não trazem metodologia, parâmetros ou qualquer memorial de calculo do Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) que determina a TIR do fluxo de caixa descontado;</p> <p>- Divergência entra a Taxa Interna de Retorno (TIR) apresentada no Caderno II – Análise Econômico-Financeira (11,3%) e a contida na Planilha Eletrônica (11,88%).</p> <p>- Taxa Interna de Retorno (TIR) Real do Projeto superior ao retorno praticado em outros projetos de PPP, de 2019.      PPP IP Salvador – 9,75%*      PPP IP Atibaia – 7,4%      PPP IP Porto Alegre – 9,58%      PPP IP Teresina – 9,5 %      * 2018</p>	<p>- Projeto de Iluminação, Caderno II - Análise Econômico-Financeira.</p> <p>- Planilha eletrônica “plano de negócio jaguaribe” encaminhada em atendimento a Requisição nº 01.</p> <p>- <u>Critério</u></p> <p>Incisos I e VII do art. 4º e § 4º do art. 10 da Lei Federal nº11.079/04 e §1º do art. 6º da Lei Federal nº8.987/95;</p>	<p>- Realização de cálculo do WACC e adoção de TIR adequada ao projeto e mercado, com a consequente redução da contraprestação do município.</p>
<p><b>A07 – Ausência de especificação do material empregado e justificativa para o valor adotado</b></p> <p>Projeto de Iluminação e Planilha Eletrônica não apresentam a adequada especificação do investimento de luminárias e lâmpadas, bem como os parâmetros de mercado adotados para referencia os preços adotados;</p> <p>Uma requisição de informações foi realizada mas a resposta se limitou a referenciar as simplórias informações já contidas do projeto.</p>	<p>- Projeto de Iluminação, Caderno II - Análise Econômico-Financeira.</p> <p>- Planilha eletrônica “plano de negócio jaguaribe” encaminhada em atendimento a Requisição nº 01.</p> <p>- <u>Critério</u></p> <p>Incisos I e VII do art. 4º e § 4º do art. 10 da Lei Federal nº11.079/04 e §1º do art. 6º da Lei Federal nº8.987/95;</p>	<p>Promoverá a adequada especificação das luminárias a serem instaladas e realizará pesquisa para identificar os valores praticados pelo mercado, com a consequente redução da contraprestação do município.</p>

*Handwritten signatures and initials:*  
 - Top right: A small arrow pointing up.  
 - Middle right: A signature.  
 - Bottom right: A signature and a large scribble.  
 - Bottom center: A signature that says "Supo tem".  
 - Bottom left: A signature.

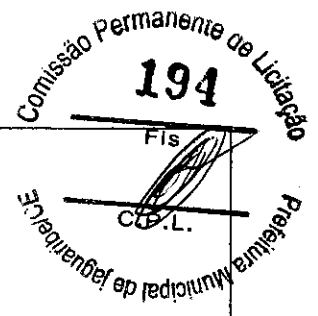


<p>Foi realizado comparação com projeto semelhante e registro de preço adotado no estado com identificação de possível sobrepreço nos valores adotado.</p>		
<p><b>A08 – Potencial restrição a competitividade do certame</b></p> <p>1. Ausência de justificativa para declaração de visita técnica às áreas;</p> <p><i>em casos excepcionais a visita técnica poderá ser exigida como critério de habilitação, no entanto essa condição deve ser ponderada a luz do art.3º da Lei de Licitações e do art. 37, inc. XXI da Constituição Federal. Em face desses dispositivos, a exigência somente será legítima quando essencial para o cumprimento adequado das obrigações contratuais, sendo pertinente a criteriosa avaliação dos moldes em que a vistoria será realizada, de modo a evitar a restrição indevida ao caráter competitivo do certame</i></p> <p>2. Divergência entre o numeral e por extenso no valor investido como comprovação de capacidade técnica.</p> <p>3. Exigência de aptidão para desempenho da atividades superior a característica e porte dos investimentos previsto para o objeto. Com o investimento mínimo de 5 milhões exigido como acervo para um contrato que prevê investimentos na ordem de 2 milhões.</p>	<p>- Minuta do Edital item 16.9. <i>vii) Declaração de Visita Técnica às áreas, emitida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, em nome do Proponente, até 5 (cinco) dias corridos antes da data de recebimento e abertura dos envelopes.</i></p> <p>- Minuta do Edital item 16.13. <i>16.13. Comprovação de que o LICITANTE tenha participado de contratação de grande porte em infraestrutura na modalidade (podendo ser ou não referente a iluminação pública), em que tenha realizado investimentos igual ou superior a 5.000.000,00R\$ (cinco milhões de reais), com recursos próprios ou de terceiros e retorno de longo prazo (assim considerado o prazo mínimo previsto de 5 anos), observadas as seguintes condições:</i></p> <p><i>i. Para efeito de alcance[...]de, no mínimo, 2.000.000,00R\$ (cinco milhões de reais);</i></p> <p><i>ii. Não serão[...]inferior a 1.000.000,00R\$ (dois milhões de reais);</i></p> <p>- <u>Critério</u> 1 e 2 - Art. 3º da Lei de Licitações c.c art. 37, inc. XXI da Constituição Federal. 3 – art. 30 da Lei n.º 8.666/93.</p>	<p>Exclusão da obrigatoriedade de visita técnica previa e inclusão de obrigatória declaração de conhecimento das condições locais de execução do contrato.</p> <p>O valor da Cláusula 16.13 será reduzido para igual ou superior ao valor do investimento, e será concertado o valor por extenso nos inciso i e ii.</p>
<p><b>A09 – Potencial restrição a competitividade do certame</b></p> <p>Potencial assimetria de informações e conflito de interesses.</p>	<p>- Minuta do Edital item 11.2.</p> <p><i>11.2. Não poderão participar desta Licitação, isoladamente</i></p>	<p>Será ampliada a divulgação do certame (ex. sites especializados, blogs..) e disponibilizado para os interessados todo o Estado.</p>

*Luiz*

*Ju*

*[Handwritten signature]*



<p>- A empresa que fez o o PMI, venha participar da licitação, detendo informações privilegiadas que possam afetar o caráter competitivo do certame, influenciando na economicidade da avença, e, assim, tendo o interesse privado se sobrepondo ao interesse público.</p>	<p>ou em Consórcio:</p> <p>- Critério</p> <p>- Princípios da economicidade, da isonomia, da finalidade;</p> <p>- Acórdão 1.873/2016 - Plenário</p>	
--	--	--

hmm

2



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JAGUARIBE**



**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA E AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO**

Em atendimento ao disposto no art. 10, inciso VI, da Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, a Secretaria da Cidade e Infraestrutura do município de Jaguaribe, torna público, para conhecimento dos interessados, que disponibilizará para Consulta Pública, no período de 12 de março a 12 de abril de 2020, a **READEQUAÇÃO** dos "Cadernos I, II e III" do projeto de Parceria Público-Privada, na modalidade Concessão Administrativa, destinada à modernização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da Rede de Iluminação Pública do município de Jaguaribe. Os documentos estarão à disposição dos interessados no seguinte endereço: Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota, ou ainda no site [jaguaribe.ce.gov.br](http://jaguaribe.ce.gov.br). Esclarecimentos, sugestões ou questionamentos deverão ser encaminhados para o e-mail: [administrador@jaguaribe.ce.gov.br](mailto:administrador@jaguaribe.ce.gov.br).

**JUSTIFICATIVA:**

Readequação do projeto para suprir as irregularidades apontadas pelo Tribunal de Contas do Estado do Ceará, por meio de Mediada Cautelar, nos termos do Despacho Singular nº 03949/2018, lavrado no processo nº 27416/2018-8.

Adicionalmente, conforme disposto no art. 37, caput da Constituição Federal e art. 39 da Lei nº 8.666/93, a Secretaria da Cidade e Infraestrutura torna público que realizará apresentação da **READEQUAÇÃO** do projeto e audiência pública referentes à Parceria Público-Privada da Rede de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe, no dia **13 de abril de 2020**, a partir das **14:00 horas**, no Auditório da Ematerce, no endereço Avenida 8 de Novembro, 301, Centro, observada a seguinte pauta.

Jaguaribe – CE, 11 de março de 2020.

**José Launir Rodrigues Gomes Júnior**  
Presidente do Comitê Gestor da Parceria Público Privada- CGP  
**DECRETO 884/2017**

# Faturamento de franquias cresce 4% no Ceará e atinge R\$ 3,63 bilhões

| BALANÇO | Estado recebeu mais de 200 novos franqueados em 2019, incluindo novidades em marcas e serviços

ÁQUILA LEITE  
economia@opovo.com.br

O faturamento do setor cearense de franquias atingiu o patamar de R\$ 3,63 bilhões em 2019 e fechou o ano com um avanço de 4%, segundo levantamento divulgado pela Associação Brasileira de Franchising (ABF). Em números totais, as unidades instaladas no Estado faturaram R\$ 147 bilhões a mais do que em 2018.

Conforme a ABF, ao longo do ano passado, o Ceará recebeu 211 novos franqueados, chegando a 2.285 lojas espalhadas por seu território, um crescimento de 10% ante as 2.075 unidades registradas em 2018. Além disso, o Estado também foi escolhido como o destino de 17 novas redes, fechando 2019 com 498 diferentes marcas de franquias.

"Temos notado um avanço significativo do shopping centers no Ceará, com a expansão de equipamentos já existentes e criação de outros. Esses locais são celeiros de franquias, então é natural que o setor continue se desenvolvendo", diz o diretor regional da ABF no Nordeste, Leonardo Lamartine.

Entre as atividades com maior participação no setor cearense de franquias, os principais destaques são alimentação, com 69 unidades no Estado, e saúde, beleza e bem-estar, que conta com 618 lojas no Ceará. Juntas, as duas respondem por 54,1% de todo o mercado local, uma tendência também observada no âmbito nacional, conforme explica Lamartine.

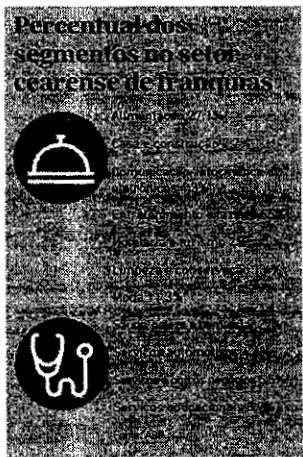
"Historicamente, os franqueados se concentravam, basicamente, na alimentação. Mas, de uns anos para cá, esta área do bem-estar assumiu a primeira colocação

e se firmou com propostas interessantes", avalia. Segundo o diretor da ABF, a marca cearense Sobrancelhas Design é um "ótimo exemplo" de como propostas simples podem se transformar em franquias sólidas e promissoras.

Apesar do bom desempenho em 2019, o crescimento do faturamento das franquias instaladas no Ceará ficou abaixo da média do Nordeste para o período, que foi de 5%, segundo o levantamento da ABF. Ao longo do ano passado, o setor faturou R\$ 25,2 bilhões na região, onde há apenas 107 unidades e franquias. Para a Associação, no entanto, do Nordeste, os dados são positivos e surpreendem por também se colocarem acima da média nacional tendo em vista que a taxa de faturamento no Brasil ficou em 5,5%.

"Trata-se de um resultado bem acima do esperado, mas sabemos que o Nordeste tem uma capacidade de vincência muito grande, já que muitos segmentos estão saturados no Sul e Sudeste e acabam focando suas novas unidades no mercado do Nordeste. Além disso, a região tem crescido acima da média nacional, e a pujança econômica facilita o crescimento do setor de franquias", resalta Lamartine.

Sobre as perspectivas para 2020, a ABF acredita que o setor de franquias seguirá avançado, principalmente pela baixa taxa Selic, que deve fechar o ano em 4,25% ao ano. Conforme a Associação, o segmento de comunicação, informática e eletrônicos tem um grande potencial de crescimento por se encaixar, em sua maioria, nas consideradas microfranquias, que requerem um investimento de até R\$ 50 mil.



### EDITAL DE CONVOCAÇÃO ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA DO CONDOMÍNIO SHOPPING ALDEOTA EXPANSÃO

O Síndico do Condomínio Shopping Aldeota Expansão, no uso de suas atribuições conferidas pelo Código Civil vigente e pela Convenção do Condomínio, convoca os Srs. Condôminos do CONDOMÍNIO SHOPPING ALDEOTA EXPANSÃO, proprietários, titulares dos direitos aquisitivos de unidades autônomas e inquilinos, na ausência dos respectivos condôminos-locadores, representados por si ou por seus representantes legais com procuração específica, para reunirem-se em Assembleia Geral Ordinária, no Cine Aldeota 1, piso L4 do Shopping Aldeota Expansão, sito à Av. Dom Luís, 500 - Aldeota, Fortaleza - Ceará, no próximo dia 27 de março de 2020, às 08:00 horas em primeira convocação, com os condôminos que representem pelo menos metade das frações ideais da totalidade do Condomínio, e às 08:30 horas em segunda convocação, com qualquer número de condôminos presentes, para deliberação sobre a seguinte ORDEM DO DIA:

- Apresentar, discutir e votar a prestação de contas referente ao exercício fiscal de 2019, cujo balanço anual auditado está à disposição dos condôminos na Administração do Condomínio;
- Apresentar, discutir e votar o orçamento para o exercício fiscal de 2020;
- Eleger o Síndico para mandato referente ao período de 1º/04/2020 a 31/03/2022;
- Eleger, para o Conselho Fiscal, 03 (três) membros titulares e 02 (dois) suplentes, para mandato referente ao período de 1º/04/2020 a 31/03/2022; e
- Eleger, para o Conselho Consultivo, 03 (três) membros titulares e 03 (três) suplentes para mandato referente ao período de 1º/04/2020 a 31/03/2022.

Somente poderão votar os titulares em pleno gozo de seus direitos condominiais, quites com as obrigações condominiais, conforme previsto no Código Civil e na Convenção de Condomínio.

Fortaleza/CE, 12 de março de 2020.

