



## PROJETO BÁSICO

- I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- II – ORÇAMENTO BÁSICO;
- III – CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO;
- IV – MEMÓRIAL DE CÁLCULO;
- V – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS;
- VI – COMPOSIÇÃO DE BDI;
- VII – COMPOSIÇÃO DE LEIS E ENCARGOS SOCIAIS;
- VIII – PLANTA BAIXA.







PREFEITURA  
**GRANJA**  
Melhor para todos

## PROJETO BÁSICO



### 1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para execução de serviços de operação, manutenção, poda de árvore para desobstrução da iluminação pública, ampliação, modernização, efficientização e garantia do funcionamento e gerenciamento completo do sistema de iluminação pública do Município de Granja/CE, de acordo com as especificações contidas no Projeto Básico e seus Anexos.

### 1.2. DO VALOR GLOBAL

1.2.1. O valor global da presente Projeto Básico é de **RS 3.204.847,51 (três milhões duzentos e quatro mil oitocentos e quarenta e sete reais e cinquenta e um centavos)**.

1.3. ORÇAMENTO: Documento elaborado pelo órgão de origem, para basear o valor do Projeto Básico. O presente orçamento será baseado através de informações constantes nas tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (NOV/2020 – DESONERADA) Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado – SEINFRA (26.1 – DESONERADA) e Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE (10/2020 – DESONERADA) e Cotações de Mercado.

1.4. Foi calculado um BDI de 30,81%, baseado nas prescrições do Acórdão nº 2622/2013 TCU Plenário para obra do tipo "Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica" e no Código Tributário Municipal vigente (Lei Complementar nº 008/2018, Art. 80 e 81).

1.5. Os encargos sociais sobre a mão de obra adotados são com desoneração e estão baseados no livro SINAPI – Cálculos e Parâmetros, 2ª edição, novembro/2020, desonarada, para o Estado do Ceará, sendo de HORISTA: 83,85% e MENSALISTA: 47,76%.

1.6. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário.

1.7. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, sendo prorrogável em até 60 (sessenta) meses na forma do art. 57, II, da Lei de Licitações.

1.8. O objeto da licitação tem a natureza de serviço continuado.

### 2. JUSTIFICATIVA

2.1. A iluminação pública é uma peça importante para o combate ao crime e para o desenvolvimento do Município, promovendo o lazer noturno e incentivando o desenvolvimento econômico. Atualmente o parque de iluminação é composto por lâmpadas de vapor de sódio, vapor de mercúrio, vapor metálico, mista, fluorescentes e uma pequena parcela de LED.

Temos o objetivo de redução do consumo de energia elétrica, eficiência energética, menor custos de manutenção por meio da adoção de sistemas de gestão inteligente e da possibilidade de monitoramento em tempo real, melhor qualidade do serviço público de iluminação para a população, maior percepção de segurança e aumento da atratividade de áreas da cidade durante a noite. Além da economia com custeio, a medida guarda consonância com as políticas de sustentabilidade preconizadas pelo Município que exortam a adoção de providências para a racionalização de gastos públicos.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado no Projeto Básico, abrange:

3.1.1. O parque de iluminação pública do Município é composto por aproximadamente 6.517 (seis mil quinhentos e dezessete) pontos luminosos, conforme tabela abaixo.

DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	QUANTIDADES
LAMPADA VAPOR SÓDIO	70 W	3.554
LAMPADA VAPOR SÓDIO	150 W	78
LAMPADA VAPOR SÓDIO	250 W	197
LAMPADA VAPOR SÓDIO	400 W	155
LAMPADA MISTA	160 W	03
LAMPADA MISTA	250 W	01
LAMPADA MISTA	400 W	01

*(Handwritten mark)*





LAMPADA VAPOR DE MERCURIO	80 W	01
LAMPADA VAPOR DE MERCURIO	250 W	02
LAMPADA VAPOR DE MERCURIO	400 W	05
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO	70 W	560
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO	150 W	187
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO	250 W	1.273
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO	400 W	312
LAMPADA LED	06 W	01
LAMPADA LED	09 W	40
LAMPADA LED	10 W	12
LAMPADA LED	12 W	01
LAMPADA LED	15 W	19
LAMPADA LED	20 W	01
LAMPADA LED	30 W	07
LAMPADA LED	50 W	14
LAMPADA LED	80 W	01
LAMPADA FLUORESCENTE	11 W	12
LAMPADA FLUORESCENTE	12 W	08
LAMPADA FLUORESCENTE	13 W	01
LAMPADA FLUORESCENTE	15 W	22
LAMPADA FLUORESCENTE	20 W	34
LAMPADA FLUORESCENTE	25 W	06
LAMPADA FLUORESCENTE	30 W	01
LAMPADA FLUORESCENTE	40 W	01
LAMPADA FLUORESCENTE	45 W	02
LAMPADA FLUORESCENTE	55 W	03
LAMPADA FLUORESCENTE	60 W	02

#### 4. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades especificados no Projeto Básico.

4.2. Os materiais e equipamentos adquiridos pela contratada, somente poderão ser aplicados no parque de iluminação pública se devidamente homologados pela contratante.

#### 5. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

5.1. A composição dos custos é composta por: mão-de-obra, equipamentos, transporte, acondicionamento, aquisição de materiais, testes e despesas indiretas, despesas indiretas, remuneração e impostos.

5.2. É entendido como custo com mão de obra todas as despesas com mão-de-obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à consecução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por lei e por força de acordos/dissídios coletivos dos sindicatos da categoria profissional e das empresas, aos quais estejam vinculados.

5.3. É entendido como custos com equipamentos todas as despesas de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.

5.4. É entendido como custos com transporte todas as despesas para deslocamento de pessoal até o local de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado da Contratada e/ou do MUNICÍPIO até o local de aplicação, bem como o transporte do equipamento ou material substituído.

5.5. É entendido como custos com acondicionamento todas as despesas relativas aos serviços de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos ao MUNICÍPIO. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.



5.6. É entendido como custos com aquisição de materiais todas as despesas pertinentes a aquisição do material, englobando tanto o material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado da Contratada e os demais custos inerentes.

5.7. É entendido como custos com testes todas as despesas necessárias para realizar avaliações técnicas em laboratórios credenciados. Os ensaios devem ser feitos com acompanhamento por profissionais da Prefeitura Municipal, de amostras aleatórias, cujas despesas correrão por conta da contratada. O MUNICÍPIO deverá testar e certificar os materiais e equipamentos para efeito de aquisição e instalação no Sistema de Iluminação Pública, onde a mesma adquiriu o produto ou em laboratórios oficiais.

## **6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS**

6.1. Nos itens a seguir, estão definidos os critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir o MUNICÍPIO verificar os resultados obtidos quanto à qualidade do serviço e do gerenciamento do Parque de Iluminação Pública. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir.

6.2. Em caso de reincidência nas fiscalizações seguintes, em áreas diferentes da anteriormente fiscalizada, em um ou mais de um critério(s), o item de controle será duplicado na primeira reincidência, na terceira reincidência será triplicado e assim sucessivamente.

6.3. Os itens de controle analisarão:

- a) a qualidade da manutenção e operação
- b) a qualidade dos serviços de projetos, orçamentos, obras e execução dos mesmos
- c) a qualidade do atendimento

6.4. Se o conserto/manutenção demandar um prazo superior aos definidos neste projeto básico, a CONTRATADA deverá informar o mais rápido possível esse fato à Fiscalização, apresentando a programação da correspondente correção.

6.5. Serão excluídas, para efeito de acompanhamento e avaliação dos serviços os itens de controle devido a problemas causados decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no Projeto Básico, desde que haja sido previamente comunicado à Fiscalização.

## **7. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS**

7.1. Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de “Força Maior”, para efeitos de exclusão das responsabilidades da CONTRATADA. São considerados motivos de “Força Maior”, para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a CONTRATADA na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

7.2. Na ocasião de tais acontecimentos, a CONTRATADA, deverá tomar junto com o MUNICÍPIO, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços.

7.3. Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas as circunstâncias criadas pelo caso de Força Maior.

7.4. Nessas situações de “Força Maior” as penalidades previstas neste Contrato não são aplicáveis.

7.5. No caso de greves de empregados/servidores da CONTRATADA ou do MUNICÍPIO, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 15 (quinze) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

7.6. Caso venham a surgir inovações tecnológicas em energias renováveis o MUNICÍPIO poderá solicitar a composição de preços do mesmo dentro das características especificadas e aplicadas em normas para que a mesma possa ser avaliada e aprovada pela fiscalização, contudo passando a fazer parte do quadro de serviços no qual poderão ser aplicados dentro do parque de iluminação do MUNICÍPIO.





7.7. Caso venham a surgir novos serviços na qual não constem suas composições na planilha de serviços deste edital o MUNICIPIO poderá solicitar a composição de preços do mesmo dentro das características especificadas e aplicadas em normas para que a mesma possa ser avaliada, como também acompanhado das pesquisa de preços de seus respectivos insumos para ser aprovada pela fiscalização, contudo passando a fazer parte da quadro de serviços no qual poderão ser aplicados dentro do parque de iluminação do MUNICIPIO.

## 8. SEGURO

8.1. Obriga-se a CONTRATADA a manter durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a terceiros (pessoas físicas ou jurídicas), seus empregados, empresas contratadas, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no Projeto Básico.

## 9. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

9.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Projeto Básico.

9.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

9.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

9.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

9.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados.

9.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.





9.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

9.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

9.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

9.15. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido no Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

9.16. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

9.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 10. RESPONSABILIDADES

10.1. Responsabilidades da CONTRATADA.

10.1.1. Responsabilidades inerentes às atividades.

10.1.2. Ao receber as instalações, fica a CONTRATADA responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas no Projeto Básico.

10.1.3. A CONTRATADA é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

10.1.4. Responsabilidade em relação a terceiros.

10.1.5. A CONTRATADA é responsável em relação a terceiros para qualquer dano corporal e/ou material, quer seja ele decorrente ou não de suas ações ou omissões na execução do presente Contrato, posto que lhe cabe a obrigação de assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo da sua parte, salvo se a CONTRATADA provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou ser a culpa exclusiva do MUNICÍPIO ou da pessoa que sofreu o dano.

10.2. Responsabilidades do MUNICÍPIO.

10.2.1. O MUNICÍPIO responderá por todos os danos causados por "Motivos de Força Maior", conforme definido no Projeto Básico.

## 11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Executar o contrato conforme especificações do Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Projeto Básico e em sua proposta.

11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

11.3. Manter registro em meio magnético até o final do contrato indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de Iluminação Pública, entregando mensalmente à fiscalização do MUNICÍPIO um relatório do registro de panes, assinado pelas duas Partes, contendo:





- a) data e a hora do pedido de intervenção;
- b) nome das pessoas que transmitiram e receberam a chamada;
- c) endereço, rua e número da pane;
- d) data e a hora da realização do conserto.

11.4. A CONTRATADA deverá buscar ao longo do Contrato, colocar as instalações recebidas por ela, em conformidade com as Normas Técnicas vigentes, devendo propor ao MUNICÍPIO um programa de ação para adequação das instalações às normas vigentes. Quando tais ações exigirem melhoramentos ou expansão do sistema, com investimentos adicionais ao serviço de manutenção, estes deverão ser orçados e negociados com a Fiscalização do MUNICÍPIO para a sua implantação.

11.5. Promover a renovação, modernização e permanente manutenção dos equipamentos integrantes do Sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO.

11.6. Promover, dentro do processo de operação e manutenção das instalações, abordado no PROJETO BÁSICO, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das instalações do Sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, que terceiros, identificados ou não, venham a causar com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo e outros.

11.7. Manter em elevado nível de cortesia e eficiência o relacionamento permanente com os usuários do Sistema.

11.8. Executar os serviços contratados, cumprindo as obrigações estabelecidas no Projeto Básico, no Contrato, nos seus Anexos e em eventuais Aditivos, assumindo os compromissos pelos resultados programados em consonância com os custos estimados, respeitando as normas legais que regulam sua atuação.

11.9. Encaminhar mensalmente ao MUNICÍPIO um detalhado Relatório de Atividades, elaborado de acordo com Projeto Básico, acompanhado de levantamento estatístico dos resultados obtidos com o gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública.

11.10. Implantar sistemas informatizados compatíveis e integrados que possibilitem o gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública municipal.

11.11. Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.

11.12. Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.

11.13. Aceitar as indicações de prioridade por parte do MUNICÍPIO, na execução das obras e serviço, compatíveis com Projeto Básico, de modernização, ampliação e renovação do Sistema de Iluminação.

11.14. Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da CONTRATADA, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexistente ou a culpa é exclusiva do MUNICÍPIO ou da pessoa que sofreu o dano.

11.15. Assegurar ao MUNICÍPIO o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, conforme previsto no Projeto Básico.

11.16. Atender consulta sobre modificações que o MUNICÍPIO pretenda executar nas instalações de iluminação pública, informando se a realização dessas modificações são compatíveis com os compromissos assumidos pela CONTRATADA, neste Contrato, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para o MUNICÍPIO, bem como eventuais consequência relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.

11.17. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

11.18. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.





- 11.19. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.
- 11.20. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.
- 11.21. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.22. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.
- 11.23. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 11.24. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.25. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 11.26. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Projeto Básico, no prazo determinado.
- 11.27. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.28. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 11.29. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 11.30. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 11.31. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 11.32. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.33. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.
- 11.34. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
- 11.35. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 11.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante.
- 11.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.





- 11.38. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 11.39. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito do Projeto Básico.
- 11.40. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.
- 11.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante.
- 11.42. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 11.43. Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010).
- 11.44. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 11.45. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.
- 11.46. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção.
- 11.47. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 11.48. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos.