Condomínio Shopping Aldeota Expansão Síndico

### ASSOCIAÇÃO DOS LOJISTAS DO SHOPPING ALDEOTA EXPANSÃO

#### EDITAL DE CONVOCAÇÃO ASSEMBLEIAS GERAIS ORDINÁRIA E EXTRAORDINÁRIA

A Diretoria, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto Social da ASSOCIAÇÃO DOS LOJISTAS DO SHOPPING ALDEOTA EXPANSÃO - ALSAE, convoca os Srs. Sócios Titulares da referida Associação para reunirem-se em Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária, no Cine Aldeota 1, piso - L4 do Shopping Aldeota Expansão, sito à Av. Dom Luís, 500 - Aldeota, Fortaleza - Ceará, no próximo dia 27 de março de 2020, às 09:30 horas em primeira convocação, com presença de mais da metade dos sócios titulares com direito a voto, ou em segunda convocação, às 10:00 horas, com qualquer número de associados com direito a voto, de acordo com o Artigo 12, caput e parágrafo 1º, do Estatuto Social da Associação, para cumprirmos o disposto nos Artigos 9º e 13º do referido Estatuto, apreciando e deliberando sobre os seguintes assuntos:

- Aprovar a prestação de contas da Diretoria da Associação dos Lojistas do Shopping Aldeota Expansão (PPP e FRM) referente ao exercício social encerrado em 31/12/2019;
- Apresentar, discutir e votar o orçamento do exercício ano 2020, aprovado pelo Conselho Deliberativo para o PPP (Fundo de Promoção e Propaganda);
- Apresentar, discutir e votar o orçamento de novos projetos para o exercício social de 2021 do FRM (Fundo de Renovação e Modernização);
- Deliberar sobre o valor das cotas do FRM (Fundo de Renovação e Modernização) a serem cobradas no exercício social de 2021; e
- Eleger dois (02) membros para o Conselho Deliberativo, para exercício de mandato conforme Estatuto.

Fortaleza/CE, 12 de março de 2020.

Diretoria

### ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ - AVISO DE CONCURSO PÚBLICO DE EXAME DE ADMISSÃO À FUNÇÃO DE AGENTE DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS PÚBLICOS

O Município de Jaguaré, através do Edital de Concurso Público nº 001/2020, de 12 de março de 2020, para provimento de vagas para a função de Agente de Manutenção de Veículos Públicos, com o objetivo de atender às necessidades do Município de Jaguaré, em conformidade com o Edital de Concurso Público nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Inscrição nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Classificação nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Nomeação nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Registro de Preços nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Licitação nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Contratação nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Execução de Serviços nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Prestação de Serviços nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Licitação nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Contratação nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Execução de Serviços nº 001/2020, de 12 de março de 2020, e o Edital de Prestação de Serviços nº 001/2020, de 12 de março de 2020.

## Ocupação Tradição do Cariri à Fortaleza

ENTRADA GRATUITA

MARIA DO CARIRI MARIA DO CARIRI

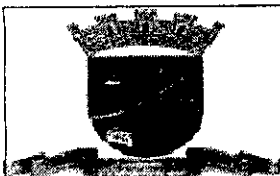
TEATRO CARLOS CÁMARA

DIA 14-18H \* CABARÉ PROFANO \*  
(COM TROVÃO MARIATO-CIOMAS DE SUPERSEPARA-RO)

DIA 18-19H E 19H \* O REGRESSO DE UM BARQUINHO DE PAPEL \*  
(COMBINS COLETIVO TEATRAL)

DIA 20-18H \* PERPÉCHOS TRANSVERSAIS \*  
(ORQUESTRA TRIMONTE)

EMFERE: RUA DR. JOSÉ MOREIRA, 471, CENTRO, FORTALEZA-CE  
TELEFONE: 8284 8542



Jaguaribe, 13 de março de 2020

Edição Nº: 3211

Luenice da Silva Felix e Suplente: o senhor Secretário de Planejamento e Gestão Valnei Peixoto Silva. II-Representantes da Secretaria de Educação e Cultura: Titular: a servidora Emanuela Cunha Diógenes e Suplente: a senhora Secretária de Educação e Cultura Maria Aparecida Lima de Assis. III-Representantes da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Ciência e Tecnologia: Titular: o assessor de agência de empreendedorismo, designado ao cargo de agente de desenvolvimento local, senhor Romário Soares Barbosa e Suplente: o senhor Secretário do Desenvolvimento Econômico, Turismo, Ciência e Tecnologia André de Freitas Siqueira. Art. 2º Designar a servidora Luenice da Silva Felix, como coordenadora geral do Programa de Educação Fiscal do município de Jaguaribe, Estado do Ceará. Art. 3º. Essa Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário. REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, E CUMPRA-SE. Prefeitura Municipal de Jaguaribe, 13 de março de 2020. José Abner Nogueira Diógenes Pinheiro Prefeito Municipal

\*\*\* \*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PPP)** - O município de Jaguaribe, comunica que abrirá Consulta Pública, no período de 12/03 até 12/04/202, da READEQUAÇÃO dos "Cadernos I, II e III" do projeto de Parceria Público-Privada. As alterações estão disponíveis, em página da Internet, os interessados devem acessar o site <http://jaguaribe.ce.gov.br/>, bem como na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota. Conforme disposto no art. 37, caput da Constituição Federal e art. 39 da Lei nº 8.666/93, a Secretaria da Cidade e Infraestrutura torna público que realizará apresentação da READEQUAÇÃO do projeto e audiência pública referentes à Parceria Público-Privada da Rede de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe, no dia **13 de abril de 202**, às **14:00 horas**, no Auditório da Ematerce, no endereço Avenida 8 de Novembro, 301, Centro Jaguaribe - CE, 11 de março de 2020. José Launir Rodrigues Gomes Júnior - Presidente do Comitê Gestor da Parceria Público Privada- CGP

\*\*\* \*\*

Lei Nº 1.478/2020, de 13 de março de 2020. ALTERA A NOMECLATURA DE CARGO PREVISTO NA LEI MUNICIPAL DE N.º 1.469/19, E NO EDITAL N.º 001/2020, E ADOTA OUTRAS PROVIDÊNCIAS. O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE, Estado do Ceará, JOSÉ ABNER NOGUEIRA DIÓGENES PINHEIRO, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Magna Carta, Lei Orgânica do Município e demais legislações em vigor. Faço saber que a Câmara Municipal de Jaguaribe aprovou e eu sanciono a seguinte Lei: Art. 1º - Altera na Lei Municipal de N.º 1.469/19, de 13 de dezembro de 2019 e no Edital de N.º 001/2020, quanto a nomenclatura do cargo previsto anteriormente como de PROFESSOR DE BIOLOGIA para PROFESSOR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, e, por via de consequência, dos pré-requisitos do cargo para passar a exigir LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIATURA PLENA EM BIOLOGIA, LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA, tão somente. Parágrafo Único. Não será exigido como pré-requisitos do cargo descrito no caput o registro no Conselho Regional de Biologia. Art. 2º. Fica desde já autorizado a publicação de aditivo retificador ao Edital de N.º 001/2020. Art. 3º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário. PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CEARÁ, aos 13 de março de 2020. JOSÉ ABNER NOGUEIRA DIÓGENES PINHEIRO PREFEITO MUNICIPAL

\*\*\* \*\*



BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.  
 CNPJ Nº 07.237.373/0001-20 NIRE: 23300006178  
 Companhia Aberta  
 Assembleia Geral Extraordinária  
 Edital de Convocação

São convidados os Senhores Acionistas do Banco do Nordeste do Brasil S.A. a participarem, em primeira convocação, da Assembleia Geral Extraordinária, que se realizará no auditório Cláudio Ferreira Lima, no Centro de Treinamento de sua sede, na Av. Dr. Silas Munguba, 5.700 - Passaré, CEP 60.743-902, Fortaleza-CE, no dia 27 de março de 2020, às 11 horas e 30 minutos, a fim de deliberarem sobre a seguinte Ordem do Dia:  
**Assembleia Geral Extraordinária:** (1) deliberar pelo aumento do Capital Social mediante incorporação de reservas, sem distribuição de novas ações; (2) alteração do Estatuto Social conforme a seguir: art. 6º, para refletir o novo Capital Social mediante a incorporação de reservas, sem distribuição de novas ações; (3) alteração do Estatuto Social conforme a seguir: arts. 21, 24, 47 e 54; (4) ratificar a exclusão dos §§ 11 e 12 do art. 32 do Estatuto Social, realizada na 106ª Assembleia Geral Extraordinária, em 22 de março de 2019.

**Instruções gerais:**

1. Os instrumentos de mandato deverão ser depositados na sede deste Banco do Nordeste do Brasil S.A., no Gabinete da Presidência, Bloco B2 subsolo, preferencialmente, até 24 horas antes da realização da Assembleia. Os acionistas ou seus representantes legais deverão comparecer à Assembleia munidos dos documentos hábeis de identidade.
2. Os acionistas também poderão exercer o voto por meio do boletim de voto a distância, conforme previsto nos artigos 21-A e seguintes da Instrução CVM nº 481/2009 e alterações, cujas orientações de envio pelos acionistas estão expressas no documento disponibilizado no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários e na página da rede mundial de computadores do Banco do Nordeste - [www.bnb.gov.br](http://www.bnb.gov.br). Os boletins deverão ser enviados aos seus respectivos agentes de custódia ou diretamente à Companhia.
3. Os documentos relacionados às matérias a serem examinadas e deliberadas na Assembleia Geral Extraordinária encontram-se à disposição dos acionistas na sede do Banco do Nordeste do Brasil S.A., no Ambiente de Mercado de Capitais, Bloco D2 superior, onde poderão ser consultados em dias úteis, no horário das 10:00 às 16:00 horas e no site da CVM ([www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)).
4. Eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários poderão ser obtidos junto ao Ambiente de Mercado de Capitais, por meio dos telefones (85) 3299-5049 ou (85) 3251-5362.

Fortaleza-CE, 12 de fevereiro de 2020.  
**CLAUDIO DE OLIVEIRA TORRES**  
 Presidente do Conselho de Administração

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - AVISO DE APRESENTAÇÃO CONTRA-RAZÕES. MODALIDADE: MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-SEINFRA. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO (PARALELEPIPEDO E PEDRA TOSCA), NA SEDE E NOS DISTRITOS DE URAPONGA E SÃO JOÃO DO ARUARU, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME CADERNO DE ENCARGOS, ORÇAMENTO BÁSICO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS, COMPOSIÇÃO DE BDI, ENCARGOS SOCIAIS, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PEÇAS GRÁFICAS, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART. EM ANEXO. TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE. REGIME DE EXECUÇÃO: INDIRETA. A COMISSÃO DE LICITAÇÃO COMUNICA AOS INTERESSADOS QUE AS EMPRESAS: DMS ENGENHARIA EIRELI - CNPJ Nº 33.905.465/0001-40 E LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ Nº 26.592.136/0001-21, INTERPUSERAM RECURSOS DA FASE DE HABILITAÇÃO, E, QUE FICA ABERTO O PRAZO PARA A APRESENTAÇÃO DAS CONTRARRAZÕES POR PARTES DAS EMPRESAS INTERESSADAS, EM CONFORMIDADE COM A ART. 109, PARÁGRAFO 3º DA LEI 8.666/93. MAIORES INFORMAÇÕES ATRAVÉS DO FONE (883422.1381) DAS 08:00 ÀS 11:30 HORAS. A COMISSÃO.**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PPP).** O município de Jaguaribe, comunica que abrirá Consulta Pública, no período de 12/03 até 12/04/2020, da Readequação dos "Cadernos I, II e III" do projeto de Parceria Público-Privada. As alterações estão disponíveis, em página da Internet, os interessados devem acessar o site <http://jaguaribe.ce.gov.br/>, bem como na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota. Conforme disposto no art. 37, caput da Constituição Federal e art. 39 da Lei nº 8.666/93, a Secretaria da Cidade e Infraestrutura torna público que realizará apresentação da Readequação do projeto e audiência pública referentes à Parceria Público-Privada da Rede de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe, no dia 13 de abril de 2020, às 14:00 horas, no Auditório da Ematerce, no endereço Avenida 8 de Novembro, 301, Centro, Jaguaribe - CE, 11 de março de 2020. José Launir Rodrigues Gomes Júnior - Presidente do Comitê Gestor da Parceria Público Privada-CGP.

\*\*\*\*\*

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.  
 CNPJ Nº 07.237.373/0001-20 NIRE: 23300006178  
 Companhia Aberta  
 Assembleia Geral Ordinária  
 Edital de Convocação

São convidados os Senhores Acionistas do Banco do Nordeste do Brasil S.A. a participarem, em primeira convocação, da Assembleia Geral Ordinária, que se realizará no dia 27 de março de 2020, às 11 horas, no auditório Cláudio Ferreira Lima, no Centro de Treinamento de sua sede, na Av. Dr. Silas Munguba, 5.700 - Passaré, CEP 60.743-902, Fortaleza-CE, a fim de deliberarem sobre a seguinte Ordem do Dia:  
**Assembleia Geral Ordinária:**

- (1) tomar conhecimento do Relatório da Administração e examiná-lo, discutir e votar as Demonstrações Financeiras, com os pareceres do Conselho Fiscal e da Auditoria Independente e resumo do relatório do Comitê de Auditoria relativos ao exercício social findo em 31/12/2019; (2) deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício de 2019, constituição de reserva legal e estatutária e distribuição de juros sobre o capital próprio; (3) eleger membro efetivo e suplentes do Conselho Fiscal; (4) eleger membros do Conselho de Administração; (5) fixar a remuneração dos membros da Diretoria, dos Conselhos de Administração e Fiscal, do Comitê de Auditoria e Comitê de Riscos e de Capital; (6) fixar valores a serem alocados ao FUNDECI e ao FDR.

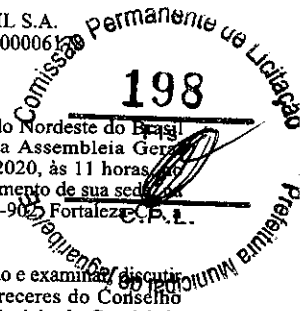
**Instruções gerais:**

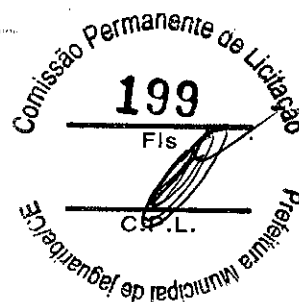
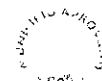
1. Os instrumentos de mandato deverão ser depositados na sede deste Banco do Nordeste do Brasil S.A., no Gabinete da Presidência, C1 Térreo, preferencialmente, até 24 horas antes da realização da Assembleia. Os acionistas ou seus representantes legais deverão comparecer à Assembleia munidos dos documentos hábeis de identidade.
2. Os acionistas também poderão exercer o voto por meio do boletim de voto a distância, conforme previsto nos artigos 21-A e seguintes da Instrução CVM nº 481/2009 e alterações, cujas orientações de envio pelos acionistas estão expressas no documento disponibilizado no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários e na página da rede mundial de computadores do Banco do Nordeste - [www.bnb.gov.br](http://www.bnb.gov.br). Os boletins deverão ser enviados aos seus respectivos agentes de custódia ou diretamente à Companhia.
3. Os membros indicados para os Conselhos de Administração e Fiscal deverão atender aos requisitos constantes na Lei nº 13.303, de 30/06/2016 e no Decreto nº 8.945, de 27/12/2016, bem como não poderão estar enquadrados em nenhuma das vedações previstas nos mesmos dispositivos legais.
4. Os acionistas minoritários poderão encaminhar previamente à data da realização da Assembleia, à sede do Banco do Nordeste, Gabinete da Presidência, Bloco B2 subsolo, os nomes dos membros indicados para os Conselhos de Administração e Fiscal, como seus representantes, juntamente com os formulários padronizados constantes no link <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/empresas-estatais/publicacoes/publicacoes-empresas-estatais>, devidamente preenchidos e assinados, bem como a respectiva documentação comprobatória das informações, para fins de verificação do atendimento das condições e requisitos previstos na forma da Lei nº 13.303, de 30/06/2016 e do Decreto nº 8.945, de 27/12/2016, pelo Comitê de Remuneração e Elegibilidade do Banco do Nordeste do Brasil. Será rejeitado o formulário que não estiver acompanhado dos documentos comprobatórios, conforme estabelece o §2º, do art. 30, do Decreto nº 8.945, de 27/12/2016. O indicado também deverá apresentar declaração de que não incorre em nenhuma hipótese de vedação, nos termos do formulário padronizado, conforme dispõe o §3º, do art. 30, do Decreto nº 8.945, de 27/12/2016. Caso não sejam submetidos antecipadamente ao Comitê de Remuneração e Elegibilidade na forma prevista na Lei nº 13.303, de 30/06/2016 e no Decreto nº 8.945, de 27/12/2016, referidos formulários e documentos serão verificados pela secretaria da Assembleia no momento da eleição, nos termos do Artigo 22, § 4º, do Decreto nº 8.945, de 27/12/2016. Conforme dispõe o caput do art. 30 do Decreto nº 8.945, de 27/12/2016, os requisitos e as vedações para administradores e Conselheiros Fiscais são de aplicação imediata e devem ser observados nas nomeações e nas eleições.
5. Os documentos relacionados às matérias a serem examinadas e deliberadas na Assembleia Geral Ordinária encontram-se à disposição dos acionistas na sede do Banco do Nordeste do Brasil S.A., no Ambiente de Mercado de Capitais, Bloco D2 superior, onde poderão ser consultados em dias úteis, no horário das 10:00 às 16:00 horas e no site da CVM ([www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)).
6. Eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários poderão ser obtidos junto ao Ambiente de Mercado de Capitais, por meio dos telefones (85) 3299-5049 ou (85) 3251-5362.

Fortaleza-CE, 12 de fevereiro de 2020.  
**CLAUDIO DE OLIVEIRA TORRES**  
 Presidente do Conselho de Administração

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE MISSÃO VELHA - AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.03.11.1.** A CPL da Prefeitura Municipal de Missão Velha/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, que estará realizando, na sua sede, Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2020.03.11.1, cujo objeto é a contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de construção de pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento, nas Ruas José Mariano, São Francisco, Antônio Sobrinho e Nelson Carvalho Silva na Sede do Município de Missão Velha/CE. Abertura: 31 de Março de 2020 às 09:00 (nove) horas. Maiores informações na sede da CPL, sito na Avenida Santos Dumont, nº 64, Centro - Missão Velha/CE, no horário de 08:00 às 12:00 horas. Missão Velha/CE, 11 de Março de 2020. Gleyllson Fernandes de Oliveira - Presidente da CPL.



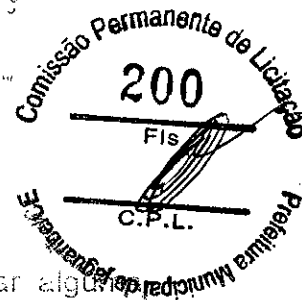
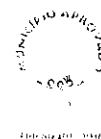
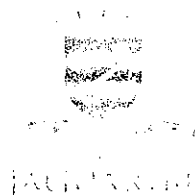


SECRETARIA DAS CIDADES E INFRAESTRUTURA – SEINFRA

**ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA A APRESENTAÇÃO DO PROCESSO PPP – PARCERIA PÚBLICO PRIVADA QUE SE REFERE A SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE SÓDIO PARA LED DE TODO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.**

Aos treze dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte, às nove horas foi realizada Audiência Pública da Parceria Público Privada através do link <https://us04web.zoom.us/j/765864299?pwd=bVhFPZDRKcXYwVTZTZHhlcDZkb0F5SzZ09> para atendimento ao estabelecido pelo art. 39, § único, da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, Lei das Licitações, a fim de proporcionar a transparência necessária na discussão para a substituição das luminárias de sódio para LED em todo parque de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe. Os trabalhos foram abertos pelo Presidente do Comitê Gestor de Parceria Público Privada, o Senhor José Laurir Rodrigues Gomes Júnior, que cumprimentando a todos, ressaltou a importância da realização da Audiência cumprindo assim o determinado pela legislação, além de tornar sempre transparente aos interesses da população. A seguir passou para a explanação e esclarecimentos sobre o proposto, ressaltando as vantagens e a execução, em seguida os presentes online fizeram perguntas e tiraram dúvidas, após trinta minutos de debate todos se manifestaram satisfeitos com os esclarecimentos acerca das perguntas e dúvidas que surgiu durante a discussão. Terminado os debates, o Presidente do Comitê Gestor agradeceu a disponibilidade de todos e se colocou a disposição para quaisquer esclarecimentos que a população possa necessitar em seguida encerrou a transmissão da Audiência Pública e agradecendo aos presentes pela participação.





Foi perguntado aos participantes se alguém gostaria de manifestar alguma observação em ata, nenhum presente manifestou interesse.

*Jose Lauro Rodrigues Gomes Junior*

José Lauro Rodrigues Gomes Junior

Presidente do Comitê Gestor da Parceria Público Privada- CGP –

Decreto 884/2017

*Uiara Costa Silveira*

Uiara Costa Silveira  
Membro do Decreto 884/2017

*Zircônio Peixoto dos Santos*

Zircônio Peixoto dos Santos  
Membro do Decreto 884/2017

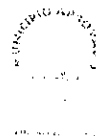
*Walber Nogueira Gomes*

Walber Nogueira Gomes  
Membro do Decreto 884/2017

*Alexandre*

Alexandre Carvalho Pinheiro Alves  
Membro do Decreto 884/2017

Jaguaribe, 13 de abril de 2020.



SECRETARIA DAS CIDADANIA E INFRAESTRUTURA – SEMIFRA

**RELATÓRIO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA A APRESENTAÇÃO DO PROCESSO PPP – PARCERIA PÚBLICO PRIVADA QUE SE REFERE A SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE SÓDIO PARA LED DE TODO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.**

Aos treze dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte, estava marcada AUDIÊNCIA PÚBLICA DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA para troca de iluminação do atual parque para a tecnologia LED as 14:00 na EMATERCE do município de Jaguaribe localizado na Avenida 8 de Novembro, 301, Centro, Jaguaribe Ceará mais devido ao DECRETO ESTADUAL proibindo aglomerações, também os ORGÃOS PÚBLICOS ESTADUAIS estarem fechados, tomamos iniciativa de realizar a referida AUDIÊNCIA às nove horas no mesmo dia, sendo assim, essa foi realizada através do link <https://us04web.zoom.us/j/7858842899?pwd=SVhRZDRhcXlWVlZlZmZmc0ZkRkUjFScz09> para atendimento ao estabelecido pelo art. 39, § Único, da Lei 8.663 de 21 de junho de 1993, Lei das Licitações, a fim de proporcionar a transparência necessária na discussão para a substituição das luminárias de sódio para LED em todo parque de iluminação Pública do Município de Jaguaribe. Tiveram presentes alguns servidores públicos, população de Jaguaribe, vereadores, totalizando 21 participantes, onde fizeram perguntas e o vereador Bruno Diógenes, solicitou o link no site do município para fazer a análise dos documentos e em seguida se declarou satisfeito. Dessa forma encerramos a audiência 30 minutos após o início e o Presidente da CGP, José Laurir Rodrigues Gomes Júnior, se colocou à disposição através de e-mail e telefone celular para quaisquer esclarecimentos futuros.

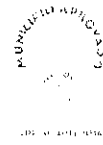
José Laurir Rodrigues Gomes Júnior

Presidente do Comitê Gestor da Parceria Público Privada - CGP -

Decreto 884/2017

Mariana Costa Silveira  
Membro do Decreto 884/2017

Zeneide Pereira dos Santos  
Membro do Decreto 884/2017



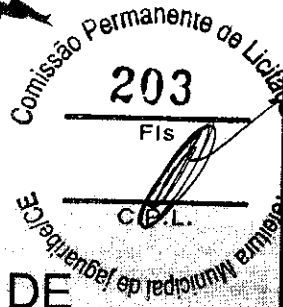
*Walber Nogueira Gomes*

Walber Nogueira Gomes  
Membro do Decreto 884/2017

*Alexandre Pinheiro dos*

Alexandre Pinheiro dos  
Membro do Decreto 884/2017

Jaguaribe, 13 de abril de 2020.

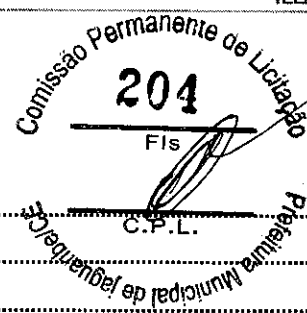


# PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Caderno 1 – Análise Técnica

Parceria Público Privada  
Iluminação Pública

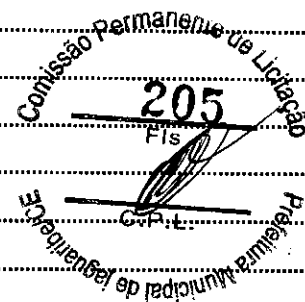
# TELLUSMATER



## SUMÁRIO

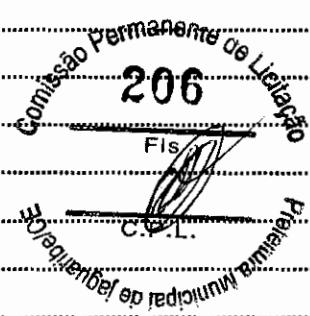
1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1 Objetivo do Projeto – Objetivos da Iluminação Pública.....	5
1.2 Descrição da PPP.....	6
2. DADOS OPERACIONAIS DO PARQUE EXISTENTE.....	8
2.1 Descrição do Parque.....	8
2.2 Rede de Iluminação Pública Atual.....	8
2.2.1 Quadro de Lâmpadas Atual.....	9
2.2.2 Estrutura Viária e Normas aplicáveis.....	9
2.2.3. Detalhes e fotos dos diversos tipos e modelos de luminárias existentes em Jaguaribe	11
3. ESTUDO DE AMPLIAÇÃO.....	16
3.1 Parque de Iluminação Pública do Município.....	16
3.2 Demanda.....	16
4. ESTUDO DE MODERNIZAÇÃO.....	18
4.1 Descrição do LED – Vantagens.....	18
4.2 Plano de Substituição das Luminárias – Sistema Atual vs Sistema Proposto.....	20
4.3 Sistema de Telegestão.....	21
5. ESTUDO DE ENGENHARIA.....	23
5.1 Equipamentos de Iluminação Pública.....	23
5.1.1 Características das Lâmpadas.....	23
5.1.2 Características das Luminárias.....	25
5.1.3 Vida útil.....	27
5.1.4 Desempenho Ótico.....	27
5.1.5 Características Elétricas.....	28
5.1.6 Manutenção.....	28
5.1.7 Outros Equipamentos (Postes, Cabos, Braços, Transformadores).....	29
5.1.7.1 Postes Exclusivos de Iluminação Pública.....	29
5.1.7.2 Postes para Rede de Iluminação Pública e Distribuição.....	29
5.1.7.3 Braços.....	30
5.1.7.4 Cabos.....	30
5.1.7.5 Transformadores.....	30
5.1.7.6 Demais Equipamentos de Iluminação.....	30
5.2 Projetos de Iluminação Pública.....	31
5.2.1 Classificação das Vias – Vias de Trânsito, Vias Pedestres, Praças e Parques.....	31

5.2.2 Características Luminotécnicas .....	33
5.2.3 Topologias de Iluminação Viária .....	34
5.2.4 Projetos Luminotécnicos – Plantas Esquemáticas .....	36
5.2.5 Eficiência Energética.....	36
5.3 Sistema de Gerenciamento .....	37
5.3.1 Gestão da Manutenção e Operação .....	38
5.3.2 Gestão da Energia.....	38
5.3.3 Gestão do Patrimônio .....	38
5.3.4 Gestão de Suprimentos .....	38
5.3.5 Módulo de Telegestão.....	39
5.4 Centro de Controlo Operacional (CCO) .....	40
5.4.1 Instalações.....	40
5.4.2 Equipamentos .....	40
5.5 Métodos de Cálculos Fotométricos .....	41
5.5.1 Método do Fluxo Luminoso .....	41
5.5.2 Método Ponto a Ponto .....	42
5.5.3 Cálculo Fotométrico .....	42
6. ESTUDO DE DEMANDA.....	44
6.1 Taxa de Crescimento Vegetativo Estimado .....	44
7. ESTUDOS AMBIENTAIS.....	45
7.1 Responsabilidade Ambiental .....	45
7.2 Licenciamento Ambiental.....	45
7.3 Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	45
7.3.1 Descarte do Material Tóxico/Resíduos Perigosos .....	45
7.3.1.1 Descarte das Lâmpadas.....	46
7.3.1.2 Manuseio .....	46
7.3.1.3 Acondicionamento .....	47
7.3.1.4 Estocagem.....	47
7.3.1.5 Transporte de lâmpadas.....	47
7.3.2 Impacto Ambiental .....	48
7.3.3 Redução do Material Tóxico/Resíduos Perigosos.....	48
7.3.4 Redução do Consumo de Energia Elétrica .....	48
7.3.5 Redução dos Gases Poluentes/CO2 .....	48
7.4 Iluminação Pública e Arborização .....	49
7.5 Obrigações da Concessionária vs Obrigações do Poder Concedente .....	49
7.5.1 Obrigações Gerais da Concessionária.....	49





7.5.2 Obrigações Gerais do Poder Concedente .....	53
8. MODELAGEM DE SERVIÇOS .....	54
8.1 Estrutura Organizacional.....	54
8.2 Operação Manutenção e Inspeção.....	55
8.3 Expansão (Obras).....	57
8.4 Gestão do Cadastro.....	58
8.5 Gerenciamento do Uso de Energia Elétrica .....	59
8.6 Segurança da Informação.....	60
8.7 Cronograma Físico.....	60
9. RELAÇÃO DOS BENS REVERSÍVEIS E IRREVERSÍVEIS.....	61
LISTA DE TABELAS.....	62
INDICE DE FIGURAS.....	63



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Objetivo do Projeto – Objetivos da Iluminação Pública

Estima-se que o setor de iluminação pública no Brasil tenha mais de 18 milhões de pontos de luz, com uma penetração do serviço prestado cerca de 95,5% dos domicílios. O parque luminotécnico instalado é composto predominantemente de lâmpadas a vapor de sódio de alta pressão e, em menor escala, por lâmpadas a vapor de mercúrio.