## **12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 12.1. O MUNICÍPIO compromete-se em apoiar a CONTRATADA para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços pertencendo ao domínio público e não administrados pelo MUNICÍPIO.
- 12.2. O MUNICÍPIO se empenhará, em auxílio à CONTRATADA, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao MUNICÍPIO.
- 12.3. Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do Contrato.
- 12.4. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle do MUNICÍPIO, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Contrato.
- 12.5. Envidar esforços junto aos órgãos do poder público em geral no sentido de que realizem consulta à CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, antes de manifestarem sua concordância e formalizarem autorização sobre projetos de engenharia ou arquitetônicos, que possam dificultar a execução dos serviços contratados.
- 12.6. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.



- 12.7. Executar, por si ou por intermédio de terceiro contratado para o fim, todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe competem, necessários ao bom cumprimento do contrato.
- 12.8. Promover a realização dos seus serviços de forma a que não ocorram desencontros com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.
- 12.9. Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.
- 12.10. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a CONTRATADA.
- 12.11. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 12.12. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 12.13. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.
- 12.14. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

### **13. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS**

#### **13.1. Condições Gerais:**

13.1.1. Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato delegando a CONTRATADA a Gestão do Sistema de Iluminação Pública no território do MUNICÍPIO. Por intermédio desse gerenciamento, pontuado por obrigações de resultados, o MUNICÍPIO empenhar-se-á para que a CONTRATADA assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle e gerenciamento, em conjunto com o próprio MUNICÍPIO.

#### **13.2. Território de aplicação do contrato:**

13.2.1. O presente contrato aplica-se a todas as instalações da rede de iluminação pública, conforme descrição da Resolução ANEEL 414/2010 e 479/2012 localizadas sobre todas as ruas e estradas, municipais ou outras sob a responsabilidade do MUNICÍPIO, situadas no perímetro desta unidade da Federação, incluindo parques, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato e a todas as novas instalações realizadas no decorrer do contrato.

#### **13.3. Representante da contratada:**

13.3.1. A CONTRATADA indicará, a pessoa física que a representará. Caso esse representante venha a ser substituído, a CONTRATADA notificará o MUNICÍPIO.

#### **13.4. Convocação da contratada:**

13.4.1. A CONTRATADA ou o seu representante e/ou o seu Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios do MUNICÍPIO ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.

#### **13.5. Exclusividade:**

13.5.1. O MUNICÍPIO direcionará à CONTRATADA os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Projeto Básico, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo território municipal.

13.5.2. À CONTRATADA caberá o direito exclusivo e a obrigação de cercear a utilização por terceiros das instalações que lhe foram confiadas no âmbito desse Contrato.

13.5.3. O MUNICÍPIO propiciará à CONTRATADA o direito exclusivo de intervir nas instalações de energia elétrica, nas vias públicas e privadas e nas suas dependências, para efetuar consertos ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar obras





de expansão de iluminação pública, desde que, nas intervenções, a CONTRATADA observe as normas técnicas e de operação vigentes.

#### **14. DA SUBCONTRATAÇÃO**

14.1. A CONTRATADA, poderá recorrer a subcontratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida pelo MUNICÍPIO.

14.2. A subcontratação deverá ter a concordância do MUNICÍPIO, salvo casos de urgência ou de Força Maior, suscetíveis de gerar uma degradação do Patrimônio Público.

14.3. A CONTRATADA deverá indicar:

- a) A natureza da subcontratação desejada;
- b) Nome, razão social e o endereço do subcontratado proposto;
- c) Prazo de subcontratação, quadro de funcionário e relação de equipamentos.

14.4. Nos casos de subcontratação, a CONTRATADA continuará responsável em relação ao MUNICÍPIO e a terceiros, pelo cumprimento e pela perfeita observação de todas as obrigações contidas no presente Contrato.

14.5. A CONTRATADA será responsável por todo e qualquer recurso contra os seus subcontratados, qualquer que seja a natureza dos danos causados e as suas respectivas consequências.

#### **15. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

15.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

15.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no projeto básico, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

15.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, estiverem executados em sua totalidade.

15.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

15.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

15.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

15.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

15.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

15.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

15.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

15.2.2. A partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.





15.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

15.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

15.2.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

15.3. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

15.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

15.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

15.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

15.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

15.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## 16. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1. Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da localidade da sede da PROPONENTE.

16.2. Comprovação da PROPONENTE possuir como Responsável(is) Técnico(s) ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com Registro de Atestado, que comprove a execução de serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

a) Execução de serviços de gerenciamento, operação e manutenção do Parque de Iluminação Pública;

b) Execução de serviços de gerenciamento do sistema de iluminação pública utilizando software informatizado;

c) Execução de serviços de eficiências energéticas utilizando tecnologia LED no sistema de iluminação pública;

d) Execução de serviços de poda e corte de árvores com trituração e destinação do material, visando a desobstrução das redes aéreas do parque de iluminação.

16.3. No caso do profissional de nível superior deverá constar na relação de responsáveis técnicos da empresa junto ao CREA ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente:

16.3.1. Entende-se, para fins de EDITAL, como pertencente ao quadro permanente:





P R E F E I T U R A  
**GRANJA**  
Melhor para todos



- a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
  - b) Comprovação da participação societária, no caso de socio, através de cópia do Contrato Social.
  - c) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
- 16.4. Quando a CERTIDAO DE ACERVO TECNICO emitida pelo CREA ou CAU não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA ou CAU.
- 16.5. Não serão aceitos CERTIDOES DE ACERVO TECNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica.
- 16.6. Será(ao) inabilitada(s) a(s) empresa(s) onde o responsável técnico, detentor(es) da CERTIDAO DE ACERVO TECNICO, forneça(m) CAT(S) para mais de 01 (uma) licitante.
- 16.7. Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos a vistoria "in loco" pela Secretaria contratante, por ocasião da contratação e sempre que necessário.
- 16.8. Relação nominal dos responsáveis técnicos de nível superior da Licitante, responsáveis pela execução dos serviços, com declaração assinada pelos mesmos, autorizando a indicação.