Uma mudança regulatória teve um impacto importante no segmento de iluminação pública Brasil nos últimos anos. Em 2013, a ANEEL determinou que até o final de 2014 todos os ativos de iluminação pública que antes estavam em poder das concessionárias de energia elétrica deveriam ser transferidos para os municípios, afetando aproximadamente a 42% de municípios brasileiros. Com a conclusão dessa transferência, todos os municípios passaram a exercer plenamente o direito à titularidade dos serviços, conforme determinado pela Constituição brasileira, bem como com a obrigação de gerenciar os ativos e prestar serviço adequado à população. De acordo com a legislação, todos os serviços de iluminação pública devem ser prestados pelas prefeituras, seja de forma direta ou mediante terceirização. Atualmente, muitos municípios estão terceirizando o serviço de manutenção para o setor privado, sob o regime jurídico estabelecido pela Lei 8.666 ou Pregão (Lei 10.520/01).

Tem por objetivo o presente Projeto Básico determinar as condições e especificações técnicas do Contrato de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para elaboração de projeto, implantação, expansão, modernização, operação e manutenção das instalações de iluminação pública do Município de Jaguaribe, assim como determinar as condições e especificações técnicas para a elaboração de projeto executivo, implantação, expansão, modernização, operação e manutenção das instalações de iluminação existentes nos prédios públicos pertencentes ao Município de Jaguaribe visando a eficientização e a racionalização do consumo de energia elétrica.

Neste Estudo, a Modernização, Otimização, Expansão, Operação e Manutenção da Infraestrutura da Rede de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe são programas a serem desenvolvidas por meio das seguintes ações, em conformidade com o projeto:

- Reconstrução total ou parcial de sua infraestrutura, com investimento do parceiro privado, podendo haver aportes do Poder Público;
- Execução, atualização e manutenção do seu cadastro técnico;
- Expansão da infraestrutura da rede;
- Operação e manutenção de seus ativos, envolvendo todos os possíveis serviços agregados, incluindo, sem limitação:
- Centro de Controle Operacional – CCO; Monitoramento e controle dos ativos;
- Service desk;
- Manutenção periódica;
- Remodelação;
- Eficientização;



## 1.2 Descrição da PPP

Desenvolver a gestão dos ativos de Iluminação Pública é um grande desafio para a maioria dos municípios brasileiros. No cenário atual isso exige que novas competências terão de ser desenvolvidas ou adquiridas e muitos municípios, principalmente os menores, não têm escala o suficiente para obter uma eficiência operacional adequada para a operação destes serviços. Estes municípios, também não possuem recursos financeiros para adotar soluções eficientes no curto prazo. Para lidar com estas questões, tanto técnicas quanto econômicas, a cidade de Jaguaribe identificou como alternativa, desenvolver Parcerias Público-Privadas – PPP's que alcancem este ou mais serviços públicos juridicamente amparados pelas seguintes leis:

- Lei Federal de PPP - Lei nº 11.079/04;
- Lei de Concessões - Lei nº 8.987/95;
- Lei das Licitações - Lei nº 8.666/93.

É requisito básico da PPP a eficiência no emprego dos recursos públicos, o respeito aos interesses do Poder Concedente, a responsabilidade fiscal, a transparência de procedimentos e decisões, a repartição objetiva de riscos, a sustentabilidade financeira do empreendimento e a otimização da expertise técnica e administrativa do setor privado na alocação de recursos, no gerenciamento das obras e na operação do sistema concebido.

Uma das vantagens do modelo de PPP é que o município pode receber garantia total durante toda a vida útil dos LEDs, tendo em vista que, na PPP, a concessionária seria responsável pela aquisição, instalação, operação e manutenção dos LEDs por toda sua vida útil (normalmente de 10 a 12 anos). Além disso, as PPPs permitem explicitamente que os pagamentos realizados no âmbito do contrato estejam vinculados ao desempenho do projeto. Isso resultará em eficiências econômicas e financeiras, pois um consórcio formado para prestar serviços e equipamentos terá interesse em criar uma SPE e beneficiar-se da eficiência do projeto, ou seja, da economia de energia elétrica. Esses dois fatores combinados ajudariam a reduzir bastante o risco associado ao desempenho que o setor público enfrenta.

Possibilita-se, assim, uma excelente oportunidade de desenvolvimento e implantação de projetos abrangentes, capaz de suprir as deficiências de infraestrutura, bem como de aperfeiçoar e perenizar o funcionamento daquelas já existentes, sem ocasionar um maior endividamento público.

O prazo de contratação, diferentemente do disposto na Lei das Licitações Públicas (8.666/93), não deve ser inferior a 5 anos, nem superior a 35 anos. Para tanto, a duração do contrato deve ser fixada de forma a possibilitar a amortização dos investimentos realizados nos primeiros anos e assegurar o financiamento do projeto.

O modelo das PPP's proporciona os seguintes ganhos de natureza sistêmica:

- Expertise administrativa do setor privado na alocação de recursos e no gerenciamento das obras;
- Estabelecimento de requisitos contratuais de pagamento atrelados a performance do privado, garantindo a realização da obra no tempo estabelecido e a prestação de serviços com qualidade aos usuários;

- O parceiro público trata com apenas um ente privado, que, por sua vez, realiza todas as demais contratações decorrentes da construção, financiamento e prestação de serviços, trazendo significativos ganhos administrativos para o município;

- O pagamento do parceiro privado poderá estar vinculado a metas, padrões de qualidade e disponibilidade previamente definidos, podendo, inclusive, instituir remuneração variável em face dessas metas.

A partir do exposto acima, é possível observar que as PPP's favorecem o estabelecimento e cumprimento de objetivos mais ambiciosos, autorizando passar de uma lógica de obrigação de economia de recursos a uma obrigação de demonstrar resultados.

Assim, em relação ao modelo tradicional de contratação de serviços públicos de infraestrutura, as PPP's viabilizam um volume de investimento superior ao que seria possível com os mecanismos tradicionais, permitindo também um melhor uso do dinheiro público, valendo-se da eficiência do setor privado.

A modalidade de contratação de PPP's também permitem reduzir os prazos de atendimento e intervenção, já que favorece a realização da quase totalidade dos investimentos prioritários em prazos breves, durante os primeiros anos do contrato. Com isso, o parque de iluminação pública em questão ficará homogêneo e em boas condições de funcionamento, assegurando a continuidade da iluminação e demais serviços e também reduzindo as necessidades de manutenção curativa, o que permitirá atingir, sem custos elevados, altos níveis de satisfação da população com o serviço prestado.

Desta maneira, com as PPP's, as condições de atendimento aos anseios e necessidades dos cidadãos são decisivamente mais vantajosas, visto o caráter de longevidade inerente aos contratos que permitem planejar o funcionamento em longo prazo, implementar as ações definidas e perenizar a sua operação e manutenção.

O conjunto de atividades que serão prestadas podem ser agrupadas da seguinte maneira:

- Possuir um banco de dados em meio informático do patrimônio existente do sistema de iluminação pública e de prédios públicos;

- Assegurar o atendimento aos cidadãos com qualidade e presteza durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, onde o restabelecimento da iluminação viária não esteja sujeito às prioridades de restabelecimento dos serviços de fornecimento de energia, atividade esta prioritária para as concessionárias de energia por implicar diretamente no seu faturamento;

- Prover a manutenção corretiva e preventiva dos sistemas de iluminação pública e de prédios públicos;

- Garantir a realização de obras de modernização, universalização em perfeita sintonia com o planejamento urbano a cidade;

- Melhorar o desempenho e o consumo de energia;

- Prover sempre as melhores práticas em termos de economicidade de energia elétrica, custos de operação e de meio ambiente adequados;

- Assessoramento para a definição das orientações e tomada decisão.



## 2. DADOS OPERACIONAIS DO PARQUE EXISTENTE

### 2.1 Descrição do Parque

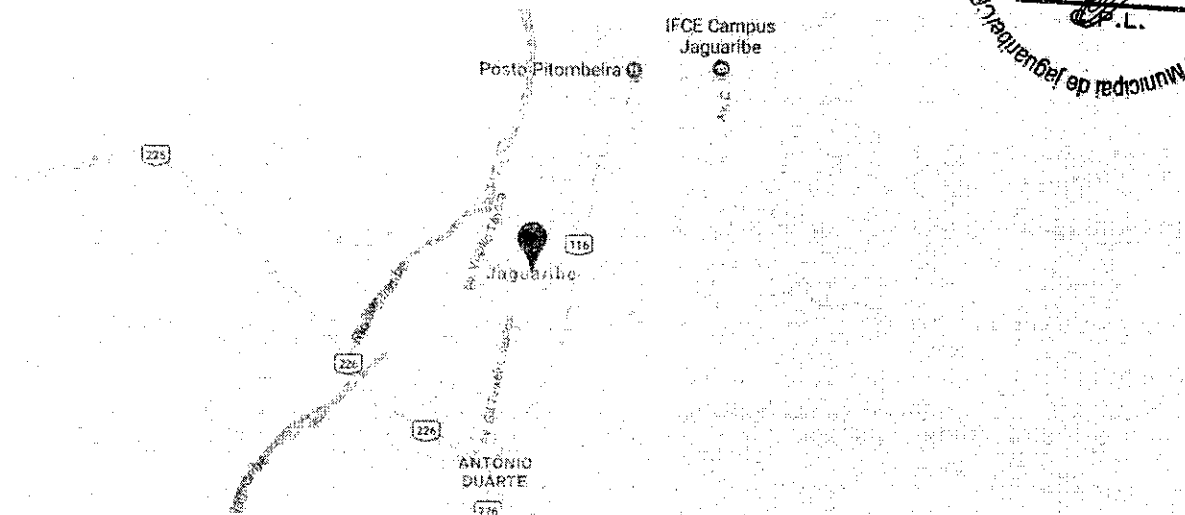
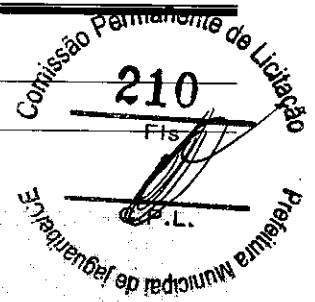


Figura 1 - Localização de Jaguaribe

<b>Área:</b>	1.876,806 km <sup>2</sup>
<b>População:</b>	34 448 hab
<b>Densidade:</b>	18,33 hab/km <sup>2</sup>
<b>Altitude:</b>	119,4 m

### 2.2 Rede de Iluminação Pública Atual

A seguir o diagnóstico detalhado do parque de iluminação pública do município de Jaguaribe onde poderão ser observados os resultados obtidos que apresentam índices abaixo da NBR 5101 conforme a classificação dos logradouros.

Para a elaboração do diagnóstico de iluminação pública foi feita uma vistoria em campo de uma amostragem dos logradouros e áreas públicas (praças, jardins e canteiros central de avenidas) para diagnóstico e levantamento das características do parque de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe conforme listadas a seguir.

## 2.2.1 Quadro de Lâmpadas Atual

O sistema de iluminação pública está instalado sobre a Malha Viária constituída pelos logradouros, utilizados para deslocamento e movimentação de veículos e/ou pedestres, em praças, parques e prédios públicos; e é composto pelos Ativos Públicos que compõem o patrimônio administrado pela administração pública do Município de Jaguaribe.

Tabela 1 - Listagem de Luminárias

Tipo de Luminária	Potência	Quantidade
Vapor de Mercúrio	80	7
Vapor de Mercúrio	250	15
Vapor de Mercúrio	400	15
Mista	160	13
Vapor Metálico	70	160
Vapor Metálico	150	189
Vapor Metálico	250	68
Vapor Metálico	400	50
Vapor Metálico	1000	33
Vapor de Sódio	70	447
Vapor de Sódio	150	360
Vapor de Sódio	250	357
Vapor de Sódio	400	5
Lampada Led	30	10
fluorescente Compacta	20	205
Fluorescente Compacta	40	13
Fluorescente Compacta	45	109



Como pode ser verificado, a potência com maior incidência é a de Vapor de Sódio de 70W (48,6% da amostra), Vapor de Sódio de 150W e 250W (24%) e outras de percentual desprezável.

## 2.2.2 Estrutura Viária e Normas aplicáveis

Os estudos desenvolvidos neste Caderno, consideram as recomendações estabelecidas nas publicações da ABNT, do IESNA, da CIE e da legislação vigente estabelecida pelo agente regulador do setor elétrico nacional, a ANEEL. A concessionária deve se comprometer a seguir as normas seguintes:

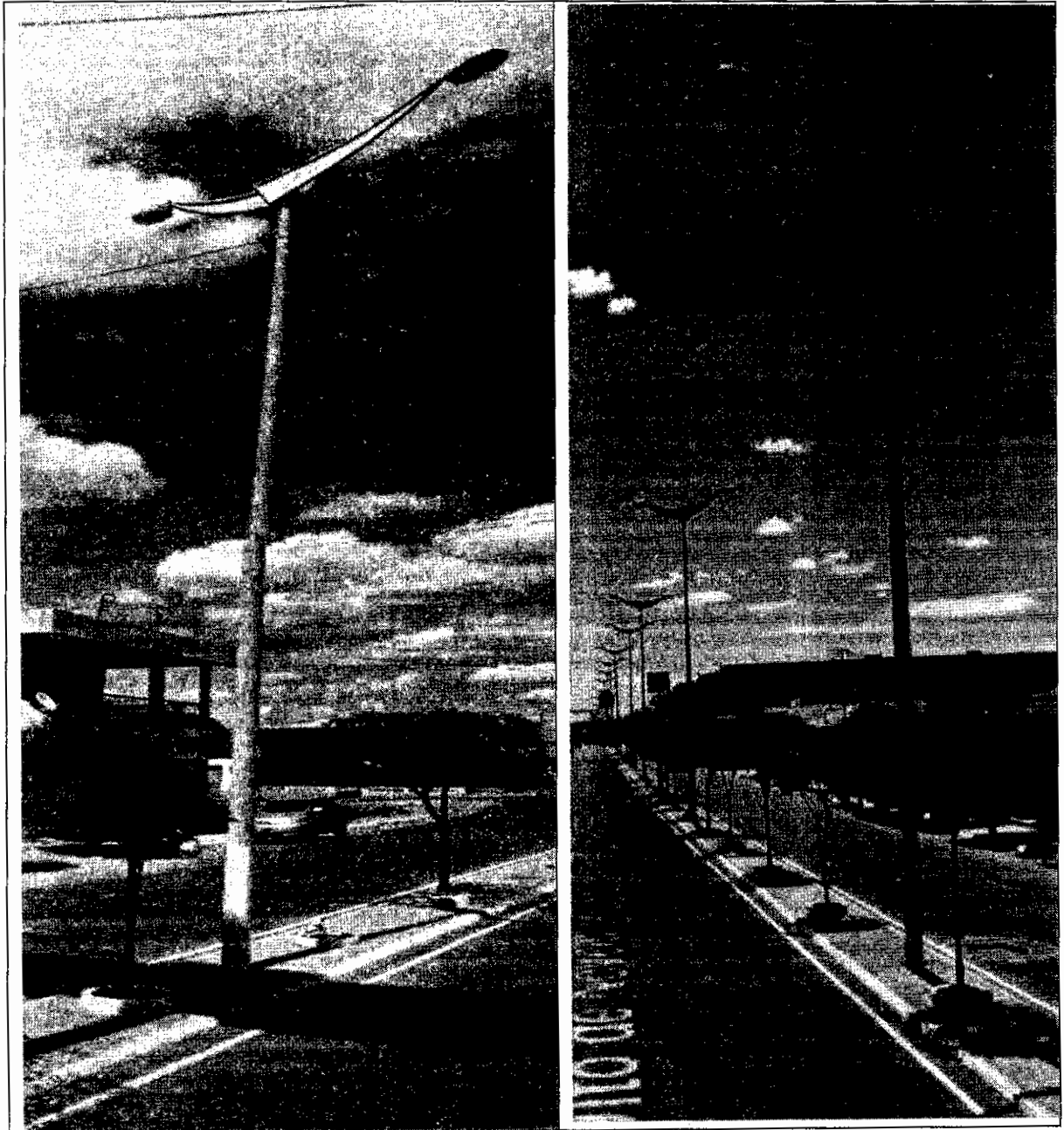
- NBR-5101:2012 – Iluminação Pública – Procedimento;
- NBR 12235 – Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos
- NBR 13221 – Transporte Terrestre de Resíduos