## 17. DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

- 17.1. As medições dos serviços e fornecimentos executados serão realizadas, em períodos subsequentes de 30 (trinta) dias a partir do efetivo início dos serviços, pela Fiscalização do MUNICÍPIO, presente o preposto da CONTRATADA, e registradas no Boletim de Medição Mensal, do qual 2 (duas) vias serão entregues a CONTRATADA, para o faturamento correspondente.
- 17.2. As faturas emitidas pela CONTRATADA, com base nas medições efetuadas, serão apresentadas em 2 (duas) vias, tomando-se por base os valores unitários constantes na Proposta de Preço da CONTRATADA.
- 17.3. O prazo para pagamento ficará suspenso caso haja irregularidades nas faturas ou quando não estiverem acompanhados de documentos exigidos para a sua apreciação, somente voltando a fluir a partir da apresentação pela CONTRATADA, de novas faturas corretas, ou da apresentação de documentos exigidos para a sua aprovação.
- 17.4. O MUNICÍPIO poderá deduzir das faturas a serem pagas à CONTRATADA:
- a) As quantias a ela devidas pela CONTRATADA, a qualquer título, em especial aquelas decorrentes de obrigações trabalhistas que envolvam o objeto do presente Contrato;
  - b) O valor das multas porventura aplicadas pelo MUNICÍPIO, de conformidade com o Contrato;
  - c) O valor dos prejuízos causados pela CONTRATADA ao MUNICÍPIO, em decorrência da execução dos serviços contratados;
  - d) O valor do reembolso de pagamentos feitos pelo MUNICÍPIO a terceiros, por danos ou ação da CONTRATADA, durante a execução do Contrato;
- 17.5. O pagamento dos serviços e fornecimento dos materiais objeto do contrato será feito no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação, pela CONTRATADA, das faturas respectivas, desde que conferidas e aceitas pela fiscalização, devendo a contratada apresentar a documentação abaixo em original ou cópia autenticada:
- 17.5.1. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede ou filial da contratada, expedidos pelos órgãos abaixo relacionados e dentro dos seus períodos de validade, devendo os mesmos documentos apresentarem igualdade de CNPJ:
- a) CERTIDÃO CONJUNTA NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS A TRIBUTOS FEDERAIS E DA DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, OU EQUIVALENTE EXPEDIDA PELA RECEITA FEDERAL DO BRASIL E PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL;



b) CERTIDÃO QUANTO À DÍVIDA ATIVA DO ESTADO, OU EQUIVALENTE, REFERENTE AO ICMS, EXPEDIDA PELA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO.

c) CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, OU EQUIVALENTE, REFERENTE AO ISS, EXPEDIDA PELA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO.

17.5.2. CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO - CRS, OU EQUIVALENTE, perante o Gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, da jurisdição da sede ou filial da licitante, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal.

17.5.3. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS (CNDT), quanto à inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 1º de maio de 1943, da sede ou filial da LICITANTE, devendo a mesma ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista.

## 18. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

18.1. Os valores unitários serão reajustados anualmente no mês da assinatura do Contrato, em consequência da variação dos elementos que o compõem, de acordo com a seguinte equação de reajustamento:

$$P = P_i \times [0,40(M/M_i) + 0,60(Q/Q_i)]$$

Os elementos constantes da fórmula são assim definidos:

P: Valor do preço da atividade contratual reajustada.

P<sub>i</sub>: Valor do preço da atividade contratual inicial.

M: Valor definitivo do índice mão de obra especializada – obras hidrelétricas, código A0159886 publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês em que for devido o reajustamento.

M<sub>i</sub>: Valor definitivo do índice mão de obra especializada – obras hidrelétricas, código A0159886 publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês de apresentação da proposta vencedora.

Q: Valor definitivo do índice IPA-OG-DI (índice de preços por atacado - oferta global – Produtos Industriais - Ind. de Transformação - Máq., Aparelhos e Mat. Elétricos), código A1006827, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês em que for devido o reajustamento.

Q<sub>i</sub>: Valor definitivo do índice IPA-OG-DI (índice de preços por atacado - oferta global – Produtos Industriais - Ind. de Transformação - Máq., Aparelhos e Mat. Elétricos), código A1006827, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês de apresentação da proposta vencedora.

18.2. O reajustamento dos preços obedecerá a periodicidade definida no caput desta cláusula e terá como base o mês de apresentação da proposta vencedora do certame.

18.3. Nos cálculos de reajustamento dos preços contratuais, utilizar-se-ão os valores definitivos dos elementos que compõem a fórmula, ainda que não publicados, mas já dados a conhecer pelo órgão competente.

18.4. Fica estabelecido que poderão ser revistos, por parte da administração, os parâmetros componentes da equação de reajustamento, tendo em conta as eventuais variações da participação dos insumos durante a execução dos serviços.

18.5. O fator final de reajustamento será aplicado com 4 (quatro) casas decimais, sem arredondamento.

## 19. DO CONTRATO

19.1. O Município assinará o Contrato com o vencedor desta licitação, com a interveniência da unidade gestora responsável, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da data da convocação expedida, sob pena de decair do direito à contratação, podendo ser prorrogada somente uma vez,







PREFEITURA  
**GRANJA**  
Melhor para todos



quando solicitado pela parte, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Contratante.

19.2. Para assinatura do termo de contrato, a adjudicatária deverá apresentar relação nominal de todos os veículos, para execução dos serviços, que deverão constar suas características, tais como o tipo, placas, ano de fabricação, modelo, estado de conservação, acompanhados das cópias dos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículos – CRLV.

19.2.1. Esses Veículos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela Contratante, por ocasião da contratação.

19.3. Para assinatura do termo de contrato, a adjudicatária deverá apresentar relação nominal dos profissionais de níveis superior, técnico e médio da licitante, que deverão constar nome completo, cpf, profissão, registro de classe, dos responsáveis pela execução dos serviços.

19.4. A execução dos serviços pela empresa vencedora da licitação será feita mediante Contrato específico, segundo as condições da minuta do contrato, ficando esclarecido, desde já, que o MUNICÍPIO poderá introduzir nesta minuta os ajustes que se fizerem necessários para adequá-la a exigências legais supervenientes.

19.5. A assinatura do Contrato será feita na sede do MUNICÍPIO, onde o representante legal da empresa adjudicatária deverá comparecer no prazo e condições estabelecidas.

19.6. A recusa injustificada da vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão Contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato.

19.7. É facultada à Administração, quando o convocado não assinar o Termo de Contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

19.8. O disposto no item 19.6. não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 64, § 2º, da Lei 8.666/93, que não aceitarem a contratação nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço.

19.9. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros decorrente de sua culpa ou dolo, na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante.

19.10. A contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

19.11. O representante da Contratante anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

19.12. O prazo máximo para início da prestação dos serviços fica fixado em 15 (quinze) dias contados a partir da data da assinatura do Contrato.

19.13. O Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura e publicação, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, nos termos e limites estabelecidos no art. 57 da lei nº 8.666/93.

19.14. O Contrato sofrerá reajuste somente após decorridos 12 (doze) meses contados a partir da data de apresentação da proposta de preços da Contratada, obedecendo à legislação federal em vigor.

19.15. Ocorrerá revisão de preços na hipótese de ocorrências dos fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis durante a gestão contratual, bem como ocorra majoração legal de preços, devendo a contratada se manifestar e, comprovadamente, demonstrar o desequilíbrio econômico - financeiro do Contrato, cabendo ao Contratante, justificadamente, aceitar ou não, aplicando-se a TJLP- Taxa de Juros de Longo Prazo ou outro índice em vigor, caso essa seja extinta.

19.16. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.