- ✦ NBR-15129:2004 – Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares
- ✦ NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos
- ✦ NBR 5123 - Relé Fotoelétrico
- ✦ NBR 5434 – Redes de distribuição aérea de energia elétrica – Padronização
- ✦ NBR 5461 – Iluminação – Terminologia
- ✦ NBR 1006/2006 – Sistema de Gestão de Qualidade – Diretrizes para a gestão da qualidade em empreendimentos
- ✦ NBR ISO 9001:2008 - Sistema de Gestão de Qualidade – Requisitos
- ✦ NBR ISO 1401:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental
- ✦ OHSAS 18001:2007 - Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho – Requisitos
- ✦ NBR ISO 51.000 - Sistemas de Gestão da Energia: Requisitos com Guia para Uso
- ✦ CIE 115-1995 - Recommendations for the lighting of roads for motor and pedestrian traffic - Commission Internationale de L'Éclairage





2.2.3. Detalhes e fotos dos diversos tipos e modelos de luminárias existentes em Jaguaribe







7







CIDADE JAGUARIBE

Comis 216 Fis C.E.L. Prefeitura Municipal de Jaguaribe

TELLUSMATER



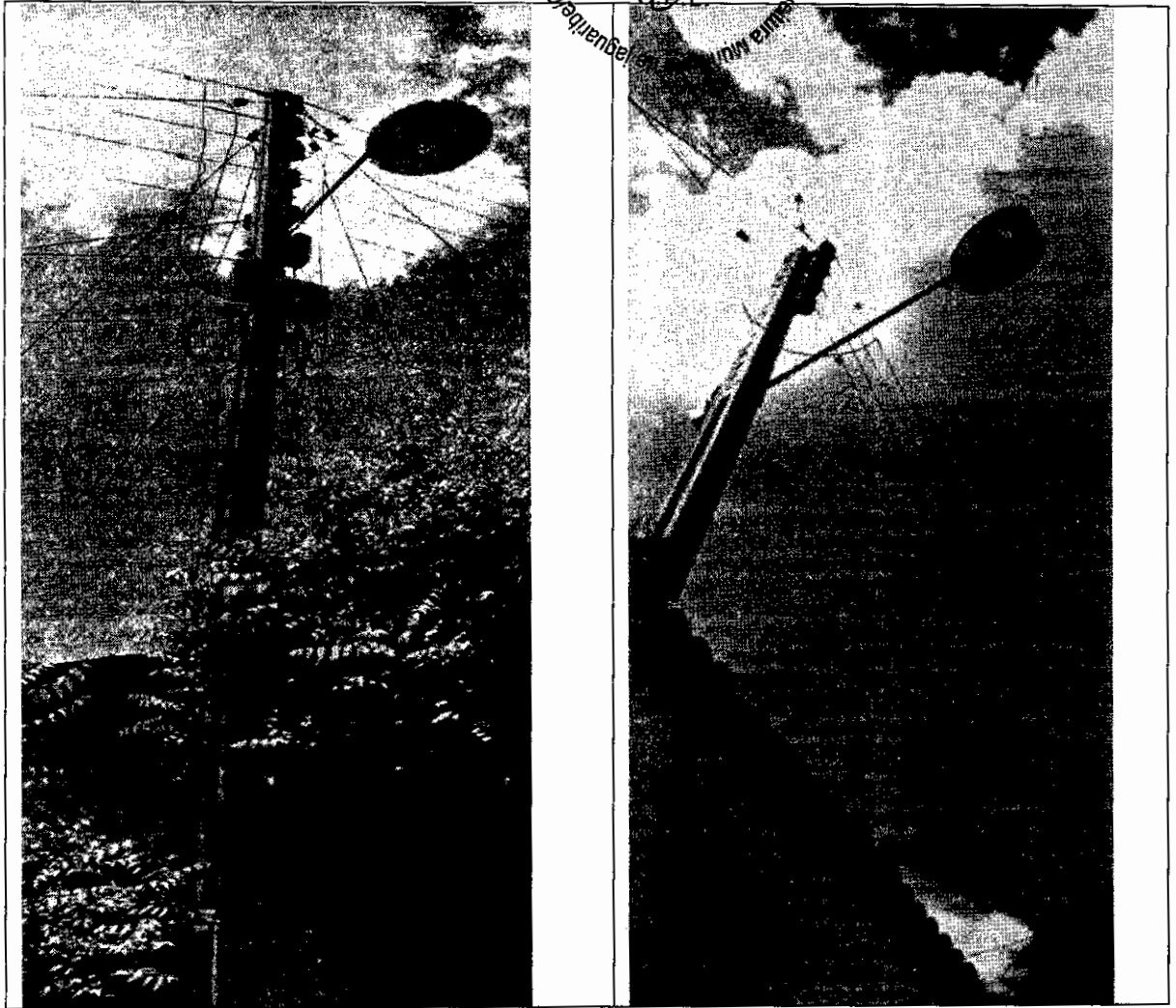
7

TELLUSMATER S.L. 2011/0931 S. Paulo  
R. F. 214 A-115, J. São Paulo  
13050-000, J. Aracatuba, SP



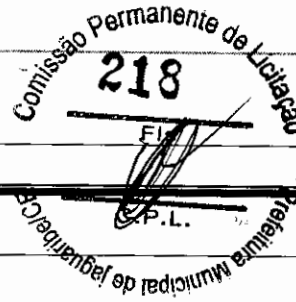


15/11/2015  
Presidência Municipal  
Ed. Municipal



P





### 3. ESTUDO DE AMPLIAÇÃO

#### 3.1 Parque de Iluminação Pública do Município

Na instalação dos Pontos de Iluminação Pública adicionais, a Concessionária deverá observar a definição da classificação viária correspondente, nos termos do Contrato, deste Anexo, da norma ABNT NBR 5101:2012 e demais normas e padrões aplicáveis. Locais com motivos impeditivos, sejam técnicos ou legais, tais como região de mananciais, áreas não urbanizadas ou ocupações irregulares, com invasões e loteamentos clandestinos, não devem contemplar os serviços de expansão, adequação ou iluminação especial, até serem legalizados pelos órgãos e entidades públicas competentes.

O Poder Concedente indicará à Concessionária os locais onde se caracteriza a existência de demanda reprimida, crescimento vegetativo e os projetos de iluminação especial para fins da utilização dos Pontos de Iluminação Pública adicionais nos termos do Contrato e deste Anexo. A Concessionária, assim como os municípios, também poderá apontar e sugerir ao Poder Concedente os locais onde haja demanda reprimida, crescimento vegetativo e os projetos de iluminação especial e de destaque, para que se promova o seu atendimento nos termos do Contrato e deste Anexo.

#### 3.2 Demanda

O sistema viário municipal apresenta um crescimento vegetativo ao longo dos anos, soma-se a este crescimento as novas obras de infraestrutura urbana. Para suprir esta nova demanda de Pontos de Iluminação Pública, ao longo do período de Concessão, deverão ser executados serviços de ampliação da Rede de Iluminação Pública, desde que os custos sejam assumidos pelo poder Concedente. Estes serviços compreendem basicamente o desenvolvimento de projetos e a instalação de novos pontos de iluminação. Esses novos projetos deverão ser apresentados ao Poder Concedente para fins de "Não Objeção".

A Concessionária deverá disponibilizar para o Poder Concedente a instalação de 20 novos Pontos de Iluminação Pública por ano, cumulativamente, desde que este apresente condições financeiras para este atendimento, observado em todos os casos o disposto no Contrato de Concessão.

Adicionalmente, desde que não haja impeditivos técnicos ou legais, todas as ampliações da Rede de Iluminação Pública executadas por terceiros e transferidas para o Poder Concedente deverão ser absorvidas pelo Poder Concedente. Nestes casos, deverão ser desenvolvidos pela Concessionária, procedimentos para regulamentar estas transferências e até mesmo os critérios de projetos que deverão ser seguidos por terceiros. Estes procedimentos deverão ser objeto de "Não Objeção" pelo Poder Concedente para que possam ser incorporados pela Concessionária.

Os projetos de ampliação da Rede de Iluminação Pública executados por terceiros deverão ser submetidos à apreciação da Concessionária e cumprir com todas as exigências e especificações dos procedimentos acordados, assegurando a adoção do mesmo padrão construtivo da Rede de Iluminação Pública modernizada, de forma a ser incorporada pela Concessionária sem necessidade de modernização.

Os projetos executivos de ampliação da Rede de Iluminação Pública devem seguir as diretrizes estabelecidas no Contrato de Concessão, incluindo:

- Segurança a motoristas, pedestres, ciclistas, residentes e lojistas com uma iluminação de qualidade, visando deslocamento seguro e rápido dos mesmos nos períodos noturnos;
- Uma boa visibilidade da conformação geométrica da via durante a noite (obstáculos, degraus, declives e aclives);
- Valorização da paisagem urbana e suas obras de artes e equipamentos públicos;
- A redução dos acionamentos à manutenção, por falha ou vandalismos; além da padronização, dentro de uma mesma área geográfica, o uso de, no máximo, 2 (dois) tipos de luminárias;
- A efficientização do conjunto de iluminação, baixando com isso o consumo em cada ponto;
- Atendimento aos índices luminotécnicos estabelecidos na ABNT NBR 5101;
- Iluminação de Monumentos Públicos;
- Restauração de iluminação de praças, parques e orlas, modernizando e adequando as características da população usuária, garantindo qualidade de vida noturna;
- na elaboração dos projetos executivos, a Concessionária deverá considerar todos os pontos relevantes para a definição dos padrões luminotécnicos:
  - Acessos viários;
  - Pontos de concentração de pessoas à noite;
  - Pontos de ônibus / Faixas de Pedestres;
  - Praças Internas (no caso de bairros completos);
  - Entrada/Saída de Escolas / Hospitais / Igrejas / Delegacias



## 4. ESTUDO DE MODERNIZAÇÃO

### 4.1 Descrição do LED – Vantagens

Tem-se observado a crescente evolução da tecnologia das luminárias para iluminação pública utilizando como fonte luminosa o LED. Diferentemente das lâmpadas incandescentes ou de descarga, que emitem luz através da queima de um filamento ou pela ionização de alguns gases específicos, o LED produz sua luminosidade, basicamente, através da liberação de fótons provocada quando uma corrente elétrica flui através deste componente. Por se tratarem de fontes luminosas com fecho de luz bem direcionado, livres de metais pesados, com alta vida mediana, cerca de 50.000 horas, alta eficiência – cerca de 80lm/W, resistentes a vibrações, elevado IRC, e com flexibilidade na escolha da temperatura de cor, há a expectativa de que os equipamentos empregando estes componentes sejam a alternativa mais viável para sistemas de iluminação.

Os LEDs possuem dimensões reduzidas e por isso podem ser utilizados em luminárias mais compactas. O efeito da vibração nas lâmpadas em geral reduz sua vida e complica seu funcionamento e, no caso dos LEDs, o desempenho é melhorado e a vida útil aumentada consideravelmente, já que esse efeito não se faz presente. Isso se deve ao fato de não possuir filamento e funcionar com um chip muito reduzido, não deixando os impactos vibratórios aparecerem.

O LED tem uma excelente saturação de cor, emite um comprimento de onda, gerando a luz numa frequência determinada e específica. Consequentemente, em uma única cor de luz, por isso mesmo saturada. Ou seja, mais pura. O vermelho é bem vermelho, o azul é bem azul, e assim ocorre com todas as cores. A luz do LED é direcionada, logo, há um melhor aproveitamento dessa luz dirigida, que na sequência pode ser melhor para o ambiente com a utilização de óticas específicas. A característica mais marcante do LED é sua vida útil muito longa, pois reduz a necessidade de trabalho de manutenção, promovendo economia e preservação do meio ambiente. Ao contrário das lâmpadas de descargas, que também são econômicas e de vida relativamente longas, os LEDs não sofrem interferência em sua vida pelo ligar e desligar. Enquanto que uma lâmpada fluorescente, por exemplo, tem um número determinado de acendimentos em sua vida, os LEDs podem ser ligados e desligados um número indeterminado de vezes que isso não mudará sua vida útil. Nas fluorescentes, quanto maior o número de reacendimentos menor será sua durabilidade e, em sentido contrário, quanto menos for ligada e desligada, maior será sua vida útil.

Como os LEDs produzem luz fria, existe a possibilidade de utilizá-los em várias situações que até o seu surgimento eram impossíveis ou requeriam, para que se fizesse uma iluminação eficiente, técnicas e truques a fim de que a luz não prejudicasse o que estava iluminando. Maior exemplo são os museus, uma vez que tanto o UV como o IV7 são radiações que prejudicam os objetos iluminados. Os LEDs não produzem essa radiação na faixa de luz, e, por isso, é possível iluminar obras de arte a curta distância, considerando ainda os efeitos de calor, que antes eram impeditivos. A produção de energia elétrica emite

Comissão Permanente de Licitação  
220  
Fls.  
C.P.L.  
Prestador de Serviços

CO<sub>2</sub> para a atmosfera, seja por origem térmica ou hidrelétrica. De acordo com o relatório: "Emissões de dióxido de carbono e de metano pelos reservatórios hidrelétricos brasileiros" (COPPE, 2006), a emissão de CO<sub>2</sub> para a atmosfera é de 24,57 Kg por MWh gerado. A substituição de cinco milhões de pontos de iluminação pública por lâmpadas LED reduziria 26.907,43 toneladas por ano de CO<sub>2</sub> emitido para a atmosfera.

Outra vantagem da tecnologia LED quando comparada a fontes tradicionais de luz é sua eficiência luminosa. Toda pesquisa e desenvolvimento dos LEDs tiveram como alvo a criação de luz mais eficiente que as fontes tradicionais. Ao comprar uma lâmpada, por exemplo, não se deve comparar a potência, mas sim a eficiência luminosa. Para isso basta dividir a quantidade de lúmens por Watts.

A eficiência do LED é também função de suas características de luz miniaturizada e pontual. A luz dos LEDs é praticamente toda lançada no ambiente, enquanto que num sistema com fluorescentes, por exemplo, há vários tipos de perdas de luz. Existem perdas por refletividade, perdas devido à sombra da própria lâmpada, perdas por absorção do refletor e raios que não atingem o refletor. No caso do sistema de LED, não há perda pelo refletor porque a luz é emitida diretamente. A luz dos LEDs é mais eficiente quando se considera o sistema total, incluindo perdas de luz. Há também um componente muito importante na eficiência dos LEDs, que é justamente o equipamento auxiliar que os faz funcionar, a fonte, também chamada de driver.

Para o funcionamento de um LED com eficiência, é necessário instalar fontes que sejam para eles indicadas pelo fabricante. Fonte de qualidade e devidamente especificada produzirá no LED a luz que foi dimensionada em sua fabricação e o conduzirá à eficiência definida no catálogo.

As tecnologias baseadas em LEDs produzem mais lúmens utilizando a mesma energia, apresentam melhor reprodução de cor, oferecem partida instantânea e melhor integração a sistemas, além de reduzir os custos operacionais, conforme descrito em maiores detalhes a seguir:

- Além da eficiência da lâmpada propriamente dita, por conterem uma ótica complexa, as luminárias à base de LEDs geram um fluxo mais bem direcionado, que resulta em melhor luminosidade direcionada às vias públicas. Como consequência, a iluminação à base de LEDs é, geralmente, de 40% a 60% mais eficiente do que as tecnologias de iluminação mais comumente utilizadas atualmente, em particular, as lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão (HPS) ou de vapor de mercúrio.
- A vida útil da lâmpada de LEDs é no mínimo duas vezes mais longa do que a da iluminação HPS e de mercúrio, o que implica custos de substituição mais baixos, levando a uma redução das despesas com operação e manutenção. Em geral, a economia que se faz com a iluminação baseada na tecnologia LEDs pode ser substancial.

Comissão Permanente de Licitação  
221  
Fis  
Prestação de Serviços  
em  
Licitação



- A luz produzida pelas lâmpadas de LEDs é melhor. A título de comparação, as lâmpadas de mercúrio têm um IRC de 55%, e as HPS, de 24%. As lâmpadas de vapor metálico, no entanto, têm um IRS de 96%, mas apresentam uma vida útil consideravelmente menor do que os LEDs. A luz de LEDs também apresenta mais uniformidade quando comparada a das demais tecnologias. Cada luminária LEDs tem centenas de díodos emissores de luz que podem ser montados em uma determinada direção de modo que a luz seja distribuída de maneira uniforme, algo que não é possível com as tecnologias baseadas em lâmpadas de vapores ou gás inerte.
- Ao contrário das lâmpadas de vapor de mercúrio e vapor de sódio, as lâmpadas de LEDs não possuem metais pesados em sua composição. Dessa forma, o risco de contaminação do meio ambiente pelas lâmpadas de LEDs é menor, principalmente se as mesmas forem especificadas segundo o padrão RoHS para seus componentes eletrônicos.

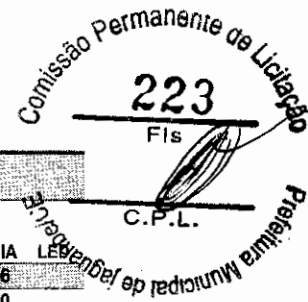
#### 4.2 Plano de Substituição das Luminárias – Sistema Atual vs Sistema Proposto

Os investimentos nos sistemas de Iluminação Pública serão destinados para a melhoria da qualidade com níveis adequados de iluminação, trazendo mais conforto e segurança aos munícipes.

Estes investimentos serão pautados na utilização de sistemas mais eficientes, proporcionando uma redução no consumo de energia quando comparado aos antigos equipamentos instalados. Portanto, para a transposição do parque de Iluminação Pública de Jaguaribe serão utilizados equipamentos com tecnologias que permitem aliar conforto, segurança e redução de consumo de energia, o que torna as Luminárias de LED uma das possibilidades mais promissoras atualmente.

O plano de substituição das Luminárias, incluindo os dispositivos de coleta e transmissão individual de dados e o sistema de aterramento das ferragens e Luminárias está demonstrado nas planilhas referências a seguir:

Tabela 2 - Equivalencias LED



SISTEMA ATUAL			SISTEMA ATUAL	
LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE	LÂMPADA	POTÊNCIA
VAPOR DE MERCURIO	80	7	LED	26
VAPOR DE MERCURIO	250	45	LED	70
VAPOR DE MERCURIO	400	15	LED	100
MISTA	160	3	LED	26
VAPOR METÁLICO	70	60	LED	32
VAPOR METÁLICO	150	189	LED	26
VAPOR METÁLICO	250	68	LED	70
VAPOR METÁLICO	400	50	LED	140
VAPOR METÁLICO	1000	33	LED	300
VAPOR DE SODIO	70	1447	LED	26
VAPOR DE SODIO	150	360	LED	70
VAPOR DE SODIO	250	357	LED	100
VAPOR DE SODIO	400	5	LED	140
LED	30	10	LED	30
FLUORESCENTE COMPACTA	20	205	LED	20
FLUORESCENTE COMPACTA	40	13	LED	40
FLUORESCENTE COMPACTA	45	109	LED	45

A modernização do parque de Iluminação Pública será gradativa dentro de um cronograma de 1 ano e meio. Após este período, o sistema previsto acima estará adequado segundo os parâmetros luminotécnicos definidos pela ABNT NBR 5101, operando com LED.

Após concluídos os serviços de modernização será exigida a iluminação que atenda as normas nacionais pertinentes em cada ponto de iluminação.

#### 4.3 Sistema de Telegestão

O papel de um sistema de gestão inteligente não fica só pelas aparentes mais-valias da possibilidade que tem a redução de fluxo, mas permite integrar também sistemas de gestão de consumo tudo numa única plataforma online que agrupa todas as funcionalidades que permitem controlar e gerir de forma eficaz a rede de iluminação pública. Cada luminária recebe individualmente informações de configuração que melhor se adaptem à sua configuração específica. O principal benefício que o investimento nessa tecnologia pode gerar para o contratante é a economia de custos em manutenção.



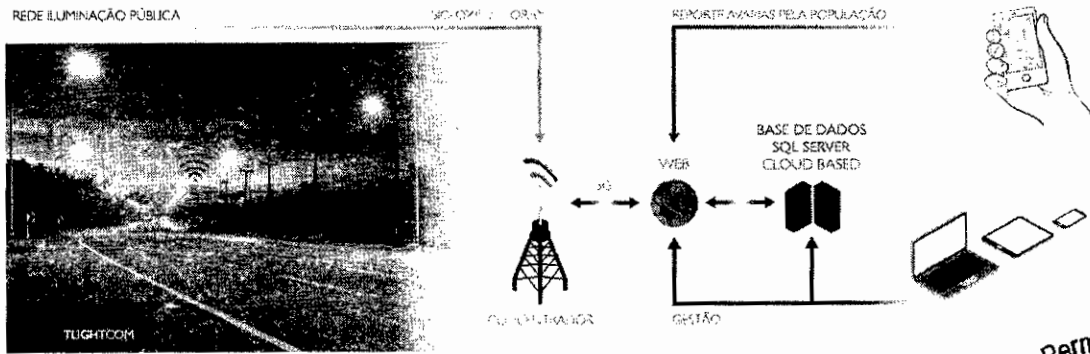


Figura 2 - Diagrama de blocos de um sistema de Telegestão



## 5. ESTUDO DE ENGENHARIA

### 5.1 Equipamentos de Iluminação Pública

Até os anos 60, a iluminação pública era através de lâmpadas incandescentes, e em alguns lugares lâmpadas fluorescentes, a partir daí, começou a introdução das lâmpadas de vapor de mercúrio (brancas) na iluminação pública das cidades. Posteriormente, a partir dos anos 90, houve a introdução das lâmpadas de vapor de sódio (amarelas), e mais recentemente, no século XXI, está havendo a introdução de lâmpadas de vapor metálico (brancas), e também das lâmpadas de Led (brancas).

#### 5.1.1 Características das Lâmpadas

As fontes artificiais de luz comumente mais utilizadas em iluminação pública são:

##### a) Lâmpada a Vapor de Mercúrio em alta pressão:

A lâmpada a vapor de mercúrio, comercializada a partir de 1908, tem sua produção de luz através da excitação de gases provocada por corrente elétrica. Na partida desta lâmpada há a ionização de um gás inerte, em geral o argônio, provocando um aquecimento no bulbo fazendo evaporar o mercúrio e produzindo uma luz amarelada pela migração de elétrons. Na sequência há a ionização do mercúrio e as colisões entre os elétrons livres deste com o argônio produz uma luz azulada, e a composição das duas é o resultado obtido desta lâmpada. A característica da impedância desta lâmpada após a partida é de alta condutância, sendo necessária a utilização de reatores para limitar a corrente elétrica de alimentação. Estes equipamentos são mais eficientes que as incandescentes e possuem maior vida mediana, sendo muito empregadas em sistemas de iluminação públicas até os dias de hoje.

##### Vantagens:

- Baixo custo inicial dos equipamentos
- Não utiliza ignitor
- Baixa depreciação do fluxo luminoso e manutenção do espectro.

##### Desvantagens:

- Vida mediana de 16.000hrs;
- Alto Consumo Mensal
- Atrai Insetos

##### b) Lâmpada a Vapor de Sódio em alta pressão:

A lâmpada a vapor de sódio em alta pressão, comercializada a partir de 1955, tem princípio de funcionamento muito similar a vapor de mercúrio, tendo como diferença básica a adição do sódio, e que devido suas características físicas exige que a partida seja feita mediante a um

pico de tensão da ordem de alguns quilo-Volts com duração da ordem de micro segundos. Atualmente é a tecnologia mais eficiente para aplicação em sistemas de iluminação pública, sendo largamente empregadas em substituição de várias lâmpadas incandescentes e vapor de mercúrio pelas de vapor de sódio. A grande desvantagem desta fonte luminosa é seu baixo índice de reprodução de cor (IRC), e a cor amarelada da luz emitida.

**Vantagens:**

- Vida mediana de 32.000hrs;
- Alta Eficiência luminosa (>100lm/W);
- Baixo custo inicial dos equipamentos (reatores ignitores, capacitores);
- Baixa depreciação do fluxo luminoso e manutenção do espectro.

**Desvantagens:**

- Temperatura de cor e IRC excessivamente baixos, IRC 23/1950K (não é possível distinguir bem cores e tem aparência alaranjada);
- Sistema elétrico mais complexo, lâmpada, reator, luminária, capacitor, ignitor (mais suscetível a problemas);
- Sistema de dimerização muito complexo.

**c) Lâmpada a Multivapores Metálicos:**

Esta lâmpada, comercializada a partir de 1964, é uma evolução da tecnologia a vapor de mercúrio, sendo fisicamente semelhante a vapor de sódio. O princípio é o mesmo, porém a adição de iodetos metálicos, conferiu à fonte luminosa maior eficiência luminosa e IRC. A luz produzida é extremamente brilhante, realçando e valorizando espaços; por estes motivos esta lâmpada é empregada em sistemas de iluminação pública em locais em que se busca também o embelezamento urbano.

**Vantagens:**

- Vida mediana de 20.000hs;
- Eficiência luminosa (>80lm/W);
- Baixo custo inicial dos equipamentos (reatores ignitores, capacitores);
- Baixa depreciação do fluxo luminoso e manutenção do espectro;
- Luz branca neutra.

**Desvantagens:**

- IRC 65;
- Sistema elétrico mais complexo, lâmpada, reator, luminária, capacitor, ignitor (mais suscetível a problemas);
- Não permite dimerização.



d) **LED:**

Tem-se observado a crescente evolução da tecnologia das luminárias para iluminação pública utilizando como fonte luminosa o LED. Diferentemente das lâmpadas incandescentes ou de descarga, que emitem luz através da queima de um filamento ou pela ionização de alguns gases específicos, o LED produz sua luminosidade, basicamente, através da liberação de fótons provocada quando uma corrente elétrica flui através deste componente. Por se tratarem de fontes luminosas com feixe de luz bem direcionado, livres de metais pesados, com alta vida mediana, cerca de 50.000 horas, alta eficiência – cerca de 80lm/W, resistentes a vibrações, elevado IRC, e com flexibilidade na escolha da temperatura de cor, há a expectativa de que os equipamentos empregando estes componentes sejam no futuro a alternativa mais viável para sistemas de iluminação. No entanto, atualmente o custo elevado, a falta de normativas a respeito e o desconhecimento do real desempenho de todo o conjunto tornam a aplicação em larga escala inviável.

**Vantagens:**

- Alta Eficiência luminosa (>120lm/W);
- Longa Vida útil de até 100.000 hs;
- Baixa depreciação do fluxo luminoso e manutenção do espectro ao longo da vida;
- Possibilidade de luz branca quente, neutra e fria;
- Ótima reprodução de cores IRC>70 (maior segurança, bem-estar e embelezamento urbano);
- Redução nos custos de energia e manutenção;
- Maior compatibilidade para utilização de controles de Telegestão;
- Possibilidade de dimerização fácil e rápida.

**Desvantagens:**

- Custo inicial dos equipamentos (mais alto do que os equipamentos tradicionais).

---

**5.1.2 Características das Luminárias**

---

As luminárias, ou armaduras de iluminação pública são constituídas por um conjunto de elementos elétricos, ópticos e mecânicos. As luminárias de iluminação pública destinam-se a assegurar a distribuição de fluxo luminoso desejada com o melhor rendimento possível evitando sempre o encandeamento dos utilizadores, verificar as condições técnicas para o bom funcionamento dos elementos elétricos, garantindo a segurança dos próprios componentes e dos utilizadores, e a proteção face às condições climáticas das lâmpadas, do sistema ótico e dos componentes elétricos.