PREFEITURA  
**GRANJA**  
Melhor para todos



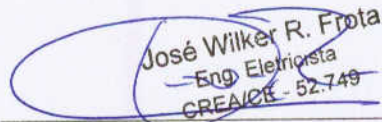
## 20. DOS ANEXOS

- 20.1. PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS
- 20.2. MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 20.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS
- 20.4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 20.5. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
- 20.6. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS
- 20.7. COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS - BDI
- 20.8. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

## 21. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 21.1. Como já foi comentado anteriormente, em linhas gerais, farão parte integrante deste projeto básico, todos os anexos constantes no item 28.
- 21.2. A fiscalização da execução dos serviços ficará a cargo da **Secretaria de Infraestrutura**, através de um responsável técnico legalmente habilitado para os serviços, e com amplos direitos de “liberdade e ação”, na condução do desenrolar do serviço, em epígrafe.
- 21.3. A liberação das faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.
- 21.4. Possíveis acréscimos de serviços, não previstos em orçamento, deverão ter prévio conhecimento e aprova da fiscalização.

Granja/CE, 01 de março de 2021.

  
José Wilker R. Frota  
- Eng. Eletricista  
CREA/CE - 52.749

**José Wilker Rocha Frota**  
**Engenheiro Eletricista**  
**CREA-CE: 52.749**



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo estabelecido no Contrato, conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com o Projeto Básico de Engenharia, devendo ser observado este Memorial Descritivo e de Especificações Técnicas, as Planilhas Orçamentárias com Orçamento, Memorial de Cálculo de Quantitativos, Cronograma Físico-Financeiro, Composições de Preços, Cálculo de BDI e Cálculo dos Encargos Sociais e demais informações pertinentes oriundas da Fiscalização. Além disso, na execução dos serviços devem ser observadas as Normas Técnicas pertinentes e as boas práticas de Engenharia.

Quaisquer eventuais discrepâncias entre estes documentos e/ou dúvidas quanto à execução dos serviços devem ser sanadas o mais brevemente possível com a Fiscalização, ficando a CONTRATADA responsável por todas as adequações necessárias, às suas expensas, em virtude da não observação das prescrições deste Projeto Básico de Engenharia.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão. Será mantido pela CONTRATADA ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo a esta toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada tipo de serviço, de total responsabilidade da CONTRATADA e, quando pertinente, a critério da Fiscalização.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a integridade de canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas das obras e serviços.

### ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E ORÇAMENTOS

Para elaboração dos projetos executivos e orçamentos a contratada deverá:

Possuir um sistema informatizado especialista para a gestão de processos (orçamentos, projetos e obras) e disponibilizado de maneira compatível com o sistema de cadastro da contratante.

Antes da execução de qualquer obra, apresentar os projetos executivos com memória de cálculo, orçamento de acordo com a planilha orçamentária presente no projeto básico e estudo luminotécnico para prévia análise da contratante.

Garantir a exequibilidade do projeto executivo, pois quando autorizado pela contratante e havendo complicações na execução que alterem significativamente o orçamento, a contratante não se responsabilizará pelo ônus financeiro decorrente aos erros de projeto.

Garantir que os projetos favoreçam a estética urbanística do logradouro.

Sempre que possível, utilizar materiais salvos para a elaboração dos orçamentos dos projetos a serem executados de acordo com os locais e quantitativos indicados pela contratante, a quem caberá custear tão somente a mão de obra para inseri-los novamente no parque de iluminação pública.

A partir do dia da solicitação apresentar os projetos executivos e orçamento no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

### EXECUÇÃO E RECEPÇÃO DE OBRAS

Para execução das obras a contratada deverá:

Dar início a execução das obras somente após autorização de serviço dada pela contratante.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

Obtendo das autoridades competentes autorização para execução de obras que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da cidade ou de motivação ambiental, antes da execução dos serviços.

Executar as obras de acordo com as normas da ABNT.

Aceitar as indicações de prioridade por parte da contratante, na execução das obras.

Após a emissão da autorização do serviço para execução, executar as obras, com exceção das obras não-padronizadas, no prazo de:

I) 15 (quinze) dias para obras até R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

II) 35 (trinta e cinco) dias para obras maiores que R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e até R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

III) 65 (sessenta e cinco) dias para obras maiores que R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

Para recepção das obras a contratada deverá:

Quando solicitada, vistoriar obras de iluminação pública e emitir relatórios técnicos que identifiquem qualquer inconformidade para que a contratante tenha embasamento técnico antes de vir a recepcionar qualquer obra executada por terceiros sem ônus financeiro à contratante.

#### **CADASTRO, ARMAZENAMENTO E DESCARTE DE MATERIAIS**

Para o cadastro, armazenamento e descarte de materiais a contratada deverá:

Fazer a triagem desses materiais em salvo, sucata e resíduos perigosos classe I sem ônus financeiro adicional para a contratante.

Fornecer mensalmente para a contratante um cadastro do material salvo em formato xls detalhando cada item e seu quantitativo, além de estocá-los de maneira apropriada até o final do contrato.

Estocar o material sucata separado por matéria prima em alumínio, ferro, cobre, vidro, plástico e concreto até o final do contrato, além de fornecer mensalmente um arquivo em formato xls com o quantitativo existente de cada matéria prima em quilograma. A contratada de

deverá se responsabilizar por fazer a prensagem das ferragens do material sucata, bem como manter o registro até o fim do contrato.

Encaminhar as lâmpadas queimadas para descontaminação e destinação final, sem ônus financeiro adicional para a contratante, fazendo-se cumprir todas as exigências legais da legislação ambiental vigente.

#### **SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS**

Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de "Força Maior", para efeitos de exclusão das responsabilidades da CONTRATADA. São considerados motivos de "Força Maior", para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a CONTRATADA na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

Na ocasião de tais acontecimentos, a CONTRATADA, deverá tomar junto com o MUNICÍPIO, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços.

Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas as circunstâncias criadas pelo caso de Força Maior.

Nessas situações de "Força Maior" as penalidades previstas neste Contrato não são aplicáveis.

No caso de greves de empregados/servidores da CONTRATADA ou do MUNICÍPIO, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 15 (quinze) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

Caso venham a surgir inovações tecnológicas em energias renováveis o MUNICÍPIO poderá solicitar a composição de preços do mesmo dentro das características especificadas e aplicadas em normas para que a mesma possa ser avaliada e aprovada pela fiscalização, contudo passando a fazer parte do quadro de serviços no qual poderão ser aplicados dentro do parque de iluminação do MUNICÍPIO.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

Quando não constarem as composições na planilha de serviços deste edital o MUNICÍPIO poderá solicitar a composição de preços do mesmo dentro das características especificadas e aplicadas em normas para que a mesma possa ser avaliada, como também acompanhado das pesquisas de preços de seus respectivos insumos para ser aprovada pela fiscalização, contudo passando a fazer parte do quadro de serviços no qual poderão ser aplicados dentro do parque de iluminação do MUNICÍPIO.

#### NORMAS

São parte integrante deste Memorial, independentemente de transcrição, todas as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

#### QUESTÕES AMBIENTAIS

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001 de 23/01/1986, no seu artigo 1º, considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do órgão municipal competente em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - Estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;

II - Rodovias;

III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - Aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;

V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;

VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;

XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;

XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - Projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

XV projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental. Portanto, para este objeto, o EIA/RIMA não se faz necessário por não se enquadrar em nenhum dos itens acima. A CONTRATADA será responsável por garantir o adequado descarte, destinação, triagem, transporte, armazenagem e aproveitamento dos resíduos originados na execução deste objeto, inclusive aqueles decorrentes da logística reversa, bem como nos dispositivos da legislação federal, estadual e municipal aplicáveis e nas exigências quanto aos licenciamentos e autorizações necessários para essa finalidade, inclusive a licença ambiental prévia, se aplicável.

#### MATERIAIS

Todo o material a ser empregado na obra será novo, de primeira qualidade e suas especificações técnicas e atendimento às normas cabíveis deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela Fiscalização. Caso julgue necessário, a Fiscalização poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais, ferramentas, equipamentos, inclusive EPI e EPC, a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos. Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries. De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras. Todos os materiais, ferramentas e equipamentos, inclusive EPI e EPC, salvo disposto em contrário no Projeto Básico de Engenharia, serão fornecidos pela CONTRATADA.

#### MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá disponível para a execução do objeto pessoal técnico e administrativo em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a realização dos trabalhos. Todo o pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos. Devem trabalhar uniformizados (apropriados para cada natureza do serviço) e possuir identificação visível. Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada (quando autorizado) que, na visão da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

#### VEÍCULOS OPERACIONAIS

Os veículos operacionais a serem utilizados na execução devem possuir identificação conforme padrão a ser definido pela Prefeitura e possuir as seguintes idades máximas, a partir do ano de fabricação e considerando a data de emissão da Ordem de Serviço:

- I) Veículos leves: Até 03 anos;
- II) Veículos médios, tipo SKY com cesto aéreo isolado simples: Até 03 anos; e
- III) Veículos pesados, tipo Munck: Até 10 anos.

Esta exigência de idade para a frota deve-se à natureza dos serviços de iluminação pública, considerados como sendo essenciais, exigindo-se alta disponibilidade, além de ser necessária alta rodagem dos veículos.

É de responsabilidade integral da CONTRATADA, independente do atendimento aos requisitos de idade acima, manter os veículos operacionais em perfeitas condições de funcionamento, limpeza segurança e conforto aos seus usuários, bem como a obediência às exigências legais pertinentes.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

A CONTRATADA deverá prover algum meio de rastreamento veicular, que permita verificar a localização em tempo real de seus veículos operacionais, podendo esta informação ser requisitada pela Fiscalização a qualquer momento.

#### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para a perfeita execução e o completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

#### DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços, toda a despesa referente a mão de obra, material, ferramentas, equipamentos, inclusive EPI e EPC, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco dias a partir da expedição da Ordem de Serviço pela Prefeitura, devendo ser apresentada a ART de Execução devidamente assinada pelo Responsável Técnico da CONTRATADA para a execução do objeto.

#### CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Caberá à CONTRATADA o cumprimento das disposições legais no tocante ao emprego das Normas Regulamentadoras (NRs) para a manutenção das condições de Saúde e Segurança do Trabalho dos empregados, especialmente as NRs 10, 12, 18 e 35.

Em caso de acidentes do trabalho, a CONTRATADA deverá:

- I) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- II) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- III) Solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações das obras.

Quando aplicável, A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos de combate a incêndio situados no canteiro, ficando proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra. No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de profissionais habilitados e treinados.

#### GARANTIA DOS SERVIÇOS

Todos os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva (itens 1.1 e os pertinentes do item 4.0) deverão ser garantidos pela CONTRATADA por 06 (seis) meses, contados da data de conclusão registrada em ordem de serviço específica ou da energização, quando aplicável.

Os serviços de Ampliação de Rede de IP, com inclusão de novos pontos luminosos (serviços pertinentes do item 4.0), deverão ser garantidos pela CONTRATADA por 06 (seis) meses, contados da data de energização.

Especificamente sobre as novas luminárias de LED a serem implantadas, cuja garantia do produto é de 05 (cinco) anos, a CONTRATADA deve disponibilizar para a Prefeitura o respectivo Termo de Garantia e os contatos do fabricante/representante.

A CONTRATADA fica responsável, nos serviços de manutenção, a identificar as luminárias de LED que apresentarem defeito e a fazer os encaminhamentos para execução de garantia junto ao fabricante/representante.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

### CAUSA DE OCORRÊNCIA POLICIAL

Em caso de constatação, pela CONTRATADA, de acidente, vandalismo, furto ou outros danos causados por terceiros à rede de IP, esta deverá, quando aplicável para garantia da segurança à população, executar as correções necessárias, coletando informações para que se possa acionar o eventual causador destes danos. Além disso, a CONTRATADA deverá providenciar, junto às autoridades policiais competentes, o correspondente Boletim de Ocorrências em até 03 (três) dias a contar da constatação do respectivo dano.

### DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

#### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todo o material a ser aplicado deve ser novo, de primeira qualidade e atender às suas respectivas normas técnicas (ABNT, Concessionária, Regulamentos do INMETRO, PROCEL e Normas Internacionais aplicáveis).

Com relação aos materiais de circuitos de IP, que compõem a rede de distribuição da concessionária local (transformadores, postes, condutores, ferragens e conectores), sendo seu ativo imobilizado, devem ser homologados pela Enel Distribuição Ceará.

Já com relação aos materiais que compõem circuitos exclusivos de IP, não precisam ser homologados, uma vez que tal circuito não é de responsabilidade técnica da concessionária local. Porém, devem atender às normas técnicas aplicáveis, conforme supracitado.

Especificamente para os relés fotoeletrônicos, é obrigatório que sejam homologados pela Enel Distribuição Ceará.

A relação atualizada dos materiais homologados é disponibilizada pela Enel Distribuição Ceará, mediante consulta.

Todas as composições unitárias de serviços foram elaboradas para prover as condições necessárias para a correta execução do Projeto Básico de Engenharia, tendo como base as Normas Técnicas (em suas últimas versões na data-base do objeto) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local de energia elétrica, Enel Distribuição Ceará, sendo as principais destas citadas abaixo (disponíveis no *site* da concessionária):

- ✓ WKI-OMBR-MAT-18-0130-INBR: Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública;
- ✓ CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE: Instalações de Iluminação Pública;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0050-EDBR: Materiais de Iluminação Pública;
- ✓ WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE: Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0051-EDBR: Conectores e Acessórios - Uso Aéreo
- ✓ CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE: Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220 V;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0110-EDCE: Caixa de Medição para Unidades Consumidoras do Grupo B;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0020-EDBR: Relé Fotoeletrônico;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0044-EDBR: Cabos Não Isolados e Acessórios;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0157-EDBR: Condutores Isolados e Acessórios;
- ✓ MAT-OMBR-MAT-18-0054-EDBR: Aterramento;
- ✓ CNS-OMBR-MAT-18-0135-EDBR: Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão;
- ✓ CNS-OMBR-MAT-19-0285-EDBR R-03: Critério de Projeto de Redes Aéreas MT BT; e
- ✓ CNS-OMBR-MAT-19-0279-EDBR R-03: Autoconstrução de Rede de Distribuição.

### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Serão apresentadas a seguir as descrições e especificações técnicas dos serviços a serem executados.

#### 1.0 - GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

#### 1.1 - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

Será de garantia do funcionamento de todo o acervo do sistema de IP municipal, compreendendo atividades de manutenção preventiva e corretiva, com disponibilidade de 220 horas mensais de mão de obra e veículo com cesto aéreo isolado (46 kV) simples e material.

Os quantitativos de material para este serviço foram baseados no acervo e no histórico de manutenção.

O número de pontos luminosos considerado (6.517) tem como base o último censo de IP realizado pela Enel Distribuição Ceará.

Para efeito deste Projeto Básico de Engenharia, considera-se como *ponto luminoso* a unidade constituída por uma luminária (com tecnologia a LED ou à descarga) e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.

A lista de materiais deste serviço não contempla as luminárias com tecnologia LED, pois as existentes no parque ainda se encontram em garantia do fabricante. No entanto, os materiais para a manutenção dos acessórios dos pontos luminosos com luminárias de LED (relés, bases, cabo tipo "PP", conectores e fitas isolantes) estão inseridos nesta composição.

Na manutenção preventiva devem ser executadas as seguintes atividades:

- ✓ Verificação e correção dos pontos luminosos acesos durante o dia;
- ✓ Limpeza periódica das luminárias;
- ✓ Limpeza e inspeção periódica das caixas de passagem, a fim de se eliminar o acúmulo de sujeira e de substâncias que podem danificar a isolamento dos cabos;
- ✓ Inspeção periódica de quadros de medição e de proteção dos circuitos medidos (Praças, avenidas, canteiros centrais, etc.) com o objetivo de se evitar a exposição de partes vivas perigosas; e
- ✓ Outras atividades pertinentes a serem definidos pela Fiscalização.

Os serviços de manutenção preventiva devem ser periódicos em frequência a ser definida pela Fiscalização.

Para este serviço inicialmente planeja-se medir 6.517 pontos luminosos mensais, pois trata-se da quantidade oficial levantada no último Censo de IP realizado pela Enel Distribuição Ceará.

Em princípio, no período do 4º ao 12º mês, estima-se um aumento de 10% dos pontos luminosos considerados inicialmente (6.517 x 1,10 = 7.169 pl), mas que será efetivamente comprovado após a conclusão do cadastramento do acervo pela CONTRATADA (ao término do 3º mês) e análise da concessionária local, Enel Distribuição Ceará.

Os detalhes dos números de pontos luminosos, considerando o aumento em uma previsão de 48 meses, estão mostrados na Memória de Cálculo de Quantitativos deste Projeto Básico.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

## 2.0 - GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

### 2.1 - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150,00 M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.

Compreende a infraestrutura física local para o gerenciamento de todas as atividades técnico-administrativas de IP deste Projeto, contemplando ainda almoxarifado para gestão e guarda de materiais e garagem para pelo menos dois veículos operacionais, sendo um caminhão de médio porte e um veículo leve/utilitário.

Deve ser posto em operação um sistema de atendimento telefônico gratuito (0800 - *Call Center*) ao público, em horário comercial, para registro das demandas de serviços de IP.

Este atendimento deve ser disponibilizado pela CONTRATADA em um prazo máximo de até 10 (dez) dias a partir da data de emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

O gerenciamento das demandas deve ser integrado a uma plataforma digital que possibilite a abertura de chamados via internet e aplicativo gratuito para celular.

Deverá ser desenvolvida uma plataforma de gestão integrada do sistema de IP, que contemple as atividades de registro e gerenciamento das ordens de serviço, com emissão de relatórios gerenciais e que consolide as informações georreferenciadas dos pontos luminosos do parque.

Este sistema informatizado deverá ainda possibilitar à população a abertura de solicitações via *website* e aplicativo gratuito para celular. Nesta plataforma devem ser utilizados protocolos abertos de comunicação (ex.: TCP/IP, HTTP, XML), sendo possível modificar funcionalidades, propiciando um ambiente amigável para os usuários.

Com relação aos relatórios gerenciais, estes devem ser produzidos em vários formatos (Excel, Word, CAD, GIS), de acordo com a informação que a Fiscalização deseja verificar para fins de análise de indicadores de desempenho.

Esta plataforma deverá ser disponibilizada para a população em um prazo máximo de até 10 (dez) dias a contar da data de emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura.

Será exigida uma disponibilidade mínima de 95% para este sistema.

Vale salientar que esta plataforma integrada de gestão deverá ser constantemente atualizada conforme as intervenções no parque e ser objeto de melhoria contínua de suas funcionalidades.

As demandas de serviços, pela população e/ou pela Prefeitura, devem ser registradas em ordens de serviço e remetidas para a equipe de manutenção. O prazo padrão estipulado para a correção dos defeitos nos pontos luminosos é de 48 (quarenta e oito) horas úteis a partir da abertura e registro da demanda em ordem de serviço. Em virtude do tipo de manutenção corretiva necessária, após prévio comunicado e anuência técnica da Fiscalização, este prazo poderá ser estendido para que haja a completa solução do problema.

A Fiscalização poderá, a qualquer momento, realizar visitas ao local, a fim de verificar o atendimento telefônico e a logística de materiais e veículos operacionais, bem como agendar reuniões no local para tratar de assuntos do Contrato.

Será medido mensalmente 01 (uma) unidade deste serviço.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

### 3.0 - CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

#### 3.1 - SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.

Neste serviço será realizado o cadastramento georreferenciado de todo o acervo de IP do município.

Para cada ponto luminoso, quando aplicável, devem ser registradas no mínimo as seguintes informações:

- ✓ Código do ponto luminoso;
- ✓ Coordenadas UTM (X, Y) do ponto luminoso;
- ✓ Bairro;
- ✓ Tipo de logradouro (Praça, canteiro central, avenida, rua);
- ✓ Nome do logradouro;
- ✓ CEP do logradouro;
- ✓ Tipo de poste;
- ✓ Altura do poste;
- ✓ Tipo do braço;
- ✓ Comprimento do braço;



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

- ✓ Lâmpada de instalação da luminária;
- ✓ Tipo de luminária;
- ✓ Quantidade de luminárias;
- ✓ Tipo de fonte luminosa;
- ✓ Potência da fonte luminosa;
- ✓ Quantidade de fontes luminosas;
- ✓ Potência total das fontes luminosas;
- ✓ Perda de potência total dos equipamentos auxiliares;
- ✓ Tipo de relé;
- ✓ Tipo de reator;
- ✓ Carga instalada total do ponto luminoso (W);
- ✓ Nº da plaqueta de identificação;
- ✓ Tipo de rede de iluminação pública (aérea ou subterrânea);
- ✓ Tipo de circuito de IP (medido ou estimado);
- ✓ Tipo de condutor (rede nua ou multiplexada e seção nominal);
- ✓ Fase do transformador;
- ✓ Potência e número de fases do transformador;
- ✓ Código/identificação do transformador; e
- ✓ Coordenadas UTM (X, Y) do transformador.