Numa luminária de iluminação pública podem encontrar-se diversos componentes que importa conhecer, em seguida é feita a descrição de alguns desses componentes:

- **Refletores:** São componentes óticos que visam modificar a distribuição do fluxo luminoso pelo princípio da reflexão regular ou mista, podem assumir diversas formas e são normalmente construídos em vidro espelhado, alumínio abrílhantado ou crómio polido quando se pretende obter reflexão regular, ou de alumínio martelado ou chapas pintadas quando se pretende obter reflexão mista.
- **Refratores:** destinam-se também à alteração da distribuição do fluxo luminoso, mas pelo princípio da refração dos corpos transparentes, são tipicamente construídos em vidro ou em materiais plásticos que garantam uma resistência adequada a choques mecânicos e à fadiga provocada pelas condições climática.
- **Difusores:** têm como principal função a diminuição da luminância das lâmpadas visando melhorar o conforto visual. São normalmente construídos em vidro claro quando se pretende um difusor transparente, em vidro despolido ou plástico claro quando se pretende um difusor translúcido, ou em plástico ou vidro opalinos quando se pretende um difusor opalino.
- **Suporte das lâmpadas:** O órgão destinado ao suporte das lâmpadas deve assegurar o bom contacto elétrico com a aparelhagem auxiliar e a manutenção da posição das lâmpadas mesmo quando a luminária é sujeita a vibrações.
- **Corpo da luminária:** O corpo da luminária serve de suporte mecânico para todos os outros componentes, pode também desempenhar total ou parcialmente as funções do sistema ótico. Deve garantir as condições para a fixação e bom funcionamento da aparelhagem auxiliar, das lâmpadas e do sistema ótico (quando este é independente do corpo), pelo que deve apresentar uma boa resistência mecânica a choques e vibrações e deve assegurar a proteção contra a corrosão. Deve permitir ainda o fácil acesso às lâmpadas e aparelhagem auxiliar para que possam ser substituídas.
- **Órgão de fixação da luminária:** é o elemento responsável pela fixação da luminária ao poste e pode, ou não, ser parte integrante da luminária. Este elemento pode ser fixo ou permitir a regulação da posição da luminária, mas em todo o caso deve garantir que a luminária permanece inalterável após o seu posicionamento.
- **Dispositivos de regulação:** para assegurar uma maior versatilidade de utilização, algumas luminárias possuem dispositivos que permitem a adaptação as características da sua distribuição luminosa à superfície a iluminar ou a diferentes tipos de lâmpadas. Tal pode ser conseguido através de mecanismos que permitam ajustar a posição da lâmpada em relação ao sistema ótico ou vice-versa.
- **Ambientador isostático:** É utilizado em luminárias fechadas com o objetivo de reter a humidade e o pó que pode penetrar na luminária, juntamente com o ar frio que entra. Este dispositivo é formado por um tubo para circulação do ar e por um cartucho perfurado contendo uma substância hidro-absorvente e outra que absorve o pó. Este equipamento evita com eficácia a acumulação de pó e humidade dentro da armadura que degradam o desempenho ótico e diminuem o tempo de vida útil dos componentes contidos na armadura.

### 5.1.3 Vida útil

O conceito de vida de uma lâmpada é dado em horas e é definido por critérios preestabelecidos por normas técnicas, considerando sempre um grande lote testado sob condições controladas e de acordo com as normas pertinentes. O conceito de "vida" é bastante variável conforme os fabricantes e usuários.

- Vida Média - É a média aritmética do tempo de duração de cada lâmpada ensaiada.
- Vida Mediana - É o número de horas resultantes, onde 50% das lâmpadas ensaiadas ainda permanecem acesas.
- Vida Útil - É o número de horas decorrido quando se atinge 70% da quantidade de luz inicial devido à depreciação do fluxo luminoso de cada lâmpada, somado ao efeito das respectivas queimas ocorridas no período, ou seja, 30% de redução na quantidade de luz inicial.

Normalmente especifica-se a "vida útil" válida para um lote de lâmpadas, funcionando em períodos contínuos de 3 h, quando 50% do lote está "morto".

Considera-se "morta" a lâmpada que não mais se acende. O fluxo luminoso nominal é o fluxo produzido pela lâmpada depois de ter sido "sazonada", isto é, tenha funcionado aproximadamente 10% de sua vida provável.

### 5.1.4 Desempenho Ótico

O bom desempenho ótico da Luminária é fundamental para:

- Atender aos níveis de iluminação exigidos para Iluminação Pública,
- Diminuir a poluição luminosa, e
- Aumentar a segurança e ter melhor conforto visual à população. Para isso, a Luminária deve possuir pelo menos cinco opções de óticas para melhor se adequar aos diferentes tipos de vias.

Deve possuir ótica do tipo limitado para limitar a luz dirigida acima da Luminária, diminuindo a poluição visual. Deve, também, possuir sistema ótico reversível para iluminar a rua e calçada ao mesmo tempo, tornando desnecessário o uso de diferentes Luminárias para estas duas funções, reduzindo a poluição visual nas vias públicas.

O índice de reprodução de cor é importante para melhor distinção das cores pela população e pelos sistemas de monitoramento (câmeras), melhorando assim a segurança e o bem-estar dos usuários, e, desta forma, deve ser, no mínimo, igual a 70, de acordo com o estágio das atuais tecnologias eficientes

de iluminação. A oferta de diferentes temperaturas de cor (por exemplo, 4800K e 5000K) oferece melhores escolhas de acordo com o objetivo de iluminação e conforto visual em diferentes regiões da malha de Iluminação Pública. Pelo estágio atual da tecnologia, o índice de eficiência da Luminária deve ser no mínimo 120lm/W, para gerar mais luz com menor consumo de energia.

### 5.1.5 Características Elétricas

Para melhor proteção do sistema elétrico da Luminária, a fim de evitar falhas e consequente necessidade de manutenção, é necessário que a Luminária contenha dispositivo de proteção contra surtos de tensão e corrente (que ocorrem devido a descargas atmosféricas e oscilações da rede elétrica), com capacidade mínima de 5kV e 3kA, conforme a norma ANSI/IEEE. É importante que a luminária esteja preparada para operação em uma ampla faixa de tensão de entrada (por exemplo, 100-277V), a fim de se adequar a diferentes níveis de flutuação na rede elétrica, mantendo o nível de iluminação adequado e protegendo a Luminária contra falhas causadas por estas flutuações.

É recomendado que a Luminária mantenha uma boa qualidade de energia na rede elétrica em que está instalada, sendo necessário que tenha, no mínimo, 0,92 de fator de potência, o que significa que a potência consumida pela Luminária é, no mínimo, 92% da potência que precisa ser transmitida pela rede elétrica. Isso permite economia em cabeamento em novas instalações e menos perdas nos cabeamentos existentes. Também é recomendado que a Luminária tenha uma taxa de distorção harmônica menor que 20% e que contenha um dispositivo que filtre as interferências eletromagnéticas (EMI). O driver deve apresentar proteção contra sobrecarga, sobreaquecimento e curto-circuito na saída, provocando o desligamento do mesmo com rearme automático na recuperação, em conformidade com a norma IEC 61347-1.

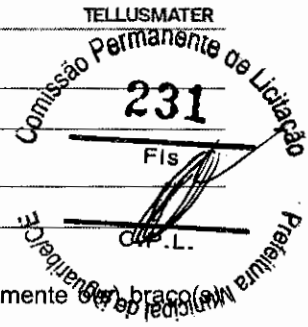
### 5.1.6 Manutenção

Quando é necessária qualquer intervenção para manutenção da Luminária, esta manutenção deve ser feita o mais rápido possível para evitar transtornos à população. Para isso é necessário fácil acesso ao compartimento elétrico da Luminária, sem a necessidade do uso de ferramentas para abrir o compartimento. Para a execução rápida da troca, o compartimento elétrico onde estará abrigado o driver e os outros componentes auxiliares/proteção deve ser removível.

Para se adequar à infraestrutura instalada de Iluminação Pública, é necessário que a Luminária tenha sistema de encaixe para braço de poste de pelo menos 42mm a 60mm, com a possibilidade de montagem em angulação de  $\pm 5^\circ$ . A Luminária deve estar preparada para funcionar sem problemas em temperaturas ambientes entre - 10°C até 50°C, já que determinados pontos da malha de Iluminação Pública têm em seu entorno temperaturas mais elevadas que a média. No corpo da Luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor, sem utilização de ventiladores ou líquidos, e que não permita o acúmulo de materiais que prejudiquem a dissipação térmica do sistema óptico e do alojamento do driver.



### 5.1.7 Outros Equipamentos (Postes, Cabos, Braços, Transformadores)



#### 5.1.7.1 Postes Exclusivos de Iluminação Pública

Postes exclusivos de iluminação pública são aqueles que suportam exclusivamente o suporte(s) com suas respectivas Luminárias.

Neste caso poderão ser usados postes de aço ou concreto, com dimensões compatíveis com o projeto luminotécnico do local. Estes postes deverão ser fabricados seguindo especificações técnicas da ABNT - NBR. Os postes de aço deverão ser fabricados com chapa de espessura mínima de 2,65mm com acabamento de zincagem por imersão a quente.

Nos casos em que for necessária pintura especial, esta deverá ser feita em epóxi sobre base galvanizada a fogo. A cor da pintura deverá ser definida pela Concessionária conforme a necessidade do projeto.

Para vias com velocidade acima de 60Km/h deverão ser usados postes de aços, enquanto para vias com velocidade inferiores a 60Km/h, poderão ser usados postes de concreto de conicidade reduzida.

Deve ser estampado no corpo do poste ou na chapa de fixação, de forma legível e indelével, no mínimo, o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação.

#### 5.1.7.2 Postes para Rede de Iluminação Pública e Distribuição

Este tipo de poste é aquele que pode receber as ferragens de iluminação pública com sua Luminária bem como a rede de distribuição da Concessionária de energia.

Neste caso, o projeto de implantação dos postes deverá ser elaborado conforme manual de distribuição – Projetos de redes de distribuição aéreas urbanas – ND 3.1 e Projetos de redes de distribuição subterrâneas – ND 3.3 sendo que as obras deverão ser executadas conforme Manual de Obra Particular da Concessionária de Energia – Enel. Os postes deverão obedecer às normas técnicas e desenhos técnicos desta Concessionária.



### 5.1.7.3 Braços

Os braços para instalação de Luminárias deverão ser obrigatoriamente fabricados em tubo de aço com espessura mínima da parede de 3,0 mm, conforme padrões a serem definidos pela Concessionária de acordo com o projeto luminotécnico para o local de sua instalação. Os braços deverão ser fabricados e galvanizados conforme normas técnicas ABNT – NBR.

Deve ser estampado no corpo do braço ou na chapa de fixação, de forma legível e indelével, no mínimo, o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação.

### 5.1.7.4 Cabos

Os cabos para rede exclusiva de IP subterrânea ou aérea deverão ser fabricados e dimensionados conforme normas ABNT – NBR.

No caso de instalação de Rede de Iluminação Pública em postes que servirão também para rede de distribuição de energia, os cabos de alimentação dos circuitos deverão ser dimensionados e atender às especificações técnicas da distribuidora de energia.

Já os cabos de alimentação das Luminárias deverão ser de cobre, isolamento 0,75/1 KV, de bitola compatível com a potência a ser instalada.

### 5.1.7.5 Transformadores

Quando for necessário o uso de transformadores para alimentação da Rede de Iluminação Pública, estes deverão ser especificados e dimensionados conforme as normas técnicas da distribuidora de energia.

### 5.1.7.6 Demais Equipamentos de Iluminação

É de responsabilidade da Concessionária que os demais equipamentos que serão utilizados no Sistema de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe sejam de qualidade e garantam o pleno cumprimento de todas as normas aplicáveis e prestação dos serviços previstos no Contrato e em seus Anexos.



## 5.2 Projetos de Iluminação Pública

### 5.2.1 Classificação das Vias – Vias de Trânsito, Vias Pedestres, Praças e Parques

A metodologia básica para realizar um projeto eficiente de iluminação pública aplicada em vias, baseando-se nos critérios estabelecidos na NBR 5101:2012 (Iluminação Pública), leva em consideração critérios mínimos necessários para garantir a funcionalidade do sistema. Fixa requisitos, os quais são destinados a propiciar algum nível de segurança aos tráfegos de pedestres e veículos. Portanto, o dimensionamento do projeto terá esta norma como referência para os valores de iluminância do sistema proposto.

Conforme o Código de Trânsito Brasileiro, as vias podem ser classificadas da seguinte forma:

#### I- Vias urbanas:

- a) via de trânsito rápido;
- b) via arterial;
- c) vias coletora e central;
- d) via local.

#### II- Vias rurais:

- a) rodovia;
- b) estrada.

#### III- Vias e áreas de pedestres

**I- Vias urbanas:** São vias caracterizadas pela existência de construções às suas margens e a presença de tráfego motorizado e de pedestres em maior ou menor escala. São ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificadas ao longo de sua extensão.

- a) **Via de trânsito rápido** - Avenidas e ruas asfaltadas, exclusivas para tráfego motorizado, onde não há predominância de construções, baixo trânsito de pedestres e alto trânsito de veículos. É caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível. **Velocidade máxima: 80km/h**
- b) **Via arterial** - Vias exclusivas para tráfego motorizado, que se caracterizam por grande volume e pouco acesso de tráfego, várias pistas, cruzamentos em dois planos, escoamento contínuo, elevada velocidade de operação e estacionamento proibido na pista. Geralmente, não existe o ofuscamento pelo tráfego oposto nem construções ao longo da via. O sistema arterial serve



mais especificamente a grandes geradores de tráfego e viagens de longas distâncias, mas, ocasionalmente, pode servir de tráfego local. É caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade. **Velocidade máxima: 60km/h.**

- c) **Vias coletora e central** - Vias exclusivamente para tráfego motorizado, que se caracterizam por um volume de tráfego inferior e por um acesso de tráfego superior àqueles das vias arteriais. Aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade. **Velocidade máxima: 40km/h.**
- d) **Via local** - Via que permite acesso às edificações e outras vias urbanas, com grande acesso e pequeno volume de tráfego. É caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas. **Velocidade máxima: 30km/h.**

**II - Vias rurais** - Vias mais conhecida como estradas de rodagem e que nem sempre apresentam, exclusivamente, tráfego motorizado.