Outros dados podem ser agregados a critério da Fiscalização e/ou da CONTRATADA.

O resultado das informações coletadas deve ser integralizado ao sistema de gestão do parque e ficar disponível para atualizações e consultas (em planilhas Excel, arquivos CAD/GIS) mediante solicitação da Fiscalização.

Este serviço será medido uma única vez, devendo ser iniciado imediatamente após a assinatura da Ordem de Serviço emitida pela Prefeitura e ser finalizado em até 90 (noventa) dias.

As informações do acervo de IP devem ser tratadas de forma SIGILOSA pela CONTRATADA, sendo vedadas ações de cópia, reprodução, divulgação e quaisquer tipo de publicação para terceiros, a não ser para as suas atividades exclusivas e inerentes ao Contrato e para a Prefeitura. A não observação deste sigilo poderá acarretar sanções legais à CONTRATADA.

Estas informações do acervo de IP serão constantemente atualizadas na plataforma digital da CONTRATADA, conforme as intervenções que se fizerem necessárias no parque.

Ao término do contrato, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar todas as informações atualizadas sobre o acervo para a Prefeitura, sem custos adicionais, sendo de propriedade do ente municipal.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

### 3.2 - SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS.

Neste serviço será realizado o emplaquetamento dos pontos luminosos que ainda não o possuem e será iniciado, sob demanda da Fiscalização e somente após a conclusão do serviço de cadastramento (3.1). Também se aplica aos novos pontos a serem implantados nas ampliações de redes de IP.

#### Emplaquetamento em Postes Duplo T

Nos postes de seção duplo T a placa deve ser instalada na base do braço da luminária através de 01 (uma) abraçadeira de nylon ou vinil, de forma que a mesma fique virada para o lado da rua.

#### Emplaquetamento em Postes Circulares



**MUNICÍPIO:** GRANJA/CE

**DATA BASE:** MAR/2021.

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

**TABELA DE REFERÊNCIA:** SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO

**ENCARGOS SOCIAIS:** HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)

**BDI :** 30,81%

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Notas: Placas circulares a placa deve ser instalada através de 01 (uma) abraçadeira de nylon ou vinil, de forma que a mesma fique a uma altura de 4 metros em relação ao solo e virada para o lado da rua.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária e na norma técnica WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE: Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública da Enel Distribuição Ceará.

**4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**4.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.**

Serviço de elaboração de projeto elétrico (Memorial Descritivo, Plantas, Quantitativo de Materiais) conforme as normas pertinentes da Enel Distribuição Ceará para fins de ampliação, modernização ou eficientização energética de rede de iluminação pública, com a responsabilidade técnica de engenheiro Eletricista com acervo apropriado.

Este serviço será medido em Unidades Técnicas (UT) conforme a quantidade de pontos luminosos a serem considerados em cada projeto e com a Tabela 01 a seguir:

Tabela 01 – Remuneração do serviço de elaboração de projeto elétrico para ampliação, modernização ou eficientização energética de rede de IP.

QUANTIDADE DE PONTOS LUMINOSOS (PL) POR PROJETO	REMUNERAÇÃO EM UT
Até 20 PL	60 UT
20 < PL ≤ 50	80 UT
PL > 50	100 UT

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.2 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS.**

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 02 (dois) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.3 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS.**

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 02 (dois) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.4 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS.**

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 02 (dois) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



**MUNICÍPIO:** GRANJA/CE

**DATA BASE:** MAR/2021.

**OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO

**ENCARGOS SOCIAIS:**

HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)

**BDI :**

30,81%

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**4.5 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS.**

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 01 (um) ajudante de eletricista e 01 veículo com cesto aéreo isolado (46 kV).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.6 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS.**

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 01 (um) ajudante de eletricista e 01 veículo com cesto aéreo isolado (46 kV).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.7 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS.**

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 01 (um) ajudante de eletricista e 01 veículo com cesto aéreo isolado (46 kV).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.8 - PODA EM ÁRVORE DE PEQUENO PORTE (DAP ≤ 20CM OU ALTURA ATÉ 4M) COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL.**

Disponibilidade de turma composta por 01 (um) eletricista, 01 (um) ajudante de eletricista e 01 veículo com cesto aéreo isolado (46 kV).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.9 - PODA EM ÁRVORE DE MÉDIO PORTE (DAP ENTRE 40 E 60CM OU ALTURA DE 4,1 ATÉ 8M) COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL.**

Disponibilidade de turma composta por 01 (um) eletricista, 01 (um) ajudante de eletricista e 01 veículo com cesto aéreo isolado (46 kV).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**4.10 - INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, A ÓLEO MINERAL, 15 kVA - 13.800-380/220 V, PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO.**

Transformador trifásico, a óleo mineral, potência nominal 15 kVA, Tensões 13.800-380/220 V, classe 15 kV, instalado em poste DT 300/12, com Instalação de armação secundária, com haste, em aço zincado com 02 estribos e 02 isoladores tipo roldana de porcelana Ø79 mm, em poste DT e caixa de derivação trifásica em polycarbonato com 12 saídas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>GRANJA/CE</b>
<b>DATA BASE:</b>	<b>MAR/2021.</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE</b>
<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA (26.1) DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>HORISTA: 83,85% - MENSALISTA: 47,76% (DESONERADOS - SINAPI)</b>
<b>BDI :</b>	<b>30,81%</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

#### 4.11 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 70W

Luminária em poste completa com lâmpada de vapor metálico de potência nominal 70 W. A luminária deverá ainda padrão IP66. As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP" 2x2,5mm<sup>2</sup>. O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

#### 4.12 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W

Luminária em poste completa com lâmpada de vapor metálico de potência nominal 150 W. A luminária deverá ainda padrão IP66. As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP" 2x2,5mm<sup>2</sup>. O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

#### 4.13 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W

Luminária em poste completa com lâmpada de vapor metálico de potência nominal 250 W. A luminária deverá ainda padrão IP66. As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP" 2x2,5mm<sup>2</sup>. O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

#### 4.14 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W

Luminária em poste completa com lâmpada de vapor metálico de potência nominal 400 W. A luminária deverá ainda padrão IP66. As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP" 2x2,5mm<sup>2</sup>. O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

#### 4.15 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 30 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA $\geq 0,92$ , FLUXO LUMINOSO 4.000 - 5.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC $\geq 70$ , IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 30 W, fluxo luminoso de 4.000 a 5.000 lm, eficiência luminosa mínima de 110 lm/W, fator de potência  $\geq 0,92$ , grau de proteção IP-66 integral, IK 08, com proteção contra surtos incorporada, IRC mínimo de 70, temperatura de cor 5000 K, corpo em alumínio injetado, vida útil de 50.000 horas @L70. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP" 2x2,5mm<sup>2</sup>, passando por dentro do poste, com todas as derivações sendo feitas dentro da caixa de passagem. O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.