- a) **Rodovias** - Vias para tráfego motorizado, pavimentada, com ou sem acostamento, com tráfego de pedestres. Essa pode ter trechos classificados como urbanos. **Velocidade máxima:**
- 110km/h para automóveis e camionetas;
  - 90km/h para ônibus e microônibus;
  - 80km/h para os demais veículos.
- b) **Estradas** - Vias para tráfego motorizado, com ou sem acostamento, com tráfego de pedestres. Essa pode ter trechos classificados como urbanos e não é pavimentada. **Velocidade máxima: 60km/h.**

**III - Vias e áreas de pedestres** - Vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

### 5.2.2 Características Luminotécnicas

Feita a classificação da via e determinado o tipo de tráfego, faz-se necessário definir os parâmetros fotométricos adequados para atender a necessidade do local. Na NBR 5101 são estipulados valores mínimos para a iluminância  $E_{mín}$  e o fator de uniformidade  $U_{mín}$ , em função do tipo da via. Estes limites estão resumidos e apresentados na seguinte Tabela:

Tabela 3- Limites fotométricos para vias de tráfego motorizado e de pedestres

Descrição da via	Volume de tráfego	$E_{mín}$ (lux)	$U_{mín}$
<i>Vias de trânsito rápido; vias de alta velocidade de tráfego, com separação de pistas, sem cruzamentos em nível e com controle de acesso; vias de trânsito rápido em geral; auto-estradas</i>	Intenso	30	0,4
	Médio	20	0,3
<i>Vias arteriais; vias de alta velocidade de tráfego com separação de pistas; vias de mão dupla, com cruzamentos e travessias de pedestres eventuais em pontos bem definidos; vias rurais de mão dupla com separação por canteiro ou obstáculo</i>	Intenso	30	0,4
	Médio	20	0,3
<i>Vias coletoras; vias de tráfego importante; vias radiais e urbanas de interligação entre bairros, com tráfego de pedestres elevado</i>	Intenso	20	0,3
	Médio	15	0,2
	Leve	10	0,2
<i>Vias locais; vias de conexão menos importante; vias de acesso residencial</i>	Médio	10	0,2
	Leve	5	0,2
<i>Vias de uso noturno intenso por pedestres (por exemplo, calçadas, passeios de zonas comerciais)</i>		20	0,3
<i>Vias de grande tráfego noturno de pedestres (por exemplo, passeios de avenidas, praças, áreas de lazer)</i>		10	0,25
<i>Vias de uso noturno moderado por pedestres (por exemplo, passeios, acostamentos)</i>		5	0,2
<i>Vias de pouco uso por pedestres (por exemplo, passeios de bairros residenciais)</i>		3	0,2

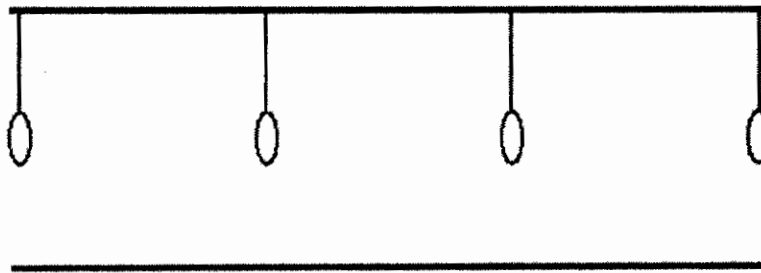
Fonte: adaptado da NBR 5101:1992.



### 5.2.3 Topologias de Iluminação Viária

Definidos os níveis luminotécnicos, devem-se especificar os materiais a serem utilizados e a topologia de distribuição dos pontos de iluminação, de maneira a atingir os valores mínimos exigidos para cada situação sem perder de vista os custos envolvidos e principalmente diversidade construtiva do local, como por exemplo as estruturas das redes elétricas existentes, postes, prédios, marquises, arborização ou quaisquer componentes que possam interferir na montagem do sistema de iluminação. Na sequência são apresentados os arranjos comumente encontrados na montagem de pontos de iluminação em vias. Outras configurações podem ser obtidas com o auxílio de programas específicos para cálculos luminotécnicos, ou a aplicação direta de métodos disponíveis nas literaturas, como por exemplo: método das curvas isolux, método ponto-por-ponto, método do fator de utilização ou do fluxo luminoso, método das iluminâncias. Entretanto, como em vários casos as estruturas das redes elétricas já existem, estas são aproveitadas para montagem dos componentes.

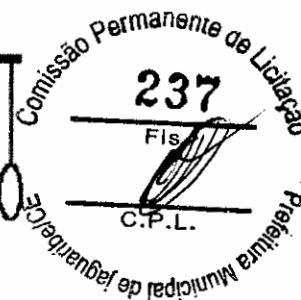
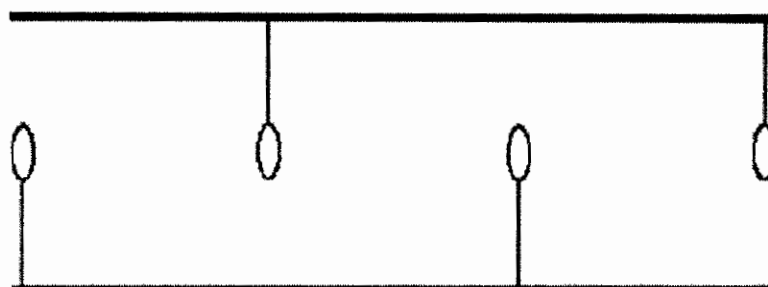
Figura 3 - Arranjo unilateral das luminárias.



Fonte: CPFL (2006)

O arranjo unilateral das luminárias, apresentado na Figura 3, é o mais comumente utilizado, atendendo geralmente a vias coletoras e locais, com largura máxima da pista de rolamento igual ou menor que 9m, com tráfego motorizado leve ou médio.

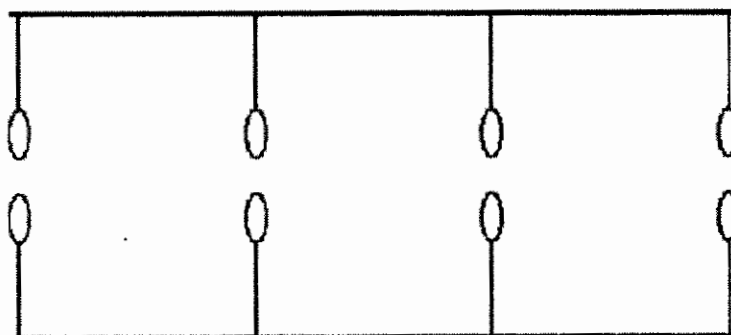
Figura 4 - Arranjo bilateral alternado das luminárias.



Fonte: CPFL (2006)

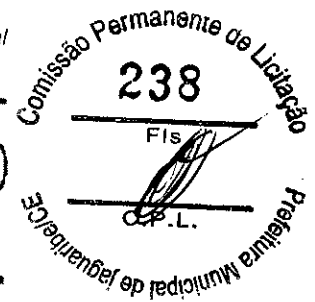
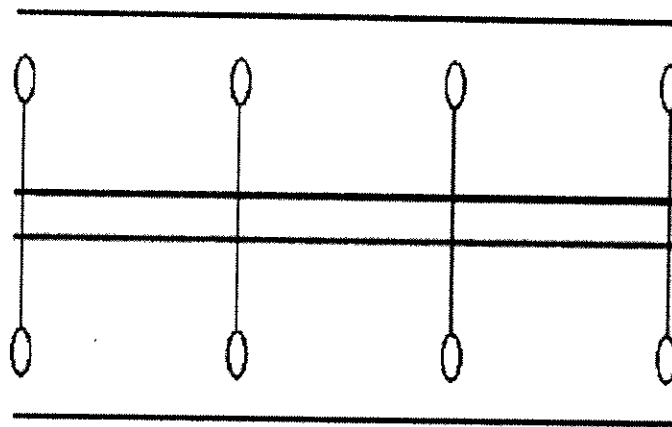
Na Figura 4 é apresentado o arranjo bilateral alternado das luminárias. Este sistema é utilizado geralmente em vias com tráfego motorizado intenso e largura de pista de rolamento de até 16m. Para vias com tráfego motorizado intenso e largura de pista de rolamento de até 18m, pode-se empregar o arranjo bilateral oposto, alternativa apresentada na Figura 5. E por fim na Figura 6 é apresentada uma opção para vias em que há um canteiro central.

Figura 5- Arranjo bilateral oposto das luminárias.



Fonte: CPFL (2006)

Figura 6 - Arranjo empregado em vias com canteiro central



Fonte: CPFL (2006).

Além da topologia empregada na configuração do sistema de iluminação, o fluxo luminoso da fonte luminosa e a distribuição fotométrica da luminária são as variáveis restantes e necessárias para concluir o projeto luminotécnico com o intuito de verificar se os níveis de iluminância e fator de uniformidade definidos pelo critério estabelecido na NBR 5101 foram atendidos. Estas variáveis serão tratadas na seção em que serão discutidas as tecnologias disponíveis para os sistemas de iluminação pública.

Para o projeto de iluminação de espaços públicos com predominância de pedestres, tais como praças, parques, calçadas, não é possível indicar um critério genérico que atenda a todas as situações. Para tanto, cada caso deve ser analisado individualmente. O sistema de iluminação deverá ser projetado com base nas características específicas do espaço público, como por exemplo, a arquitetura local, diferenças de níveis, necessidade de iluminação decorativa para itens como monumentos, jardins, quadras e tipo de uso do local, seja lazer ou comercial.

#### 5.2.4 Projetos Luminotécnicos – Plantas Esquemáticas

O Parceiro Privado, em conjunto com o Município de Jaguaribe, deverá elaborar, além de um Plano de Classificação das Vias do Município - em conformidade com a NBR-5101, um Plano de Priorização dos Projetos, analisando a interação das diversas áreas do Município e avaliando suas características e impactos.

#### 5.2.5 Eficiência Energética

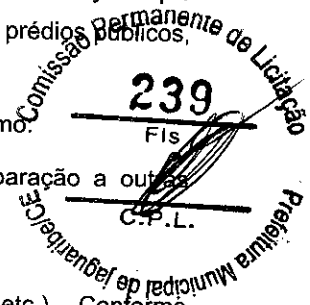
A Eficiência Energética é definida como uma atividade que procura aperfeiçoar o uso das fontes de energia e que consiste em utilizar menos energia para fornecer a mesma quantidade de valor energético.



De acordo com Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEF ANEEL) existe uma meta nacional para redução de 10% do consumo de energia elétrica até 2030 – 106.623 GWh – por meio de ações que estimulam a aplicação de processos de eficiência energética para a indústria, edificações, prédios públicos, iluminação pública, etc.

Os meios usuais para alcançar maior eficiência energética, podem ser listados como:

- Utilização de fontes luminosas mais eficientes (ex.: iluminação LED em comparação a outras tecnologias);
- Otimização da manutenção de redes e equipamentos (menores perdas);
- Utilização de fontes de energias renováveis (ex.: solar, eólica, biomassa, etc.) Conforme informações do INMETRO e de outras fontes públicas, é possível sumarizar algumas vantagens da utilização da tecnologia de iluminação LED:
  - Economia de energia maior que lâmpadas convencionais;
  - Eficiência energética, pois grande parte da energia consumida é transformada em luz e não tem calor);
  - Não emite raio UV e por isso não atrai insetos;
  - Poluição luminosa nula devido ao foco direcionado;
  - Compromisso com meio ambiente – São considerados lixo comum, não demandando tratamento especial em sua fabricação ou descarte. Não tem em sua composição substâncias tóxicas tais como mercúrio e chumbo, nem filamentos; e grande parte do material é reciclável;
  - Facilidade de integração – Sua utilização com outros componentes eletrônicos como fibra óptica, painel solar, baterias, etc.- é natural, abrindo um vasto leque de opções a ser explorado;
  - Resistência a uso severo – Como se trata de um componente sólido, suporta bem a vibração, variação de temperatura e uso pulsante constante sem problemas.



### 5.3 Sistema de Gerenciamento

O Sistema Central de Gerenciamento deverá ser o sistema de controle e processamento central de todas as informações das equipes, CCO, almoxarifado, controle de frotas, *softwares* e controles de informatizados da Concessionária. O gerenciamento da operação da Concessionária terá como objetivo principal otimizar todos os processos da gestão do Parque de Iluminação Pública do Município de Jaguaribe.

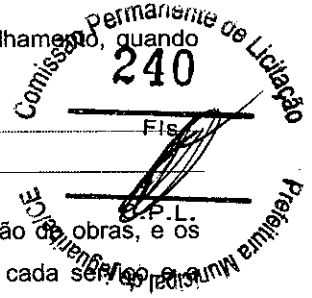
O *Software* do Sistema Central de Gerenciamento deverá ser compatível com os principais sistemas operacionais do mercado, sendo aberto, permitindo o uso do *software* na maioria dos sistemas computacionais disponíveis. O *software* deverá ser utilizado nos sistemas móveis da Concessionária.

As funcionalidades descritas a seguir são as funções mínimas que o Sistema Central de Gerenciamento deverá possuir para potencializar o desempenho da gestão do parque. Todas informações geradas pelo sistema deverão ficar armazenadas e a disposição do Poder Concedente durante toda a Concessão.





O CCO poderá estar fora dos limites do município, sendo possível o compartilhamento, quando aplicável, desde que não prejudique o gerenciamento das atividades operacionais.



### 5.3.1 Gestão da Manutenção e Operação

O Sistema deverá fazer a integração entre protocolos de manutenção ou operação e o controle de dados da frota e equipes em campo para o monitoramento da execução de cada serviço, a localização da equipe responsável. Adicionalmente, deverá controlar e distribuir as Ordens de Serviço para as equipes e realizar a atualização dos dados do Cadastro Técnico de acordo com as informações enviadas pelas equipes de campo e os respectivos protocolos e Ordem de Serviço.

Através dos smartphones e tablets das equipes de campo, os operadores poderão ter acesso ao sistema, que deverá permitir a visualização do histórico de intervenções do ponto de Iluminação Pública relacionado na solicitação de serviço. O Sistema deverá permitir o controle de materiais utilizados por cada equipe.

O planejamento das rotas de vistoria das rondas deverá ser fornecido pelo Sistema Central de Gerenciamento o qual deverá fazer o controle das equipes de vistoria de todos os pontos de Iluminação Pública e garantir que a inspeção completa do parque seja feita dentro do prazo estabelecido.

### 5.3.2 Gestão da Energia

O Sistema Central de Gerenciamento deverá realizar o processamento entre todos os dados do controle de monitoramento remoto das Luminárias para fins de cálculo do consumo e gastos de energia.

As informações processadas deverão gerar relatórios para a análise do consumo por logradouro, região, bairro e ponto por ponto do parque de Iluminação Pública.

### 5.3.3 Gestão do Patrimônio

O Sistema Central de Gerenciamento deverá processar todos os dados do Cadastro Técnico referentes aos ativos de Iluminação Pública. O sistema deverá:

- permitir buscas na base patrimonial para verificação e análise dos materiais existentes instalados no parque de iluminação;
- identificar as características e materiais instalados em um ponto específico de Iluminação Pública;
- realizar a localização ponto a ponto georreferenciada de cada ponto de luz;
- cruzar os dados entre as intervenções realizadas nos equipamentos e os dados cadastrais dos equipamentos por períodos; e
- gerar relatórios diversos para análise da gerência contratual e do Poder Concedente.

### 5.3.4 Gestão de Suprimentos

O Sistema Central de Gerenciamento deverá fornecer o suporte necessário para a gestão dos materiais de estoque, incluindo:

