



5.1.1. A Resolução Normativa nº 1000/2021, da ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica, que em seu artigo 189 define iluminação pública:

Art. 189. Deve ser classificada na classe iluminação pública a unidade consumidora destinada exclusivamente à prestação do serviço público de iluminação pública, de responsabilidade do poder público municipal ou distrital ou daquele que receba essa delegação, com o objetivo de iluminar:

I - vias públicas destinadas ao trânsito de pessoas ou veículos, tais como ruas, avenidas, logradouros, caminhos, passagens, passarelas, túneis, estradas e rodovias; e

II - bens públicos destinados ao uso comum do povo, tais como abrigos de usuários de transportes coletivos, praças, parques e jardins, ainda que o uso esteja sujeito a condições estabelecidas pela administração, inclusive o cercamento, a restrição de horários e a cobrança.

§ 1º Não se inclui na classe iluminação pública o fornecimento de energia elétrica que tenha por objetivo:

I - a publicidade e a propaganda;

II - a realização de atividades que visem a interesses econômicos;

III - a iluminação das vias internas de condomínios; e

IV - o atendimento a semáforos, radares e câmeras de monitoramento de trânsito.

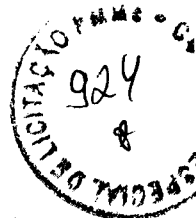
§ 2º As cargas de iluminação pública devem ser separadas das demais cargas para a aplicação tarifária, mediante instalação de medição exclusiva ou estimativa do consumo.

5.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica, com Inversão de Fases, critério de julgamento Menor Preço Global, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2.1 Justificativa Da Inversão De Fases

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

12 / 03 / 26



Nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, o processo licitatório poderá adotar a inversão entre as fases de habilitação e julgamento das propostas, desde que a medida seja devidamente motivada, com a explicitação dos benefícios dela decorrentes, e expressamente prevista no edital.

No caso deste objeto, que consiste na prestação integrada e contínua dos serviços de gestão, manutenção, melhoria, expansão, ampliação e efficientização energética do sistema de iluminação pública do Município de Maracanaú/CE, a adoção da inversão de fases mostra-se adequada, proporcional e vantajosa, em razão da complexidade técnica do objeto, da essencialidade do serviço e da necessidade de assegurar elevada capacidade técnica, operacional e econômico-financeira da futura contratada.

Trata-se de contratação de serviços de engenharia que envolve atividades sistêmicas e interdependentes, tais como gestão operacional do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, execução de projetos de expansão e modernização, implantação de tecnologias de eficiência energética e telegestão, operação de sistemas informatizados e atendimento a demandas emergenciais, exigindo estrutura técnica especializada, experiência comprovada e capacidade organizacional compatível com a relevância e a continuidade do serviço público essencial.

Nesse contexto, a inversão de fases permite que a Administração proceda inicialmente à verificação da habilitação jurídica, técnica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira dos licitantes, restringindo a etapa de julgamento das propostas apenas às empresas efetivamente aptas a executar o objeto, o que contribui para maior previsibilidade, segurança jurídica e eficiência procedimental.

A adoção dessa sistemática reduz o risco de inabilitações em etapas posteriores do certame, mitiga a possibilidade de atrasos na contratação, evita retrabalhos administrativos e fortalece o controle dos riscos de inexecução contratual, aspectos especialmente relevantes em contratos de serviços contínuos de engenharia, cuja interrupção pode causar prejuízos significativos ao interesse público e à segurança da população.

Por outro lado, a manutenção do rito ordinário, com a análise da habilitação apenas após o julgamento das propostas, poderia resultar em sucessivas inabilitações, com impacto negativo sobre o cronograma da contratação e sobre a continuidade da prestação do serviço de iluminação pública, contrariando os princípios da eficiência, do planejamento e da continuidade do serviço público.

Dessa forma, a adoção da inversão de fases, desde que devidamente motivada no presente Estudo Técnico Preliminar e reproduzida expressamente no edital, não afronta os princípios da legalidade, da isonomia, da ampla concorrência ou da seleção da proposta mais vantajosa. Ao

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

11/03/2021



contrário, constitui medida alinhada à gestão eficiente de riscos, ao fortalecimento da segurança jurídica e à racionalização do procedimento licitatório.

Conclui-se, portanto, que a inversão de fases, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, configura solução juridicamente adequada e tecnicamente recomendável para a contratação em análise, assegurando condições mais favoráveis à execução dos serviços com qualidade, dentro dos prazos estabelecidos e em consonância com o planejamento da Administração e com as demandas essenciais do Município de Maracanaú/CE.

6. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

6.1 O critério de julgamento das propostas será o Menor Preço Global, com fundamento no art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

7. GARANTIAS

7.1 GARANTIA DE PROPOSTA

7.1.1. Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, com fundamento no art. 58 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

7.1.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

7.1.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

7.1.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia, deve ser enviada para os seguintes dados bancários: Banco do Brasil: Agência nº 3302-2: Conta Corrente nº 48.595-0;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26



d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

7.2 GARANTIA DE EXECUÇÃO DE CONTRATO

7.2.1. Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, este documento delinea a exigência de uma garantia contratual na contratação de empresa especializada para serviços de gestão, manutenção, melhoria, expansão, ampliação e efficientização energética na rede elétrica dos espaços públicos do município de Maracanaú/Ce. A garantia contratual é essencial para assegurar o cumprimento integral e efetivo de todas as obrigações estabelecidas pelo contrato.

7.2.2. A exigência de uma garantia de contrato serve vários propósitos estratégicos e práticos, incluindo:

7.2.2.1. Assegurar a Execução Confiável: A garantia tem como objetivo principal assegurar que a empresa contratada cumpra todas as especificações técnicas e prazos definidos no contrato. Ela serve como uma proteção financeira contra eventuais falhas ou atrasos que possam ocorrer durante a execução do serviço.

7.2.2.2. Proteção Contra Insolvência ou Falência: A garantia protege o município contra perdas no caso de insolvência ou falência do contratado, garantindo que os recursos necessários estejam disponíveis para completar o serviço conforme planejado ou para cobrir os custos adicionais de contratação de um novo fornecedor.

7.2.2.3. Manutenção da Qualidade do Serviço: Funciona como um estímulo para que a empresa mantenha um padrão de qualidade elevado durante toda a duração do contrato. O risco de perder a garantia incentiva o contratado a resolver prontamente qualquer questão de desempenho ou qualidade.

7.3 CONDIÇÕES DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DE CONTRATO:

7.3.1. Dessa forma, a garantia exigida será de 5% do valor total do contrato, conforme permitido pela legislação vigente.

7.3.2. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL.

17 / 03 / 2020



7.3.3. O edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade prevista no inciso II do § 1º do artigo 96.

7.3.4. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações regidas pela Lei 14.133/2021:

7.3.4.1. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

7.3.4.2. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

7.4. Nos contratos de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no § 2º do art. 96 desta Lei.

7.5. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

7.6. A garantia de execução de contrato poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia, deve ser enviada para os seguintes dados bancários: Banco do Brasil: Agência nº 3302-2: Conta Corrente nº 48.595-0;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2026



d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

7.7. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 03 (três) meses após o término da vigência contratual.

7.8. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade, o pagamento de:

7.8.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.8.2. Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

7.8.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

7.8.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

7.9 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.

7.10. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na conta da Contratante, com correção monetária.

7.11. Caso a opção seja utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

7.12. A garantia, se prestada na forma de fiança bancária ou seguro-garantia, deverá ter validade durante a vigência do contrato, observando também o item 7.7,

7.13. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios estabelecidos no Código Civil.

7.14. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2026
[Assinatura]

[Assinatura]



7.15. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

7.16. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

7.16.1. Caso fortuito ou força maior;

7.16.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

7.16.3. Descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;

7.16.4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Contratante.

7.17. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

7.18. Caso o valor global da proposta adjudicatária seja inferior a 85% (oitenta por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis conforme §5º, do art. 59, da Lei nº 14.133/2021.

7.19. Será considerada extinta a garantia:

7.19.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

7.19.2. No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

8. JUSTIFICATIVA DA VEDAÇÃO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, a participação de empresas reunidas em consórcio é, em regra, admitida nos processos licitatórios, podendo, contudo, ser vedada de forma excepcional, desde que haja previsão expressa no edital e justificativa técnica compatível com o objeto, devidamente fundamentada na fase preparatória.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



No caso concreto, a vedação à participação de consórcios encontra-se fundamentada no Estudo Técnico Preliminar – ETP, elaborado nos termos do art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, o qual analisou as alternativas possíveis para a execução do objeto e avaliou a conveniência e a adequação da participação de empresas consorciadas.

Conforme demonstrado no ETP, o objeto caracteriza-se pela prestação de serviços contínuos, sistêmicos e interdependentes, relativos à gestão, manutenção, melhoria, expansão, ampliação e efficientização energética do sistema de iluminação pública municipal, demandando coordenação operacional centralizada, padronização de procedimentos, uniformidade tecnológica e responsabilidade técnica única, a fim de assegurar a integração das soluções adotadas, a eficiência da gestão e a continuidade do serviço público essencial.

O estudo técnico evidenciou que a execução do objeto por meio de consórcios poderia aumentar a complexidade da gestão contratual, dificultar a fiscalização, gerar sobreposição de responsabilidades e elevar os riscos operacionais, com potencial impacto negativo sobre a continuidade e a qualidade técnica da prestação do serviço.

Ademais, considerando a abrangência territorial do Município e a necessidade de respostas operacionais rápidas e coordenadas a falhas e ocorrências no sistema de iluminação pública, mostrou-se tecnicamente mais adequado que a execução contratual recaia sobre um único ente responsável, facilitando a tomada de decisões, a responsabilização contratual e o controle administrativo.

Ressalte-se, ainda, que a análise de mercado constante do Estudo Técnico Preliminar demonstrou a existência de empresas individualmente capacitadas a executar integralmente o objeto, com qualificação técnica, operacional e econômico-financeira compatível com as exigências estabelecidas, não se verificando prejuízo à competitividade decorrente da vedação à participação de consórcios.

Dessa forma, considerando as peculiaridades do objeto, sua natureza sistêmica, a necessidade de uniformização tecnológica, a complexidade da gestão contratual e a inexistência de restrição indevida à competitividade, conclui-se que a vedação à participação de empresas reunidas em consórcio é técnica, administrativa e economicamente justificada, encontrando-se em conformidade com o art. 15 e com o art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2026



9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Sustentabilidade

9.1.1. Os serviços a serem prestados deverão observar critérios e práticas de sustentabilidade, os quais deverão estar expressamente contemplados nos projetos decorrentes desta contratação. Entre esses critérios, destacam-se: a minimização dos impactos sobre os recursos naturais, incluindo flora, fauna, ar, solo e água; a priorização de materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; a adoção de medidas que promovam maior eficiência no uso da água e da energia; a geração de empregos, preferencialmente com utilização de mão de obra local; a busca por soluções que assegurem maior vida útil e menor custo de manutenção das obras e bens; a incorporação de inovações que reduzam a pressão sobre os recursos naturais; e a garantia de que os insumos empregados possuam origem sustentável.

9.2. Subcontratação

9.2.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, na seguinte condição:

9.2.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

9.2.3. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

9.2.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

9.2.5. A execução do Contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

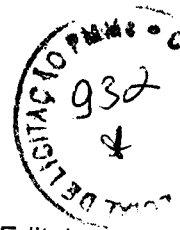
9.3. Vistoria

9.3.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria no local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 09h00min às 14h00min, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (85) 3521.5152 / 3521.5147 ou pelo e-mail: gabinete_seinfra@maracanaue.ce.gov.br.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17/10/2020

[Assinatura]



9.3.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até 03 (três) dias úteis anteriores à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.3.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, podendo designar o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou outra pessoa autorizada para realizá-la, mediante apresentação de documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

9.3.4. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s):

- a) constando a aceitação das condições estipuladas no Edital;
- b) declarando ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e declarando que não utilizará tal circunstância para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a Contratante.

9.3.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou omissões de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a Contratada assumir integralmente os ônus decorrentes.

9.4. Qualificação Técnica

9.4.1. As exigências de qualificação técnica profissional e técnico-operacional foram definidas com fundamento no art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, e têm por finalidade exclusiva verificar se os licitantes detêm capacidade técnica suficiente para executar, com segurança, qualidade, eficiência e continuidade, o objeto da contratação, considerando a natureza complexa, sistêmica e de grande escala do parque de iluminação pública do Município de Maracanaú/CE.

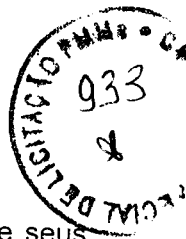
9.4.1.1. As exigências não possuem caráter restritivo à competitividade, tampouco visam direcionar o certame, estando estritamente vinculadas às parcelas de maior relevância técnica e financeira do objeto, conforme demonstrado na Curva ABC dos serviços, e são proporcionais à dimensão, à criticidade operacional e aos riscos associados à execução do contrato.

9.4.1.2. A Administração fundamenta a exigência de comprovação de execução prévia de serviços similares em quantidades mínimas compatíveis com o objeto no entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União, segundo o qual é admissível a fixação de quantitativos mínimos quando demonstrada, de forma técnica, a necessidade de assegurar a aptidão do contratado para execução de objeto complexo e de elevada responsabilidade operacional.

9.4.2. A licitante deverá comprovar registro ou inscrição regular da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo –

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

12 / 03 / 2026



CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede da empresa, bem como a regularidade de seus responsáveis técnicos perante o respectivo conselho profissional competente, em atendimento ao disposto no art. 67, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

9.4.2.1. A licitante deverá comprovar que dispõe de profissional(is) de nível superior legalmente habilitado(s), registrado(s) no conselho profissional competente (CREA, CAU ou outro conselho profissional pertinente), integrante(s) de seu quadro permanente ou formalmente indicado(s) como responsável(is) técnico(s), detentor(es) de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, devidamente registrada(s) no respectivo conselho, que comprove(m) a execução de serviço(s) de engenharia de características técnicas similares ou de complexidade equivalente às do objeto. Será admitida a indicação de responsável técnico sem vínculo permanente com a licitante na fase de habilitação, desde que apresentada declaração formal de compromisso de atuação na execução do objeto, ficando a comprovação do vínculo definitivo condicionada à assinatura do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

- a) Engenheiro;
- b) Arquiteto e Urbanista;
- c) Engenheiro de Segurança do Trabalho;
- d) Técnico em Eletrotécnica.

9.5. Qualificação Técnico-Profissional

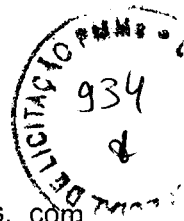
9.5.1. A licitante deverá comprovar capacitação técnico-profissional, pela apresentação do(s) profissional(is) indicado(s) como responsável(is) técnico(s) e que deverá(ão) comprovar experiência anterior na execução de serviços de engenharia e/ou obras com características técnicas compatíveis com o objeto, mediante apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, devidamente registrada(s) no CREA, CAU ou no conselho profissional competente, admitidos comprovação de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, conforme dispõe o art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, obedecendo, as parcelas de maior relevância, e deverão estar explicitadas conforme consta a seguir:

9.5.1.1. Para o profissional de Engenharia, execução em serviços de:

- a) implantação de usina fotovoltaica on-grid;
- b) manutenção preventiva e/ou corretiva em sistemas de iluminação pública;
- c) instalação de módulo controlador geral de luminária (sistema de telegestão, telemetria, telecontrole ou telecomando de iluminação pública em tempo real (envia informações sobre ponto de luz ao software de gerenciamento e recebe ordens dadas remotamente pelo operador);

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

11/03/2024



- d) substituição/instalação de projetor em LED Ultra, instalado em poste até 15 metros, com potência de 1000W;
- e) instalação de poste poligonal cônico contínuo de 24,0 m;
- f) instalação de luminária viária com tecnologia LED de 50W a 69W com fluxo luminoso $\geq 6.500\text{LM}$ com base para relé 7PIN/Telegestão, com certificação portaria 62 INMETRO;
- g) aluguel/locação de ornamentação cênica em poste, braço de iluminação pública ou fixado em fachadas de edifícios, com estrutura metálica em vergalhões soldados;
- h) instalação de Luminária LED de potência de até 50W com alimentação através de painel solar monocristalino;

9.5.2. Para o profissional de Arquitetura e Urbanista, execução em serviços de:

- a) elaboração de projetos executivos e conceituais de iluminação pública que aborde questões urbanísticas e ambientais, etc.

9.5.3. A comprovação da empresa licitante, na data prevista no preâmbulo do Edital, os(as) profissionais exigidos no Termo de Referência para fins de habilitação técnica, devidamente reconhecido(a) pela entidade profissional competente, deverá ser feita através da apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.5.3.1. NO CASO DE EMPREGADO: Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho - DRT; Ficha de Registro de Empregado - (FRE) que demonstre a identificação do profissional, bem como da informação da (GFIP) dos últimos 03 (três) meses imediatamente anteriores a data de abertura da presente licitação, ou ainda, através da apresentação de contrato particular de prestação de serviços;

9.5.3.2. NO CASO DE SÓCIO DA EMPRESA: ato constitutivo da empresa licitante com a última alteração e/ou alteração consolidada, devidamente registrado no órgão competente, comprovando que o responsável técnico faz parte do quadro societário da empresa licitante a pelo menos 03 (três) meses imediatamente anteriores a data de abertura da presente licitação;

9.5.3.3. NO CASO DE DIRETOR: ato constitutivo da empresa licitante com a última alteração e/ou alteração consolidada, registrado legalmente e comprovando a função, a pelo menos 03 (três) meses imediatamente anteriores a data de abertura da presente licitação, em se tratando de firma

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



individual ou limitada, ou ainda, ata da assembleia de sua investidura no cargo, devidamente publicada na imprensa oficial, em se tratando de sociedade anônima.

9.5.3.4. Contrato particular de prestação de serviços.

9.6. Qualificação técnico-operacional da empresa

9.6.1 A licitante deverá comprovar capacitação técnico-operacional, entendida como a aptidão da empresa para executar o objeto da contratação, por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços de características técnicas e quantitativos compatíveis com o objeto, conforme autorizado pelo art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Através de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, devidamente registrada(s) no CREA, CAU ou no conselho profissional competente, admitidos comprovação de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, quando for o caso.

9.6.2. Para fins de comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância técnica ou de valor financeiro significativo ao atendimento do objeto obrigatoriamente as constantes da Tabela 01 adiante:

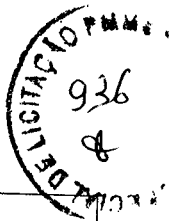
Tabela 01 – Parcelas de maior relevância.

Item	Parcela de Maior Relevância Exigida	Tipo de Relevância para o Termo de Referência	Classificação ABC do(s) Serviço(s) Pertinente(s) no Termo de Referência	Comentários / Justificativa	Percentual de Relevância	Quantidades exigidas
A	Implantação de usina fotovoltaica on-grid, atestado com quantidade mínima de 550 (quinhentos e cinquenta) kWp. Referente aos itens/serviços 2.1 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A	Serviço entre os mais relevantes da Curva ABC.	21,41%	550,00

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

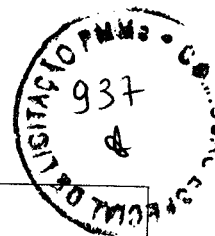
15 / 03 / 2026
[Assinatura]

[Assinatura]



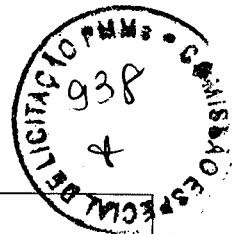
B	Serviços de gerenciamento de sistemas de iluminação pública, incluindo manutenção, em redes elétricas com sistema de alimentação aéreo e/ou subterrâneo, utilizando recurso gerenciais informatizados, com aplicação de software específico para sistemas de iluminação pública acompanhado de a respectiva licença para operar, administração local, call-center, manutenção do cadastro, projetos executivos e conceituais de iluminação pública que aborde questões urbanísticas e ambientais, com Atestado com quantidade mínima de 14.549 (quatorze mil, quinhentos e quarenta e nove) pontos luminosos. Referente aos itens/serviços 1.1 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A	Serviço entre os mais relevantes da Curva ABC.	13,68%	212.208,00
C	Execução que realizou serviços de instalação de módulo controlador geral de luminária (sistema de telegestão, telemetria, tele controle ou telecomando de iluminação pública em tempo	Técnica e Financeira	A	Serviço mais relevante da Curva ABC.	5,16%	1.100,00

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



	real (envia informações sobre ponto de luz ao software de gerenciamento e recebe ordens dadas remotamente pelo operador)), com Atestado com quantidade mínima de 1.100 (um mil e cem) unidades. Referente ao item/serviço 3.41.1 da Planilha Orçamentária.					
D	Serviços de substituição/instalação de projetor em LED Ultra, instalado em poste até 15 metros, com potência de 1000W. Atestado com quantidade mínima de 50 (cinquenta) unidades. Referente ao item/serviço 3.6.8 da Planilha Orçamentária	Técnica e Financeira	A	Serviço mais relevante da Curva ABC.	4,74%	50,00
E	Serviços de instalação de poste poligonal cônico contínuo de 24,0 m. Atestado com quantidade mínima de 4 (quatro) unidades. Referente ao item/serviço 3.14.8 da Planilha Orçamentária	Técnica e Financeira	A	Serviço mais relevante da Curva ABC.	4,72%	4,00
F	Serviços de Aluguel/Locação de ornamentação cênica em poste, braço de iluminação pública ou fixado em fachadas de edifícios com estrutura	Técnica e Financeira	A	Serviço mais relevante da Curva ABC.	4,27%	9.000

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COM
CONFERE COM O ORIGINAL



	metálica em vergalhões soldados. Referente ao item/serviço 3.35.4 da Planilha Orçamentária					
G	Serviços de instalação de Luminária LED de potência de até 50W com alimentação através de painel solar monocristalino com Atestado com quantidade mínima de 50 (cinquenta) unidades. Referente ao item/serviço 3.47.1 da Planilha Orçamentária	Técnica e Financeira	A	Serviço mais relevante da Curva ABC.	4,16%	60,00
H	Serviços de instalação de luminária viária com tecnologia LED de 50W a 69W com fluxo luminoso $\geq 6.500\text{LM}$ com base para relé 7PIN/Telegestão, com certificação portaria 62 INMETRO com Atestado com quantidade mínima de 750 (setecentos e cinquenta) unidades. Referente ao item/serviço 3.40.2 da Planilha Orçamentária	Técnica e Financeira	A	Serviço mais relevante da Curva ABC.	4,15%	758,00

9.6.3. A justificativa para a exigência destas quantidades mínimas reside no fato de que se constitui em uma garantia indispensável para o cumprimento do objeto com qualidade e segurança, sendo estes valores perfeitamente razoáveis dentro dos aspectos técnicos e demandas peculiares do parque de iluminação pública do município de Maracanaú/CE e refletem os serviços de maior relevância técnica ou financeira do Termo de Referência.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/26

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



9.6.4. Somente será aceito o somatório de atestados para fins de qualificação técnico operacional quando eles se referirem a serviços executados de forma concomitante, tendo em vista que essa situação equivale, para comprovação da capacidade técnica das empresas licitantes, a uma única contratação, consoante entendimento do TCU (Informativo de licitações e contratos nº. 341, março/2018).

9.6.5. Para efeito de comprovação da qualificação técnica de que trata este item, quanto aos serviços previstos nas alíneas A, D, E, F, G e H do item 9.6.2, será permitido o somatório de atestados dos serviços já executados pela licitante. Quanto aos serviços previstos nos subitens/alíneas B e C, deverá a licitante comprovar a execução da totalidade dos serviços em um único parque de iluminação pública, não sendo permitido o somatório de atestados referentes a Municípios diversos.

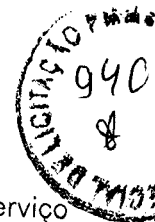
9.6.5.1. Em atenção aos subitens B e C do item 3.7.1. justifica-se a seguir: É cabimento na qualificação técnica exigir que a quantidade do objeto da contratação seja apresentada por um único atestado, não admitindo soma de dois ou mais atestados para atingir a metragem do mesmo serviço exigido. Em relação a esse tema, o Tribunal tem firmado jurisprudência no sentido de vedar a imposição de limites ou de quantidade certa de atestados ou certidões para fins de comprovação de qualificação técnica, salvo se a natureza da obra ou do serviço assim o exigir. Nesse caso, a pertinência e a necessidade devem estar justificadas em estudos técnicos constantes dos autos do processo (Acórdãos 1.120/2010 – TCU – Plenário, 1.593/2010 – TCU – 2ª Câmara, 1.921/2010 – TCU – Plenário, 597/2008 – TCU – Plenário, 2.882/2008 – TCU – Plenário, 3.638/2008 – TCU – 2ª Câmara, 2.462/2007 – TCU – Plenário, e 571/2006 – TCU – 2ª Câmara)."

É vedada a imposição de limites ou de quantidade certa de atestados ou certidões para fins de comprovação da qualificação técnica. Contudo, caso a natureza e a complexidade técnica da obra ou do serviço mostrem indispensáveis tais restrições, deve a Administração demonstrar a pertinência e a necessidade de estabelecer limites ao somatório de atestados ou mesmo não o permitir no exame da qualificação técnica do licitante (Acórdão 1095/2018-Plenário | Relator: AUGUSTO NARDES).

Pois bem, a administração entende que as atividades de garantia do funcionamento do sistema de iluminação pública e de sistema de telegestão, que são serviços complexos que o somatório dos atestados é uma circunstância imprestável para avaliação da situação de capacidade técnica de um licitante para atender ao anseio da Administração do Município de Maracanaú/CE.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COTA
CONFERE COM O ORIGINAL

11 / 03 / 2018



O serviço de garantia do funcionamento do sistema de iluminação pública é um serviço público que tem por objetivo exclusivo prover de claridade os logradouros públicos, de forma periódica, contínua ou eventual, sendo um serviço complexo. A iluminação pública de uma cidade é um dos equipamentos urbanos mais importantes, afinal as luzes proporcionam um ambiente mais seguro tanto para pedestres quanto para o trânsito de veículos, valorizam as estruturas arquitetônicas e beneficiam o comércio local.

O serviço de implantação de sistema de telegestão é um serviço de sistema de automação foi desenvolvido para gerenciar parques de iluminação pública por meio de rede sem fio, é a solução de gerenciamento de luminárias individualmente ou em grupos nas ruas, praças ou cidades. Permite o monitoramento e controle a distância e em tempo real da operação de toda a rede de luz.

9.6.6. A exigência de apresentação de atestados para fins de qualificação técnica em licitação, prevista no Inciso II, do art. 67, da Lei nº 14.133/2021, tem como finalidade verificar se o licitante possui condições técnicas necessárias e suficientes para, em se sagrando vencedor do certame, cumprir o objeto de forma satisfatória.

9.6.7. Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, revelam a experiência anterior do licitante na execução de objetos similares ao licitado, em características, quantidades e prazos. A lógica que baseia a qualificação técnica envolve uma presunção de capacidade. Segundo as diretrizes legais, se reconhece que o sujeito que comprovar já ter realizado um objeto equivalente ao licitado será presumido "apto" para desenvolver o objeto da licitação, razão pela qual haverá de ser habilitado.

9.7. Qualificação econômica

9.7.1. Para fins de comprovação da boa condição ECONÔMICO-FINANCEIRA as empresas licitantes deverão apresentar:

9.7.1.1. CERTIDÃO NEGATIVA DE DECRETAÇÃO DE FALÊNCIA, CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL, expedida por quem de competência na sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento;

9.7.1.2. BALANÇO PATRIMONIAL e demonstrações contábeis 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de

CONFERIR A PRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.

ATESTO QUE A PRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
CONFERE COM O ORIGINAL



- a) No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal oficial, em jornal de grande circulação e do registro na Junta Comercial.
- b) No caso de sociedade simples o balanço patrimonial deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição, atendendo aos índices estabelecidos neste instrumento convocatório.
- c) No caso das demais sociedades empresárias e empresa Individual, o balanço deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, estes termos devidamente registrados na Junta Comercial – constando no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo tanto o balanço quanto os termos ser assinados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.
- d) Serão aceitos o balanço patrimonial, demonstrações contábeis, termos de abertura e encerramento do livro Diário, transmitidos via SPED, acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, respeitada a IN RFB vigente. O balanço patrimonial apresentado deverá corresponder aos termos de abertura e encerramento do Livro Diário.

9.8. Comprovação da boa situação financeira

9.8.1. Licitante atestada por documento, assinado por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial da licitante, demonstrando que a empresa apresenta Índice de Liquidez Geral (LG) maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), calculada conforme a fórmula abaixo:

$$LG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} \geq 1,0$$

Onde:

AC: Ativo Circulante

ARLP: Ativo Realizável a Longo Prazo

PC: Passivo Circulante

PELP: Passivo Exigível a Longo Prazo

9.8.1.1. Apresentar Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,0, conforme fórmula::

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

Onde:

AC: Ativo Circulante

PC: Passivo Circulante

9.8.1.2. Apresentar Índice de Endividamento Geral menor ou igual a 0,5, conforme fórmula:

$$EG = \frac{PC + ELP}{AT}$$

Onde:

PC: Passivo Circulante

ELP: Exigível a Longo Prazo

AT: Ativo Total

9.9. Qualificação fiscal, social e trabalhista

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/2016



- 9.9.1. O licitante deverá apresentar: Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.9.2. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União (PGFN), incluindo as contribuições sociais;
- 9.9.3. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), emitido pela Caixa Econômica Federal;
- 9.9.4. Certidão Negativa de Débitos (CND) emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
- 9.9.5. Certidão Negativa de Débitos (CND) emitida pelo município de domicílio do licitante;
- 9.9.6. Certidão Negativa da Justiça do Trabalho, emitida conforme a Lei nº 12.440/2011.

9.10. Qualificação jurídica

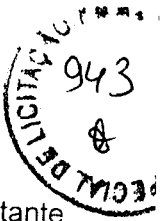
9.10.1. Deverá ser apresentada a documentação abaixo, conforme o tipo jurídico da empresa: Registro Comercial - no caso de empresário individual, emitido pela Junta Comercial competente. No caso de sucursal, filial ou agência, deverá apresentar também o registro da Junta onde opera, com averbação no registro da sede da matriz;

9.10.2. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social Consolidado - devidamente registrado na Junta Comercial competente, para sociedades empresárias. No caso de sociedades por ações, deverá ser acompanhado dos documentos de eleição dos seus administradores. Aplica-se a mesma exigência de averbação para sucursais, filiais ou agências;

9.10.3. Inscrição do Ato Constitutivo - no caso de sociedades simples (exceto cooperativas), no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas, acompanhado de prova da diretoria em exercício. Para sucursais, filiais ou agências, é exigida a averbação no cartório da sede da matriz;

9.10.4. Decreto de Autorização - para empresas ou sociedades estrangeiras em funcionamento no Brasil, e ato de registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

COMISSÃO EMPLACAMENTO
ATESTO QUE APRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



9.10.5. Documento oficial de identificação do sócio-gerente, diretor, titular ou outro representante legal da licitante, com poderes para representar a empresa, conforme previsto em lei.

9.11. Transição Contratual

Caso a vencedora da licitação seja empresa diversa da atual prestadora dos serviços, será obrigatória a realização de transição contratual, com transferência de conhecimento, informações, tecnologia e técnicas operacionais.

Para fins deste instrumento, considera-se:

- a) **Contratada atual (empresa de saída):** responsável pelo repasse das informações e serviços;
- b) **Nova contratada (empresa de entrada):** responsável pelo recebimento das informações e assunção da operação.

9.11.1. Transição contratual inicial (entrada da nova contratada)

A nova contratada (empresa de entrada) deverá:

9.11.1.1. Assumir integralmente os serviços no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato, período no qual deverá receber da contratada anterior (empresa de saída) todas as informações e responsabilidades, incluindo:

- a) Manutenção e operação do parque de iluminação pública existente;
- b) Estoque de materiais reaproveitáveis ("materiais salvados") e materiais inservíveis ("sucata") oriundos do contrato anterior;
- c) Cadastro georreferenciado dos pontos luminosos, com conferência e validação;
- d) Cadastro dos materiais salvados e sucata, com conferência e validação.

9.11.1.2. Participar de reunião de alinhamento, a ser realizada em até 03 (três) dias da assinatura do contrato, convocada pelo gestor contratual, com a finalidade de:

- a) Alinhar expectativas;
- b) Nivelar o entendimento das condições contratuais;
- c) Esclarecer dúvidas operacionais.

9.11.1.3. Adequar a execução dos serviços e atingir os índices de qualidade exigidos neste Termo de Referência no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

9.11.2. Transição contratual final (saída da contratada atual)

A contratada atual (empresa de saída) deverá:

9.11.2.1. Apresentar, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término do contrato, plano de transição final contendo todas as informações necessárias à continuidade dos serviços, incluindo:

a) Detalhamento do parque de iluminação pública (tipos de luminárias, potências, quantitativos e georreferenciamento);

b) Planilha atualizada com quantitativos de serviços executados;

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

12 / 03 / 2026



- c) Relatórios de acompanhamento e execução dos serviços;
 - d) Relação detalhada dos materiais salvados (tipo e quantidade);
 - e) Relação detalhada de materiais classificados como sucata.
- 9.11.2.2. Realizar o repasse completo e adequado de todas as informações, dados, documentos e rotinas operacionais ao contratante ou à nova contratada por ele indicada.
- 9.11.2.3. Disponibilizar todo o conhecimento técnico adquirido, bem como materiais, sistemas, registros e informações produzidas ou utilizadas durante a execução contratual.
- 9.11.3. Disposição geral
- 9.11.3.1. O licitante deverá declarar que possui pleno conhecimento das condições necessárias para execução do contrato, inclusive quanto às obrigações de transição contratual, tanto na fase inicial quanto na final.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 10.1. Para elaboração dos projetos executivos e orçamentos a contratada deverá:
- 10.1.1. Elaborar os projetos executivos sem ônus para a contratante, quando da necessidade de ampliação ou reforma do Parque de Iluminação Pública de Maracanaú, devendo os projetos serem submetidos à prévia apreciação/aprovação da contratante, evitando-se possíveis aditivos de preços no contrato por itens não contemplados.
- 10.1.2. O projeto de iluminação pública deve ter abordagem de engenharia elétrica, porém é importante que também aborde questões urbanísticas e ambientais, obrigatoriamente inerentes à uma adequada iluminação da cidade.
- 10.1.3. Antes da execução de qualquer serviço, apresentar os projetos executivos com memória de cálculo e orçamento, de acordo com a planilha orçamentária constante dos autos e estudo luminotécnico, para prévia análise do contratante. Sempre que necessário, os projetos deverão ser submetidos à distribuidora de energia local (ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ), ficando a contratada responsável pela aprovação do projeto.
- 10.1.4. Garantir a exequibilidade do projeto executivo apresentado ao contratante para a devida autorização, pois uma vez autorizado e havendo complicações na execução que alterem significativamente o orçamento, não se responsabilizará o contratante pelo ônus financeiro decorrente dos erros de projeto.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COTA
CONFERE COM O ORIGINAL

28/03/20



b) 05 (cinco) dias para avaria por terceiros e situações decorrentes de serviço de infraestrutura em curso que careçam da aplicação de material ou serviço que apresentem risco considerável a segurança pública;

c) 10 (dez) dias para avaria por terceiros e situações decorrentes de serviço de infraestrutura em curso que careçam da aplicação de material ou serviço que não apresentem risco considerável a segurança pública.

10.2.6. É importante que o projeto apresentado seja exequível, pois quando autorizado pelo contratante e havendo complicações na execução que alterem significativamente o orçamento, o contratante não se responsabiliza pelo ônus financeiro decorrente aos erros de projeto.

10.2.7. Será admitida a execução de serviço mediante a subcontratação de serviço ou parcela dos serviços ou de serviços que compõem o objeto desta licitação, à exceção dos serviços avaliados para efeito de comprovação da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, restrita ao percentual de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, observadas as disposições do item 9.2 deste Termo de Referência, o que não exclui a responsabilidade da contratada perante a SEINFRA quanto à qualidade técnica do serviço prestado.

10.2.8. Obter junto às autoridades competentes autorizações para execução de serviços que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da Cidade ou de motivação ambiental, antes do início da execução dos serviços.

10.3. Para recepção dos serviços a contratada deverá:

10.3.1. Quando solicitada, vistoriar serviços de iluminação pública e emitir relatórios técnicos que identifiquem qualquer inconformidade para que o contratante tenha embasamento técnico antes de vir a receber qualquer serviço executado por terceiros em situação de subcontratação celebrada de acordo com as disposições acima, sem ônus financeiro ao contratante.

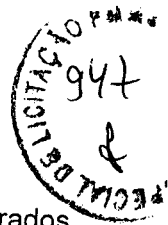
10.3.2. Quando solicitada, fazer a recepção de serviços executados por terceiros em situação de subcontratação celebrada de acordo com as disposições acima, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, incluindo a vistoria e o envio dos relatórios citados no item anterior.

10.4. Cadastro, armazenamento e descarte de materiais

10.4.1. Material salvo

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A APRESENTAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2016



10.4.1.1. Este estudo preliminar trata como material salvo: os equipamentos ou materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública em decorrência de serviços ou outros tipos de intervenção, mas que se apresentem em bom estado de conservação, permitindo a reutilização do equipamento em outra(s) localidade(s) sem que haja prejuízo técnico e/ou estético no novo local da sua aplicação. A reutilização do material salvo otimiza o uso do recurso financeiro, além de preservar o meio ambiente.

10.4.1.2. A contratada deverá fornecer mensalmente para o 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.

10.4.1.3. Toda atividade relacionada a triagem, estocagem e cadastramento dos materiais salvo não custará ônus financeiro adicional para o contratante.

10.4.2. Material sucata

10.4.2.1. Neste estudo preliminar, será definido como material sucata os equipamentos ou materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública tido como inservíveis para reaplicação pelo seu estado de degradação ou por estar fora das especificações técnicas mínimas necessárias à sua reutilização.

10.4.2.2. O Equipamento/material sucata deverá ser triado e classificado. Após classificação, a sucata deverá ser enviada para armazenagem na CONTRATANTE em local previamente definido.

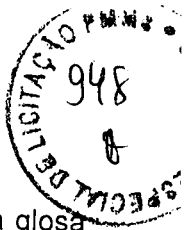
10.4.3. Resíduos

10.4.3.1. Finalmente, serão definidos como resíduos perigosos CLASSE I, todo resíduo que apresente riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposições especiais, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, contaminação etc.

a) A contratada será integralmente responsável pela coleta, acondicionamento, transporte, descontaminação e destinação final ambientalmente adequada das lâmpadas queimadas e demais resíduos perigosos CLASSE I gerados em decorrência da execução do objeto, devendo utilizar exclusivamente empresas especializadas, devidamente licenciadas e autorizadas pelos órgãos ambientais competentes, em estrita observância à legislação ambiental aplicável.

b) A comprovação da correta destinação final dos resíduos constituirá condição indispensável para a validação da execução contratual, devendo a contratada apresentar à Administração, a cada lote encaminhado, o certificado de descontaminação e destinação final, emitido em favor do

CONFESSÃO DE RECEBIMENTO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



Município por empresa ambientalmente licenciada. A ausência de comprovação ensejará a glosa da medição correspondente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

c) Todas as atividades relacionadas à gestão de resíduos perigosos CLASSE I, incluindo triagem, armazenamento temporário, transporte e destinação final, deverão ser executadas sem qualquer ônus financeiro adicional para a Administração, estando tais custos integralmente contemplados na proposta e no preço contratado, vedada a alegação posterior de desequilíbrio econômico-financeiro decorrente do cumprimento de obrigações ambientais.

d) A contratada responderá objetiva e solidariamente por eventuais danos ambientais, passivos, autuações, multas ou sanções decorrentes do descumprimento das obrigações ambientais relacionadas à execução do contrato, não sendo admitida a transferência de responsabilidade à Administração, sem prejuízo das demais penalidades administrativas, civis e penais cabíveis.

e) Adicionalmente, a adoção de tecnologias de maior eficiência energética, com maior vida útil e menor necessidade de substituição de equipamentos, constitui medida estrutural de mitigação ambiental, contribuindo para a redução da geração de resíduos, a diminuição do consumo de recursos naturais e a promoção da sustentabilidade ao longo do ciclo de vida do sistema de iluminação pública.

10.4.4. Cadastro georreferenciado dos pontos luminosos

10.4.4.1. O cadastro georreferenciado dos pontos de iluminação pública é muito importante, pois é através dele que se consegue gerenciar as intervenções no Parque de Iluminação Pública e atestar as faturas de energia elétrica.

10.4.4.2. A escolha de um bom software de gestão de iluminação pública é substancial para que o trabalho de cadastro de pontos luminosos atinja um bom desempenho. O software deve ser destinado a controlar e gerenciar todas as atividades inerentes ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública.

10.5. Software de Gestão de Iluminação Pública

10.5.1. A contratada deverá fazer a atualização permanente da base de dados patrimonial do sistema de iluminação pública, utilizando um software de gestão de iluminação pública disponibilizado de forma compatível e integrado com o Sistema de Cadastro do Município. Nessa configuração, os parâmetros de cadastramento do ponto serão:

a. Bairro;

b. Nome do logradouro;

COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26
[Assinatura]

[Assinatura]



- c. Número do logradouro;
- d. Altura do poste;
- e. Tipo e comprimento do braço;
- f. Número de plaqueta;
- g. Tipo de rede (subterrânea ou aérea);
- h. Material da rede;
- i. Transformador exclusivo para IP (número de fases e potência);
- j. Comando (geral ou individual);
- k. Tipo da luminária;
- l. Lâmpada (tipo e potência);
- m. Características do reator associado;
- n. Posição geográfica em coordenadas UTM.

10.5.2. Deve a contratada fornecer um software de gestão de iluminação pública com pontos luminosos georreferenciados representados em interface gráfica e os que os respectivos parâmetros de cadastramento detalhado no item acima sejam fornecidos por ponto. Esse software deve ser capaz de produzir relatórios mensais com as atualizações dos parâmetros de cadastramento, dados que devem estar fiéis ao que instalado em campo, pois gerará a fatura estimada do quadro de iluminação pública.

10.5.3. É primordial que o software seja alimentado com as informações de interferência disponibilizadas pelas equipes de manutenção da contratada.

10.5.4. A contratada deverá implantar no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato um software de gestão de iluminação pública.

10.5.5. Fazer a identificação física do ponto luminoso através da implantação de uma plaqueta de identificação por ponto luminoso segundo critérios de numeração previamente acordado entre as partes.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

12/10/2026

10.5.6. Para os postes convencionais, a contratada deverá confeccionar as plaquetas de identificação em alumínio com dimensões de 5cm x 14cm x 1mm de espessura e os dígitos de numeração com 4cm (quatro centímetros) de altura. A numeração deve ser impressa em adesivo de polímero com garantia de durabilidade superior a 08 (oito) anos. Nos braços das luminárias, sua fixação deve ser com cintas de polímero com durabilidade superior a 08 (oito) anos. Nos postes de concreto, a fixação será feita por meio de braçadeiras de aço inoxidável de 3/8" de largura. Para postes de aço, a fixação das plaquetas será feita com rebite tipo POP de alumínio, em furos executados no corpo do poste. Para os postes decorativos, a contratada deverá confeccionar as plaquetas em alumínio, com dimensões de 2cm x 8cm x 0,8mm e os dígitos com 5 mm de altura com impressão em relevo. Nestes postes a fixação das placas deverá ser feita com rebite tipo POP de alumínio, em furos executados no corpo do poste.

10.6. Manutenção dos pontos luminosos

10.6.1. Para os serviços de manutenção a contratada deverá:

10.6.1.1. Garantir o perfeito funcionamento, o nível de iluminância adequado e excelência no aspecto visual referente às interferências do sistema em relação às atividades de manutenção.

10.6.1.2. A atividade de manutenção na iluminação pública pode ser corretiva, preventiva ou proativa. Nesse estudo preliminar, se enquadram em casos que devem ser atendidos como uma atividade de manutenção em iluminação pública:

a) Luminárias apagadas à noite;

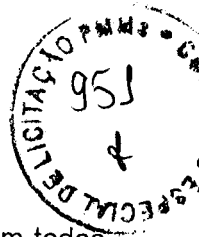
b) Luminárias acesas de dia;

c) Luminárias oscilando.

10.6.1.3. A manutenção, diferente dos demais serviços, é realizada em turnos. Com a experiência adquirida de manutenção do Parque de Iluminação Pública nos últimos anos, foi possível constatar que com 04 (quatro) equipes é possível se chegar a níveis satisfatórios da qualidade do serviço de manutenção. Cada equipe é composta por um eletricitista, um auxiliar de eletricitista (condutor de veículo) e um caminhão com cesto aéreo equipado com escada.

10.6.1.4. Utilizar um software de gestão em iluminação pública que consiga armazenar dados específicos de todas as intervenções de manutenção. Esses dados são: data e hora do pedido de manutenção; nome das pessoas que transmitiram e receberam o pedido; endereço da pane; data e hora da realização do conserto; descrição da falha pela equipe de manutenção e quantidade de

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



reincidências. Devendo a contratada emitir mensalmente os relatórios de manutenção com todos os dados citados. Esse sistema de registro ficará à disposição permanente do contratante, que poderá realizar as verificações a qualquer momento.

10.6.1.5. Efetuar a limpeza contínua das luminárias e seus acessórios de alimentação e comando em rotinas periódicas.

10.6.1.6. Atingir os indicadores de qualidade de manutenções estipuladas pelo contratante, que fiscalizará os serviços através de avaliações bimestrais durante o dia e a noite. É escolhida pelo Município uma amostra de 290 (duzentos e noventa) pontos contínuos para cada avaliação, diurna e noturna, de duas áreas aleatórias. Os indicadores são especificados abaixo:

Critério da avaliação bimestral diurna da amostra aleatória de 290 pontos contínuos	Porcentagem máxima do total da amostra
Pontos acesas durante o dia	8%

Critério da avaliação bimestral noturna da amostra aleatória de 290 pontos contínuos	Porcentagem máxima do total da amostra
Pontos apagados a noite simultaneamente	8%

10.6.1.7. A contratada deverá atender aos prazos abaixo:

Tipo de Pane	Prazo
03 (três) pontos luminosos ou mais, apagados à noite, ou acesos de dia, consecutivos, com defeito num mesmo logradouro.	24h após protocolo gerado no call center ou APP
01 (um) ponto luminoso ou 02 (dois) pontos, apagados à noite ou acesos de dia, consecutivos, com defeito num mesmo logradouro.	48h após protocolo gerado no call center ou APP

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

12 / 03 / 26
[Assinatura]

[Assinatura]



10.6.1.8. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

10.7. Adequação do órgão

10.7.1. Para adequação às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano a contratada deverá fornecer treinamento para os servidores indicados pela Administração para o(s) software(s) de gestão de iluminação pública ou qualquer outro utilizado e para as técnicas empregadas, fazendo com que os servidores tenham capacitação técnica para a fiscalização dos serviços prestados pela contratada.

10.7.1.1. A contratada deverá se comprometer em uma busca contínua de aperfeiçoamento de técnicas e métodos dos serviços prestados.

10.7.1.2. A contratada deverá prestar consultoria ao Município no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos do serviço público, com a elaboração de estudos técnicos para implantação de políticas referentes à iluminação pública, definidas em Plano de Iluminação Urbana a ser atualizado pela contratada.

10.7.1.3. A contratada deverá acompanhar e assessorar o Município em reuniões com terceiros para tratar de assuntos de iluminação pública, quando solicitado registrada num termo específico.

11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

11.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles cuja conduta sejam julgadas inconvenientes;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

12/03/2018

[Handwritten signature]

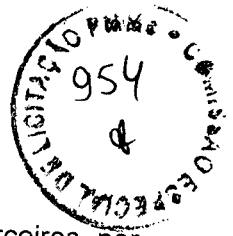
[Handwritten signature]



- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da execução dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando a devida por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Responsabilizar se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 03 / 2006



l) Responsabilizar se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambientes causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

n) Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da FISCALIZAÇÃO. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;

o) Colocar no local de execução dos serviços como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, inclusive para que sejam emitidas as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica ART's, devendo seu nome ser submetido à aprovação da CONTRATANTE, após a assinatura do Contrato.

11.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer das condições especiais da prestação dos serviços e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o Termo de Referência e seus complementos;

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

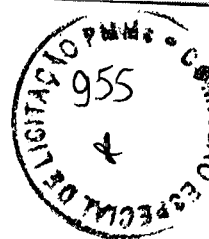
c) Responsabilizar se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Gerenciamento de Riscos PGR, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

31 / 03 / 20



- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;
- h) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 12.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, 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;
- 12.3. 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;
- 12.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço;
- 12.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- 12.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 12.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;
 - 12.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 12.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTES CONDIÇÕES
CONFERE COM O ORIGINAL

12/1/03 26





12.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

12.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

12.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

12.9. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

12.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

12.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

12.12. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

12.13. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 199 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

12.14. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 4º, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

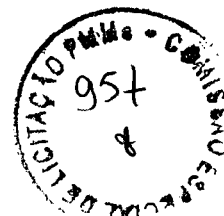
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. Executar o contrato conforme especificações deste Termo de Referência 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 neste Termo de Referência e em sua proposta;

13.2. 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;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A FOLHA DE COMPARAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

03/03/2026



- 13.3. 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, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 13.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 13.5. 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;
- 13.6. 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;
- 13.7. 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.
- 13.8. 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;
- 13.9. 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.
- 13.10. 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.
- 13.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 13.12. 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 este Termo de Referência, no prazo determinado.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE APRESENTO COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

18 / 03 / 26



- 13.13. 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.
- 13.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 13.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;
- 13.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 13.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 13.18. 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 no art. 111 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 13.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 13.20. 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;
- 13.21. 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 neste Termo de Referência;
- 13.22. 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;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



13.23. 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.

13.24. Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnicas referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis n. 6.496/77);

13.25. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

13.26. Elaborar o Diário de Serviços, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

13.27. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

13.28. 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.

13.29. 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 neste Termo de Referência e demais documentos anexos;

13.30. No caso de execução de serviços:

13.30.1. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato,

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE APRESENTA COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26

6



garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

13.30.2. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

13.30.3. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

13.30.4. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

13.30.5. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados;

13.30.6. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

13.31. Estrutura, Veículos e Corpo Técnico Mínimo

13.31.1. Imóveis:

- a) Escritório com área de 50 m²
- b) Almoxarifado com área de 100 m²

13.31.2. Veículos:

- a) 2 veículos equipados com cesto aéreo de alcance até 13m;
- b) 1 veículo pequeno para transporte de pessoas.

13.31.3. Equipe Técnica:

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A ATUAL COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
11/03/26



- a) 1 Engenheiro
- b) 1 Arquiteto
- c) 1 Engenheiro de Segurança do Trabalho
- d) 1 Eletrotécnico
- e) 1 Auxiliar Administrativo
- f) 1 Auxiliar de Almoxarifado
- g) 4 Eletricistas
- h) 4 Auxiliares de Eletricista

14. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato que delega à CONTRATADA o gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública no Município de Maracanaú, por intermédio do qual - pontuado por obrigação de resultado, a CONTRATANTE empenhar-se-á para que a CONTRATADA assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle, em conjunto com o próprio Município de Maracanaú/CE.

14.2. Território de aplicação - O referido contrato aplica-se a:

- a) todas as instalações da rede de iluminação pública localizada sobre todos os logradouros, ruas, estradas e distritos municipais ou outras sob a responsabilidade do Município de Maracanaú, situadas no seu perímetro, incluindo Sistemas, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato.
- b) Todas as instalações novas realizadas no decorrer do Contrato, relacionadas com Iluminação Pública.

14.3. Representante da CONTRATADA - Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 15 dias da assinatura do Contrato a CONTRATADA indicará, por escrito, a pessoa física que a representará, comprometendo-se a uma comunicação imediata no caso de sua posterior substituição.

14.4. Convocação da CONTRATADA - A CONTRATADA ou seu representante e/ou responsável.

COMISSÃO ESPECIAL LICITAÇÃO
ATESTO QUE APRESENTO COM
CONFÉRE COM O ORIGINAL



14.5. Exclusividade - A CONTRATANTE direcionará à CONTRATADA todos os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo o Município de Maracanaú/CE.

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

14.7. A CONTRATANTE propiciará à CONTRATADA o direito exclusivo de intervir nas suas instalações de distribuição de energia elétrica, acima e abaixo das vias públicas e privadas e as suas dependências, para efetuar todo e qualquer conserto ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar serviços de expansão de iluminação pública, sob a condição de, nas intervenções, a CONTRATADA observar rigorosamente as normas técnicas e de operação da CONTRATANTE.

15. DIREITOS DE CONTROLE

15.1. Direitos de Controle da CONTRATADA:

15.1.1. A CONTRATADA possui o direito de controlar os serviços de montagem de instalações de iluminação pública que terceiros venham, eventualmente e por autorização do Poder Público, realizar fora do presente Contrato. Esse controle se refere a totalidade das seguintes operações:

- a) Projetos em execução, com participação em todas as reuniões referentes a tais projetos;
- b) Livre acesso as obras;
- c) Recepção provisória e definitiva etc.

15.1.2. A CONTRATADA deverá apontar aos responsáveis pela execução dos serviços e ao órgão do Poder Público que lhes deu autorização, os erros constatados e mais genericamente as suas observações, com confirmação por escrito em 08 (oito) dias.

15.2. Direitos de Controle da CONTRATANTE:

15.2.1. No âmbito da obrigação de alcançar resultados em que se encontra a CONTRATADA, a CONTRATANTE exercerá um direito de controle desses resultados.

15.2.2. A CONTRATADA colocará à disposição da CONTRATANTE os seguintes instrumentos:

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A FOLHA DESEMPENHA
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/2026



- a) Acesso ao sistema de gerenciamento da iluminação pública - por intermédio de terminal de consulta instalado pela CONTRATADA nas instalações da CONTRATANTE, compostos dos programas e equipamentos de informática necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste Contrato e das informações pertinentes, através do sistema a ser implantado.
- b) "Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- c) Relatório de atividades sobre os resultados da exploração do período de execução do contrato. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas partes.
- d) Acesso aos representantes da CONTRATANTE para verificar em campo ou por consulta a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato.

15.3. Para facilitar esse controle, a CONTRATADA convidará a CONTRATANTE com antecedência de 08 (oito) dias para as operações de recebimento dos serviços de efficientização, dos serviços de melhoramento e ampliação e dos serviços de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

16. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1. 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. 117 e 140 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

16.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

16.4. 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

CONFERIR
ATESTO QUE A FIDUCIATRIA
CONFERE COM O ORIGINAL



realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada acompanhado de documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

16.6. 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. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.7. 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 neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 137 e 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.8. 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.

16.9. 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.

16.10. 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 realizada.

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

16.12. 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

OCORRÊNCIA ESCRITA DE INFRAÇÃO
ATESTADO QUE APLICADO O PUNTO
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/2026



excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

16.13. 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 previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

16.14. 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.

16.15. 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. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.16. O objeto desta Licitação será recebido:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA;

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 60 (sessenta) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

16.16.1 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).

16.16.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser

SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A FOLHA É CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26



corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

17. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E PAGAMENTO

17.1. A despesa ocorrerá à conta de recursos específicos consignados no respectivo orçamento municipal inerentes à Secretaria contratante:

1010.15.452.1212.2.058 – 3.3.90.39.00 – 1751000000

1010.13.392.1202.1228 – 3.3.90.39.00 – 1500000000

1010.15.452.1212.1.004 – 3.3.90.39.00 – 1751000000

1010.15.452.1212.1.004 – 3.3.90.39.00 – 1500000000

17.1.1. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

17.2. O valor das medições será determinado a partir do produto entre o preço unitário apresentado na planilha de orçamento da CONTRATADA e o quantitativo medido.

17.3. Somente serão medidos e pagos serviços executados de acordo com as especificações técnicas dos serviços detalhados em contrato.

- a) Todos os serviços serão executados sob o regime de empreitada por preços unitários, conforme preços apresentados em planilha de orçamento da empresa CONTRATADA.
- b) Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança similar, correrá o prazo de até dez (10) dias úteis para fins de liquidação.
- c) O prazo de dez (10) dias úteis será contado desde que não haja nenhuma pendência com os relatórios de medição e documentação base.
- d) Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: prazo de validade; data de emissão; dados do contrato e do órgão contratante; período respectivo de execução do contrato; valor a pagar; eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- e) Havendo erro na apresentação da nota fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à CONTRATANTE.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTADA COTAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

12 / 03 / 26

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano
Centro Administrativo – Avenida Durval Tomaz de Souza Nº 150 – Jereissati I – CEP: 61.901-430 – Maracanaú-Ceará

Telefone: 3521.5152 / 3521.5147



- f) A nota fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei Nº 14.133/2021.
- g) Constatando-se, a situação de irregularidade do CONTRATADO, será providenciada sua notificação por escrito, para que, no prazo de cinco (5) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.
- h) Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE comunicará aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do CONTRATADO, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- i) No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos ao CONTRATADO serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.
- j) O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo CONTRATADO.
- k) Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- l) Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- m) A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar Nº 123 de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 17.3. Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada pela documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 17.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) O prazo de validade;

b) A data da emissão;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE Cópia
CONFERE COM O ORIGINAL

31 / 03 / 26
[Assinatura]

[Assinatura]



- c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) O período de prestação dos serviços;
- e) O valor a pagar; e
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

17.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

17.6. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

17.6.1. Não produziu os resultados acordados;

17.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

17.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

17.8. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante.

17.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/2026



VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

18. REAJUSTE

18.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data-base vinculada à data do orçamento estimado.

18.2. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação dos índices constantes no Instituto Brasileiro de Economia, editada pela Fundação Getúlio Vargas, Índice Nacional de Custo da Construção (IBRE FGV INCC).

18.3. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da data do orçamento estimado;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da data do orçamento estimado.

18.3.1. O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

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

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A FOLHA ANEXADA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2016



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

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

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

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

19. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

19.1. Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de "Força Maior", para efeitos de exclusão das responsabilidades da CONTRATADA.

19.1.1. Motivos de Força Maior

19.1.1.1. 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.

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

19.1.1.3 Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas as circunstâncias criadas pelo caso de "Força Maior". Nessas situações as penalidades previstas no Contrato não são aplicáveis.

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

20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 1 03 126



20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

- a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) Cometer fraude fiscal.

20.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

20.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

20.2.2. Multa de:

20.2.2.1. 0,5% (cinco décimo por cento) até 0,10% (dez décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

20.2.2.2. 0,5% (cinco décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

20.2.2.3. 0,5% (cinco décimo por cento) até 10% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

20.2.2.4. 0,5% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A FOLHA CORRESPONDE
CONFERE COM O ORIGINAL
12 / 03 / 26



20.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

20.2.2.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

18 / 03 / 2026



Tabela 2

INFRAÇÃO

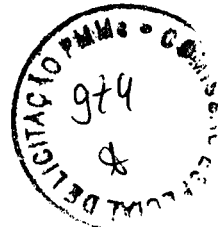
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02

Para os itens a seguir, deixar de:

7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2026



10

Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;

01

20.4. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.5. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.7.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa Municipal e cobrados judicialmente.

20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a CONTRATANTE poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.9. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

21. DO FORO (art. 92, §1º da Lei n. 14.133/2021):

CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO
ATESTO QUE FUI LIDO E
CONFERE COM O ORIGINAL.

17 / 03 / 26



21.1. Fica eleito o Foro da comarca de Maracanaú – Ceará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação.

Maracanaú, 30 de janeiro de 2026

Anderson Oliveira da Silva Nogueira

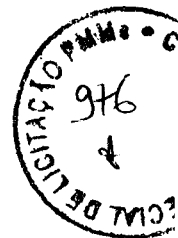
Engenheiro – RNP 0620844299

De Acordo:

Raimundo Coêlho Bezerra de Farias Filho
Secretário de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE APROVAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2026



Descrição dos Serviços

Serão apresentadas a seguir as descrições dos serviços a serem executados.

1.0 – SERVIÇOS DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

1.1 – GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO MANUTENÇÃO, EM REDES ELÉTRICAS COM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO AÉREO E/OU SUBTERRÂNEO, UTILIZANDO RECURSO GERENCIAIS INFORMATIZADOS, COM APLICAÇÃO DE SOFTWARE ESPECÍFICO PARA SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA JUNTAMENTE COM A RESPECTIVA LICENÇA PARA OPERAR, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CALL-CENTER, MANUTENÇÃO DO CADASTRO, PROJETOS EXECUTIVOS E CONCEITUAIS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ABORDE QUESTÕES URBANÍSTICAS E AMBIENTAIS.

Serviço de garantia do funcionamento de todo o acervo do sistema de IP municipal, compreendendo atividades de manutenção preventiva e corretiva, com disponibilidade mensais de mão de obra e veículo com cesto aéreo isolado simples e material.

O número de pontos luminosos convencionais considerados (29.099) tem como base o quadro de iluminação pública.

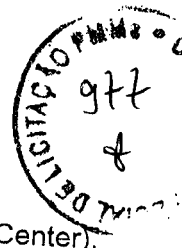
Para efeito deste Termo de Referência de Engenharia, considera-se como ponto luminoso convencional a unidade constituída por uma luminária com tecnologia HID e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.

E o ponto luminoso LED a unidade constituída por uma luminária LED com seus acessórios (DPS, relé e conexões), caso, o problema seja o funcionamento o driver e a placa da luminária, não está contemplado. Desse modo, deverá verificar se a luminária dispõe da garantia segundo o INMETRO, caso contrário, a Administração deverá fazer uma aquisição.

Também, compreende a infraestrutura física local para o gerenciamento de todas as atividades técnico-administrativas de IP deste Projeto, elaboração de projeto executivo e conceituais, 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.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PROPOSTA CONTA
CONFERE COM O ORIGINAL

18 / 03 / 2026



Deve ser posto em operação um sistema de atendimento telefônico gratuito (0800 - Call Center), 24 horas por dia, para registro das demandas de serviços de IP.

Este atendimento deve ser disponibilizado pela CONTRATADA em um prazo máximo de até 30 (trinta) dias a partir da data de emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura.

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.

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

Esta plataforma deverá ser disponibilizada para a população em um prazo máximo de até 30 (trinta) dias a contar da data de emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura.

Será exigida uma disponibilidade mínima de 90% 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 são:

Tipo de Pane	Prazo
03 (três) pontos luminosos ou mais, apagados à noite, ou acesos de dia, consecutivos, com defeito num mesmo logradouro.	24h após protocolo gerado no call center ou APP
01 (um) ponto luminoso ou 02 (dois) pontos, apagados à noite ou acesos de dia, consecutivos, com defeito num mesmo logradouro.	48h após protocolo gerado no call center ou APP

CONFECÇÃO DE VÍDEO EM LITOGRAFIA
ANTES QUE APLICAR O CORTA
CONFERE COM O ORIGINAL.



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.

Para efeito de remuneração desse serviço deverá levar como base o banco de dados do acervo de iluminação pública do município de Maracanaú/CE.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.0 - INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO

2.1 - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICA ON-GRID, PROJETOS, LAUDOS, APROVAÇÃO PERANTE A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, COMISSIONAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS, INVERSORES, STRINGS, CABOS E DEMAIS MISCELÂNEAS QUE FOREM NECESSÁRIAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

Consiste na implantação de sistema fotovoltaica on-grid, projetos, laudos, aprovação perante a concessionária de energia, comissionamento, fornecimento e instalação de módulos, inversores, strings, cabos e demais miscelâneas que forem necessárias para o pleno funcionamento do sistema.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.0 - SERVIÇOS DE MELHORIA, EXPANSÃO, AMPLIAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NA REDE ELÉTRICA DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

3.1 - SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO

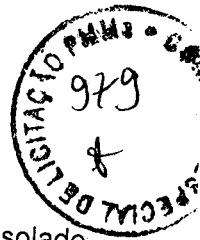
3.1.1 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000MM (INCLUINDO FERRAGENS)

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.1.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL.



Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.1.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000MM (INCLUINDO FERRAGENS)

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.1.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 4500MM (INCLUINDO FERRAGENS)

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE LÂMPADA EM TOPO DE POSTE ATÉ 12M

3.2.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 70W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 150W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 250W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W EM POSTE ATÉ 12M

CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO
ATÉ O DIA 03/03/2016
CONFERE COM O ORIGINAL



Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 250W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.7 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA LED COM SOQUETE E27 ATÉ 50W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.2.8 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA LED COM SOQUETE E27 DE 50W ATÉ 100W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.3 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE REATOR EM TOPO DE POSTE ATÉ 12M

3.3.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR EXTERNO DE 70W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.3.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR EXTERNO DE 150W EM POSTE ATÉ 12M

CORPO DE FISCALIZAÇÃO
ATENDIMENTO PRESTADO COM
CONFERE COM O ORIGINAL

28/03/2026

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano

Centro Administrativo – Avenida Durval Tomaz de Souza Nº 150 – Jereissati I – CEP: 61.901-430 – Maracanaú-Ceará

Telefone: 3521.5152 / 3521.5147



Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.3.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR EXTERNO DE 250W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.3.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR INTERNO DE 70W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.3.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR INTERNO DE 150W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.3.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR INTERNO DE 250W EM POSTE ATÉ 12M

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.4 - SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICA

3.4.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM LÂMPADA VS DE 70W ATÉ 400W POR LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VMT DE 70W, INSTALADAS EM TOPO DE POSTE ATÉ 13 METROS

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 70 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
APOSTILA Nº 03/2013
CONTEÚDO COM O ORIGINAL
37 / 03 / 26



**3.4.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM LÂMPADA VS DE 70W ATÉ 400W
POR LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VMT DE 150W,
INSTALADAS EM TOPO DE POSTE ATÉ 13 METROS**

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 150 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**3.4.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM LÂMPADA VS DE 70W ATÉ 400W
POR LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VMT DE 250W,
INSTALADAS EM TOPO DE POSTE ATÉ 13 METROS**

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 250 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**3.4.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM LÂMPADA VS DE 70W ATÉ 400W
POR LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VMT DE 400W,
INSTALADAS EM TOPO DE POSTE ATÉ 13 METROS**

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 400 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

**3.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM ALUMÍNIO INJETADO, INSTALADO
EM POSTE ATÉ 13 METROS**

**3.5.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM ALUMÍNIO INJETADO, INSTALADO
EM POSTE ATÉ 13 METROS, COM POTÊNCIA DE 250W/VMT**

ATESTADO DE RECEBIMENTO
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26



Projektor com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 250 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.5.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETO EM ALUMÍNIO INJETADO, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, COM POTÊNCIA DE 400W/VMT

Projektor com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 400 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.5.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETO EM ALUMÍNIO INJETADO, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, COM POTÊNCIA DE 1000W/VMT

Projektor com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 1000 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.5.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETO EM ALUMÍNIO INJETADO, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, COM POTÊNCIA DE 2000W/VMT

Projektor com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 2000 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETO EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS

3.6.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETO EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, POTÊNCIA ATÉ 50W

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 50 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

CENTRO DE REGISTRO DE PROJEÇÃO
ATLAS DE PROJEÇÃO DE ILUMINAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL
31 / 03 / 2016
[Assinatura]



3.6.2 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, POTÊNCIA ATÉ 100W

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 100 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.6.3 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, POTÊNCIA ATÉ 150W

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 150 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.6.4 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, POTÊNCIA ATÉ 200W

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 200 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.6.5 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, POTÊNCIA ATÉ 300W

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 300 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.6.6 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED, INSTALADO EM POSTE ATÉ 13 METROS, POTÊNCIA ATÉ 500W

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 500 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.6.7 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED ULTRA, INSTALADO EM POSTE ATÉ 15 METROS, COM POTÊNCIA DE 500W

Projektor com tecnologia LED Ultra, potência nominal de 500 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMPOSIÇÃO ORÇAMENTAL EM R\$ 1.000,00
ATENÇÃO: O VALOR ORÇAMENTAL DEVE SER
CONFERIR COM O ORIGINAL.

12 / 03 / 20



3.6.8 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED ULTRA, INSTALADO EM POSTE ATÉ 15 METROS, COM POTÊNCIA DE 1000W

Projektor com tecnologia LED Ultra, potência nominal de 1000 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.7 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO FITA DE AÇO FUSIMEC

3.7.1 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO FUSIMEC

Fita em aço inox 19 mm x 0,5 mm.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.7.2 – SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO FUSIMEC

Fecho para uso em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.8 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELETRÔNICO E BASE PARA RELÉ

3.8.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELETRÔNICO, EM POSTE DE 8 ATÉ 13 METROS

Instalação ou substituição de relé fotoelétrico, tipo de contato NF (normalmente fechado), Fail Off, que mantém a luminária desligada em caso de falha no mesmo, potência 1.000 W, grau de proteção IP 67, contatos de encaixe de latão, estanhados eletroliticamente, com acionamento individual de luminárias.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.8.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ, EM POSTE DE 8 ATÉ 13 METROS

Instalação ou substituição de base (tomada) para fixação de relé fotoelétrico, de material eletricamente isolante, com suporte de alumínio.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
A TOPOGRAFIA DO LOTE
CONFERE COM O ORIGINAL
17 / 03 2020



3.8.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELETRÔNICO, EM POSTE DE 14 ATÉ 23 METROS

Instalação ou substituição de relé fotoelétrico, tipo de contato NF (normalmente fechado), Fail Off, que mantém a luminária desligada em caso de falha no mesmo, potência 1.000 W, grau de proteção IP 67, contatos de encaixe de latão, estanhados eletroliticamente, com acionamento individual de luminárias.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.8.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ, EM POSTE DE 14 ATÉ 23 METROS

Instalação ou substituição de base (tomada) para fixação de relé fotoelétrico, de material eletricamente isolante, com suporte de alumínio.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.9 - OUTROS ELEMENTOS

3.9.1 - SOLDAS EXOTÉRMICA

Aplicação em pontos de conexão entre cabo de aterramento e hastes ou entre o cabo de aterramento e qualquer superfície plana ou curva feita de qualquer material condutor.

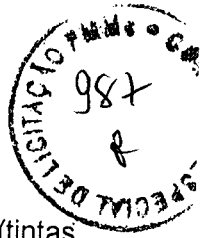
Recomenda-se que seja utilizada bentonita nos pontos de instalação das hastes de terra com a finalidade de reduzir a resistência de aterramento da malha, evitando-se nova interferência na mesma com a finalidade de baixar o valor de sua resistência elétrica.

Devem ser seguidos os procedimentos para execução da solda exotérmica, a não ser que o fornecedor da mesma recomende outros procedimentos.

Convém aquecer o molde antes do início da primeira solda do dia, a fim de remover eventual umidade. Procura-se sempre intercalar as soldas para que não haja um aquecimento excessivo do molde.

As extremidades dos cabos e hastes devem ser limpas utilizando-se escovas apropriadas para essa tarefa, normalmente adquiridas do fabricante das soldas.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATA DE ABERTURA E JULGAMENTO
CONFERE COMO ORIGINAL
27/03 26



Para as soldas em superfície utiliza-se o raspador para eliminar qualquer tipo de proteção (tintas, vernizes, galvanização, etc.) para evitar contaminantes na solda.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.10.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA UMA LUMINÁRIA

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 01 luminária tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA DUAS LUMINÁRIAS

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 02 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA TRÊS LUMINÁRIAS

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 03 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA QUATRO LUMINÁRIAS

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 04 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA DOIS PROJETORES

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
ALBERTO DA SILVA LIMA
CONFERE COM O ORIGINAL

27 / 03 / 2026



Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 02 projetores, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA TRÊS PROJETORES

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 03 projetores, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.7 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 10M A 13M, PARA QUATRO PROJETORES

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 04 projetores, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.8 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 6M A 9M, PARA UMA LUMINÁRIA

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 01 luminária tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.9 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 6M A 9M, PARA DUAS LUMINÁRIAS

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 02 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.10 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 6M A 9M, PARA DOIS PROJETORES

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ANEXO 01 - ATOS DE LICITAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26



Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 02 projetores, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.10.11 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE DE 6M A 9M, PARA TRÊS PROJETOES

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 03 projetores, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.11 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE DE COMANDO DE IP

3.11.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE MAGNÉTICA DE COMANDO PARA IP BIPOLAR DE 30A

Instalação de chave magnética de comando para iluminação pública – bipolar de 30A, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.11.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE MAGNÉTICA DE COMANDO PARA IP BIPOLAR DE 60A

Instalação de chave magnética de comando para iluminação pública – bipolar de 60A, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.12 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE DE COMANDO DE IP

3.12.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 8/200 - MODELO RC

Poste circular em concreto com comprimento total de 8 m, altura útil de 6,60 m e resistência 200 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,40 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
CONTEÚDO COMO ORIGINAL

32 / 03 / 2026



0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.12.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 10/200 - MODELO RC

Poste circular em concreto com comprimento total de 10 m, altura útil de 8,40 m e resistência 200 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,60 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.12.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 12/200 - MODELO RC

Poste circular em concreto com comprimento total de 12 m, altura útil de 10,0 m e resistência 200 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,80 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.12.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 14/200 - MODELO RC

Poste circular em concreto com comprimento total de 14 m, altura útil de 12,0 m e resistência 200 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 2,00 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.13 - PINTURA DE POSTE

3.13.1 - PINTURA DE POSTE C/ TINTA LATEX ACRÍLICA 02 DEMÃOS - 6M ATÉ 8M

Consiste na pintura de poste com tinta látex acrílico, com altura de 6m até 8m.



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.13.2 - PINTURA DE POSTE C/ TINTA LATEX ACRÍLICA 02 DEMÃOS - 9M ATÉ 11M

Consiste na pintura de poste com tinta látex acrílico, com altura de 9m até 11m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.13.3 - PINTURA DE POSTE C/ TINTA LATEX ACRÍLICA 02 DEMÃOS - 12M ATÉ 14M

Consiste na pintura de poste com tinta látex acrílico, com altura de 12m até 14m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DIVERSOS

3.14.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO CILINDRICO RETO ENGASTADO 5M

Poste cônico em aço-carbono cilindro reto com comprimento total de 5 m, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO CILINDRICO RETO ENGASTADO 6M

Poste cônico em aço-carbono cilindro reto com comprimento total de 6 m, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO CILINDRICO RETO ENGASTADO 7M

Poste cônico em aço-carbono cilindro reto com comprimento total de 7 m, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO CILINDRICO RETO ENGASTADO 8M



Poste cônico em aço-carbono cilindro reto com comprimento total de 8 m, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE ORNAMENTAL COM REVESTIMENTO DE FIBRA DE VIDRO ATÉ 8M

Poste ornamental com revestimento de fibra de vidro total de 8 m, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE COMPOSTO DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO - PRFV, SECAO UNICA, ALTURA TOTAL DE 9 M, ALTURA UTIL DE 7,50 M, CONICIDADE NORMAL, TIPO LEVE, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, DIAMETRO NO TOPO DE 180 MM, ENGASTADO

Poste composto de poliéster reforçado com fibra de vidro, seção única, altura total de 9 m, altura útil de 7,50 m, conicidade normal, tipo leve, carga nominal de 300 daN, diâmetro no topo de 180 mm, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.7 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE COMPOSTO DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO - PRFV, SECAO UNICA, ALTURA TOTAL DE 12 M, ALTURA UTIL DE 10 M, CONICIDADE NORMAL, TIPO LEVE, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, DIAMETRO NO TOPO DE 180 MM, ENGASTADO

Poste composto de poliéster reforçado com fibra de vidro, seção única, altura total de 12 m, altura útil de 10 m, conicidade normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, sem flange, engastado no piso.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.14.8 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE POLIGONAL CÔNICO CONTÍNUO DE 24,0 M

Consiste na instalação ou substituição de poste poligonal cônico contínuo de 24,0 m.



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.15 - COLOCAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO NO PRUMO

3.15.1 - COLOCAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO ATÉ 10M NO PRUMO

Colocação de poste DT ou circular no prumo.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP

3.16.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #1,5MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 1,5 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO PARALELO ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #2,5MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 2,5 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a

CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO
ATENDIMENTO AO PEDIDO DE
CONFIRMAÇÃO DO ORIGINAL

[Assinatura]

Centro Administrativo

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano

Avenida Durval Tomaz de Souza Nº 150 – Jereissati I – CEP: 61.901-430 – Maracanaú-Ceará

Telefone: 3521.5152 / 3521.5147

[Assinatura]



cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #4,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 4,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #6,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 6,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #10,0MM2

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
A RESOLUÇÃO Nº 1.230/2012
CONFERE COM O ORIGINAL
17/03/2016



Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 10,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #16,0MM²

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 16,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.7 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #25,0MM²

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 25,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATA DE LICITAÇÃO Nº 03/2020
CONFERE COM O ORIGINAL



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.8 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #35,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 35,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.9 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #50,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 50,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.10 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #70,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 70,0 mm2.

CONFERIR COM O PROJETO
A ESTOQUE PARA O CANTO
CONFERE COM O PROJETO

12/03/26



Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.11 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #95,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 95,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.12 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #120,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 120,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ANEXO II - ESCRITÓRIO DE LICITAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 2026



cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.16 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #300,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 300,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.16.17 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #400,0MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço, de seção nominal igual a 400,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.17 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ATILSON SOUSA FILHO - PRESIDENTE
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/2026



3.17.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV, DUPLEX 1X1X16+16MM2

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, autossustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.17.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV, TRIPLEX 2X1X25+25MM2

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, autossustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.17.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV, QUADRIplex 3X1X16+16MM2

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, autossustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.17.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV, QUADRIplex 3X1X25+25MM2

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, autossustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.17.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV, QUADRIplex 3X70+1X70MM2

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, autossustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

RECEBUEMOS
A 15/03/2016
CONTROLE COM O ORIGINAL

15/03/2016



3.18 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE

3.18.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE ATÉ 13M - 01 ESTRIBO

Instalar armação secundária, com haste, em aço zincado com 01 estribo e 01 isolador tipo roldana de porcelana Ø79 mm.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.18.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE ATÉ 13M - 02 ESTRIBOS

Instalar armação secundária, com haste, em aço zincado com 02 estribos e 02 isoladores tipo roldana de porcelana Ø79 mm.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.19 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC

3.19.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.19.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

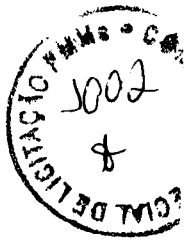
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.19.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE UNIDADE
ATESTO QUE A PRESENTAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL

27 / 03 / 2026



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.19.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 2"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.19.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.19.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 4"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVAS E LUVAS PARA ELETRODUTO DE PVC E DE FERRO GALVANIZADO ESMALTADO CLASSE LI

3.20.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE (1/2")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades roscável. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE (3/4")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/26



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=32MM (1")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=60MM (2")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=85MM (3")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.6 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=110MM (4")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.7 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE (1/2")

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATA DE ABERTURA DE LANCES
CONFERÊNCIA COM O ORIGINAL

19/03/2025



Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.8 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE (3/4")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.9 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=32MM (1")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.10 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=60MM (2")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.11 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=85MM (3")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

COPIA PARA O DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO
ATENDIMENTO AO CLIENTE
CONFERE COM O ORIGINAL
17 / 03 / 26



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.12 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE DN=110MM (4")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.13 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO CLASSE LI DE DN=32MM (1")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.14 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO CLASSE LI DE DN=60MM (2")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.20.15 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO CLASSE LI DE DN=85MM (3")

Conexão para eletroduto do tipo curva, 90 graus, fabricada em PVC rígido, cor preta, com extremidades com roscas. Para proteção da fiação elétrica e efetuar a mudança de direção nas instalações embutidas de baixa tensão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ACORDO DE PREÇOS
CONFERE COM O ORIGINAL
17 / 03 / 2016



3.21 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ESMALTADO CLASSE LI

3.21.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO CLASSE LI DE DN=32MM (1")

Para proteção mecânica de eletrodutos de PVC rígido em descidas e subidas aparentes e externas de circuitos de IP. Devem ser do tipo pesado, diâmetro nominal Ø1" (32 mm), em aço galvanizado a fogo, conforme norma ABNT NBR 5624. São fornecidos em barras de 3 metros, com uma luva e protetor de rosca e rosca ABNT NBR 8133.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.21.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO CLASSE LI DE DN=60MM (2")

Para proteção mecânica de eletrodutos de PVC rígido em descidas e subidas aparentes e externas de circuitos de IP. Devem ser do tipo pesado, diâmetro nominal Ø2" (60 mm), em aço galvanizado a fogo, conforme norma ABNT NBR 5624. São fornecidos em barras de 3 metros, com uma luva e protetor de rosca e rosca ABNT NBR 8133.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.21.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO CLASSE LI DE DN=85MM (3")

Para proteção mecânica de eletrodutos de PVC rígido em descidas e subidas aparentes e externas de circuitos de IP. Devem ser do tipo pesado, diâmetro nominal Ø3" (85 mm), em aço galvanizado a fogo, conforme norma ABNT NBR 5624. São fornecidos em barras de 3 metros, com uma luva e protetor de rosca e rosca ABNT NBR 8133.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.22 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE METRO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD

3.22.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE DN=63MM (1.1/2")

Serão utilizados para proteção dos cabos subterrâneos. Devem ser em polietileno de alta densidade (PEAD), possuir seção circular, com corrugação helicoidal, resistir aos esforços

COMPROVAÇÃO DE
AVALIAÇÃO DE
CONFÉRENCIA COM O PROJETO

32 / 03 / 26



mecânicos e ser fornecido com arame guia. Deve atender à norma ABNT NBR 15.715 - Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.

As conexões deverão ser feitas com peças acessórias específicas do duto, não sendo permitidas adaptações técnicas. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°. Na chegada da caixa, recomenda-se o recobrimento dos dutos em terra devidamente compactada, a fim de oferecer um melhor alinhamento entre a chegada do duto e a parede da caixa.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.22.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE DN=63MM (2")

Serão utilizados para proteção dos cabos subterrâneos. Devem ser em polietileno de alta densidade (PEAD), possuir seção circular, com corrugação helicoidal, resistir aos esforços mecânicos e ser fornecido com arame guia. Deve atender à norma ABNT NBR 15.715 - Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.

As conexões deverão ser feitas com peças acessórias específicas do duto, não sendo permitidas adaptações técnicas. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°. Na chegada da caixa, recomenda-se o recobrimento dos dutos em terra devidamente compactada, a fim de oferecer um melhor alinhamento entre a chegada do duto e a parede da caixa.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.22.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE DN=90MM (3")

Serão utilizados para proteção dos cabos subterrâneos. Devem ser em polietileno de alta densidade (PEAD), possuir seção circular, com corrugação helicoidal, resistir aos esforços mecânicos e ser fornecido com arame guia. Deve atender à norma ABNT NBR 15.715 - Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.

As conexões deverão ser feitas com peças acessórias específicas do duto, não sendo permitidas adaptações técnicas. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°. Na

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 03/2026
QUILATRE RÔMULO CRISTINA

chegada da caixa, recomenda-se o recobrimento dos dutos em terra devidamente compactada, a fim de oferecer um melhor alinhamento entre a chegada do duto e a parede da caixa.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.22.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE DN=110MM (4")

Serão utilizados para proteção dos cabos subterrâneos. Devem ser em polietileno de alta densidade (PEAD), possuir seção circular, com corrugação helicoidal, resistir aos esforços mecânicos e ser fornecido com arame guia. Deve atender à norma ABNT NBR 15.715 - Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.

As conexões deverão ser feitas com peças acessórias específicas do duto, não sendo permitidas adaptações técnicas. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°. Na chegada da caixa, recomenda-se o recobrimento dos dutos em terra devidamente compactada, a fim de oferecer um melhor alinhamento entre a chegada do duto e a parede da caixa.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.23 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR EM REDE AÉREA

3.23.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR EM REDE AÉREA ISOLADA - CONECTOR PERFURANTE CU/AL DE 2,50 A 35MM2/35MM2

Instalação ou substituição de conector perfurante para cabos isolados da rede aérea.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.23.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR EM REDE AÉREA NÃO ISOLADA - CONECTOR CUNHA DE 2,50 A 25MM2

Instalação ou substituição de conector tipo cunha para cabos da rede aérea nua.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.24 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE OBRAS
ANEXO I - PREÇO DE OBRAS
CONFERE COM O ORIGINAL

12/1 03/26



3.24.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO - 6 CIRC. C/ PROGRAMADOR HORÁRIO

Caixa de medição monofásica, corpo em policarbonato, conforme norma da Enel Distribuição Ceará.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.25 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO ENEL

3.25.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO ENEL, COM PROTEÇÃO DE 25A

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, em aço galvanizado, com barramento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.25.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO 25 A 220 V 3 CIRCUITOS, COM PROGRAMADOR HORÁRIO

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, em aço galvanizado, com barramento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.25.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO 80 A 220 V 6 CIRCUITOS

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, em aço galvanizado, com barramento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

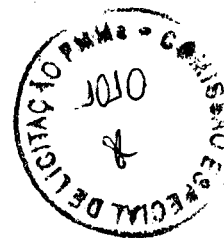
3.25.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO 80 A 220 V 6 CIRCUITOS, COM PROGRAMADOR HORÁRIO

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, em aço galvanizado, com barramento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E CONTROLE URBANO
AVENIDA DORVAL TOMAZ DE SOUZA Nº 150 - JEREISSATI I - CEP: 61.901-430 - MARACANAÚ-CEARÁ
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26
[Assinatura]



3.26 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO E COMANDO EM PVC PARA QUADRO DE MEDIÇÃO

3.26.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PROTEÇÃO E COMANDO METÁLICO DE IP PARA ATÉ 06 CIRCUITOS

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, em aço galvanizado, com barramento, para até 06 dispositivos tipo DIN em trilho, fixado com fita de aço inox em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.26.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES, DN= 207X332X95MM

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de embutir, em aço galvanizado, com barramento, para 01 disjuntor tripolar geral e 12 dispositivos tipo DIN em trilho.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.27 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS

3.27.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ATÉ 50A

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, corrente nominal até 50 A, devem possuir certificação pelo INMETRO e atender à norma ABNT NBR IEC 60898, curva de atuação térmica "C", capacidade de interrupção simétrica mínima de 3,0 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.27.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ATÉ 50A, 10KA

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN, corrente nominal até 50 A, devem possuir certificação pelo INMETRO e atender à norma ABNT NBR IEC 60898, curva de atuação térmica "C", capacidade de interrupção simétrica mínima de 10 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATA Nº 001/2017
CORREÇÃO COM O ORIGINAL
17 / 03 / 2017
[Assinatura]

3.27.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 51A ATÉ 100A, 10KA

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN, corrente nominal de 51A até 100 A, devem possuir certificação pelo INMETRO e atender à norma ABNT NBR IEC 60898, curva de atuação térmica "C", capacidade de interrupção simétrica mínima de 10 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.28 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE CONTACTORA

3.28.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR ATÉ 50A

Instalação ou substituição de contator tripolar categoria de emprego AC-3 conforme classificação da norma técnica IEC 947-4 e corrente nominal até 50 A, com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.28.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR ATÉ 100A

Instalação ou substituição de contator tripolar categoria de emprego AC-3 conforme classificação da norma técnica IEC 947-4 e corrente nominal até 100 A, com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.28.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR ATÉ 200A

Instalação ou substituição de contator tripolar categoria de emprego AC-3 conforme classificação da norma técnica IEC 947-4 e corrente nominal até 200 A, com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.29 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

3.29.1 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ENGENHEIRO

Consiste em disponibilidade de mão de obra especializada de nível superior.

COPIA PARA O DEPARTAMENTO DE
ATENDIMENTO AO CIDADÃO
CONTAR COM O ORIGINAL



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.29.2 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ELETRICISTA

Consiste em disponibilidade de mão de obra especializada de nível de qualificação.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.29.3 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ELETROTÉCNICO

Consiste em disponibilidade de mão de obra especializada de nível técnico.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.30 - INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE LUZ EM LED

3.30.1 - INSTALAÇÃO E RETIRADA DE PROJETO EM LED RGB DE ALTA PERFORMANCE ATÉ 60W, PARA ILUMINAÇÃO DE FACHADA E MONUMENTO, DE FACHO CONCENTRADO

Consiste em instalação de projetor em LED RGB.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.30.2 - INSTALAÇÃO E RETIRADA DE CONTROLADOR DE GERENCIAMENTO TIPO DMX COM SOFTWARE

Consiste em instalação de controlador de gerenciamento tipo DMX.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.31 - SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO (DT)

3.31.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO DT 7/150

Poste em concreto seção duplo T com comprimento total de 7 m, altura útil de 5,9 m e resistência 150 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,10 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
CONFERIR COM O ORIGINAL



3.31.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO DT 9/300

Poste em concreto seção duplo T com comprimento total de 9 m, altura útil de 7,6 m e resistência 300 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,40 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.31.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO DT 9/600

Poste em concreto seção duplo T com comprimento total de 9 m, altura útil de 7,6 m e resistência 600 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,40 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.31.4 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO DT 12/300

Poste em concreto seção duplo T com comprimento total de 12 m, altura útil de 10,2 m e resistência 300 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,80 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.31.5 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO DT 12/600

Poste em concreto seção duplo T com comprimento total de 12 m, altura útil de 10,2 m e resistência 600 daN. A profundidade deve ser feita com 10% do comprimento total mais 60 cm, totalizando 1,80 m. O terreno em volta do poste deve ser reconstruído, socando-se completamente as camadas de 0,20 m de terra até o nível do solo. Recomenda-se misturar brita, cascalho ou pedra na terra de enchimento da vala e molhar antes de socar as camadas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

CONFERIR E ASSINAR
ATA DE CONFERÊNCIA
CONFERE COM O ORIGINAL



3.32 - SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO

3.32.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40M

A haste em aço cobreado deverá interligar o cabo de aterramento à terra, com dimensões de 5/8" de diâmetro e 2,4 m de comprimento. Deverá ser adquirida conforme especificações da norma da Enel Distribuição Ceará.

Devem ser cravadas por percussão, evitando danificar o material.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.32.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40M

Conector para haste de aterramento de 5/8" de diâmetro e 2,4 m de comprimento. Deverá ser adquirida conforme especificações da norma da Enel Distribuição Ceará.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.33 - SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM

3.33.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE TAMPA PARA CAIXA DE PASSAGEM DN = 40X40X40CM

As tampas deverão pré-fabricadas em concreto e com armação em tela metálica, com as dimensões 40x40x40 cm. A tampa deverá ser vedada com concreto para melhor proteção dos cabos e evitar furto de energia.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.33.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM COMPLETA DN = 40X40X40CM

As caixas deverão pré-fabricadas em concreto e com armação em tela metálica, sem fundo, com as dimensões 40x40x40 cm. Deverá ter aberturas em cada lateral para os dutos. A caixa deverá ser colocada de forma que a face superior da tampa fique a nível do solo, salvo se houver outros

CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO
AT: 10/03/2016
CONFERE COM O ORIGINAL

17 1 03 26



fatores externos que prejudiquem o desempenho (infiltrações mais frequentes, riscos de danos por limpeza mecanizada da área).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.33.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE TAMPA COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM DN = 40X40X40CM

As tampas com berço deverão em forma metálica, com as dimensões 40x40x40 cm. A

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34 - DISPONIBILIDADE DE TURMA EM HORAS

3.34.1 - ALUGUEL DE CAMINHÃO TIPO MUNK COM OPERADOR

Disponibilidade de 01 veículo com guindauto (Munck) com operador.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.2 - ALUGUEL DE CAMINHÃO SKY COM OPERADOR

Disponibilidade de 01 veículo equipado com caminhão cesto aéreo com operador.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.3 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - DIAS ÚTEIS

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.4 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE NOTURNA - DIAS ÚTEIS

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.5 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - SÁBADOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ANEXO III - PRELIMINAR
CONFERE COM O ORIGINAL
17 / 03 / 2018
[Assinatura]



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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.6 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE NOTURNA - SÁBADOS

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.7 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - DOMINGOS E FERIADOS

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.8 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE NOTURNA - DOMINGOS E FERIADOS

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.9 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - DIAS ÚTEIS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricistas, 03 (três) ajudantes de eletricista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.10 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA NOTURNA - DIAS ÚTEIS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricistas, 03 (três) ajudantes de eletricista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.11 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - SÁBADOS

COMPROVAÇÃO DE DISPONIBILIDADE
RECEBUELO DE LICITAÇÃO Nº 1016
CONFERE COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26



Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 03 (três) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.12 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA NOTURNA - SÁBADOS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 03 (três) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.13 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - DOMINGOS E FERIADOS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 03 (três) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34.14 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA NOTURNA - DOMINGOS E FERIADOS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 03 (três) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.35 - ILUMINAÇÃO CÊNICA

3.35.1 - ALUGUEL DE ÁRVORE CÊNICA PARA EVENTO DE 5M DE ALTURA

Consiste na locação de árvore cênica para evento de 5m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.35.2 - ALUGUEL DE ÁRVORE CÊNICA PARA EVENTO DE 10M DE ALTURA

Consiste na locação de árvore cênica para evento de 10m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.35.3 - ALUGUEL DE REFLETORES COLORIDOS EM TOPO DE ÁRVORES

CONFERIR COM O ORIGINAL
ATÉ O DIA 10/03/2017
CONFIRMAR COM O ORIGINAL

17-03-2017

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Consiste na locação de refletor colorido em topo de árvores.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.35.4 - ALUGUEL DE ORNAMENTAÇÃO CÊNICA EM POSTE, BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA OU FIXADO EM FACHADAS DE EDIFÍCIOS, COM ESTRUTURA METÁLICA EM VERGALHÕES SOLDADOS

Consiste na locação de ornamentação cênica em poste, braço de iluminação pública ou fixado em fachadas de edifícios, com estrutura metálica em vergalhões soldados.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.35.5 - INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LUMINOSA - 220V

Consiste na instalação de mangueira luminosa - 220V.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.35.6 - INSTALAÇÃO DE CORDÕES LUMINOSOS

Consiste na instalação de pisca-pisca (cordão luminoso).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.36 - RETIRADA

3.36.1 - RETIRADA DE QUADRO DE MEDIÇÃO

Consiste na retirada de quadro de medição.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.36.2 - RETIRADA DE 01 METRO DE CONDUTOR AÉREO

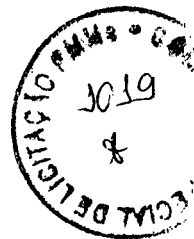
Consiste na retirada de condutor aéreo.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.36.3 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO TIPO PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE MÃO DE OBRA
APRESENTADA EM PLANILHA
CONFERE COM O ORIGINAL

17/03/2026



Consiste na retirada e recomposição de piso tipo pedra tosca sem rejuntamento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.36.4 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO

Consiste na retirada e recomposição de meio fio.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.36.5 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Consiste na retirada e recomposição de piso cimentado sobre lastro de concreto.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.37 - ESCAVAÇÃO

3.37.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral. As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas. Para as valas em geral, deve-se considerar uma largura de 30 cm e profundidade de 70 cm. Em travessias em cruzamentos de ruas, considerar uma largura de 30 cm e profundidade de 1,0 m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.37.2 - ABERTURA DE VALA EM SUPERFÍCIE DE SOLO MOLE

Consiste na abertura de vala em superfície de solo mole.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.37.3 - ABERTURA DE VALA EM SUPERFÍCIE DE SOLO DURO

Consiste na abertura de vala em superfície de solo duro.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMPROVANTE DE RECEBIMENTO
ABERTURA DE VALA EM SOLO MOLE
CONFERE COM O ORIGINAL

17/103 126



3.37.4 - ABERTURA DE VALA EM SUPERFÍCIE DE PISO CIMENTADO

Consiste na demolição de piso cimentado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.37.5 - ABERTURA DE VALA EM SUPERFÍCIE DE LAJE DE CONCRETO

Consiste na demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.37.6 - ABERTURA DE VALA EM SUPERFÍCIE DE PISO ASFÁLTICO

Consiste na demolição manual de piso asfáltico (e=7cm)

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.38 - DIVERSOS

3.38.1 - SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES EM SISTEMA ENERGIZADO EM BT

Consiste na poda em árvore de pequeno porte com trituração e destinação do material.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.39 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS EM BRAÇO ORNAMENTAL - PADRÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACANAÚ

3.39.1 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO ONAMENTAL DUPLO, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR, PROJEÇÃO HORIZONTAL 2.000MM

Consiste na instalação de braço de modelo Prefeitura de Maracanaú, duplo 2000mm (incluindo ferragens).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.39.2 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO ONAMENTAL SIMPLES, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR, PROJEÇÃO HORIZONTAL 2.000MM

Consiste na instalação de braço de modelo Prefeitura de Maracanaú, simples 2000mm (incluindo ferragens).

COMPROVANTE DE RECEBIMENTO
ALICATADO E FOLHA DE TUBO
CONFERE COM O ORIGINAL

347 03 26



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.39.3 - SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO ONAMENTAL SIMPLES, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR, PARA SEGUNDO NÍVEL DE ILUMINAÇÃO, PROJEÇÃO HORIZONTAL 700MM

Consiste na instalação de braço de modelo Prefeitura de Maracanaú, simples, fixado em suporte circular, para segundo nível de iluminação, projeção horizontal 700mm (incluindo ferragens).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.40 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE TECNOLOGIA LED

3.40.1 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 30W A 49W COM FLUXO LUMINOSO $\geq$ 3.900LM COM BASE PARA RELÉ 7PIN/TELEGESTÃO, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 62 INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 30 W a 49W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 62 e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.40.2 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W A 69W COM FLUXO LUMINOSO $\geq$ 6.500LM COM BASE PARA RELÉ 7PIN/TELEGESTÃO, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 62 INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 50 W a 69W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 62 e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
JULGAMENTO DE PROPOSTAS
CONFERÊNCIA COM O ORIGINAL
07/03/2026



3.40.3 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 75W A 99W COM FLUXO LUMINOSO $\geq 9.750\text{LM}$ COM BASE PARA RELÉ 7PIN/TELEGESTÃO, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 62 INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 75W a 99W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 62 e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.40.4 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W A 119W COM FLUXO LUMINOSO $\geq 10.400\text{LM}$ COM BASE PARA RELÉ 7PIN/TELEGESTÃO, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 62 INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 100 W a 119W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 62 e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.40.5 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150W A 169W COM FLUXO LUMINOSO $\geq 19.500\text{LM}$ COM BASE PARA RELÉ 7PIN/TELEGESTÃO, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 62 INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 150 W a 169W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 62 e garantia de 5 anos.

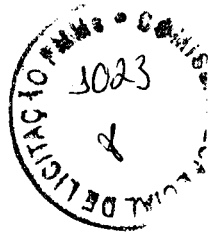
As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMPONENTE DE LUMINÁRIA
ACIONADA POR FOTOELÉTRICO
CONFERIR COM O ORIGINAL

17 / 03 / 26



3.40.6 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W A 219W COM FLUXO LUMINOSO $\geq$ 26.000LM COM BASE PARA RELÉ 7PIN/TELEGESTÃO, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 62 INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 200W a 219W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 62 e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.40.7 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED URBANA DECORATIVA, POT.60W, 5.000 K, IP 66 EM ALUM. INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000HS, REFRATOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO LISO, ESP. 4MM, TENSÃO 220V

Luminária com tecnologia LED urbana decorativa, potência nominal até 60W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.41 - INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO

3.41.1 - INSTALAÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR GERAL DE LUMINÁRIA

Dispositivo instalado junto à luminária cuja finalidade é gerenciar seu funcionamento através de sensores enviando mensagens sobre o status do conjunto de iluminação e do recebimento de comandos de programação e atuação possui capacidade de medir e transmitir informações referentes ao consumo de energia de cada conjunto. Também tem funcionalidade de permitir a formação de uma rede de comunicação em malha (Rede Mesh), através de dispositivo de comunicação sem fio embarcado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.41.2 - LICENÇA E SERVIÇOS PARA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE

COMPROVAÇÃO DE LICENÇA
ATÉ O DIA 30/03/2023
CORRIGIR COM O ORIGINAL

30/03/2023



Responsável pela conexão em rede e da comunicação com o sistema de processamento e gerenciamento das informações obtidas da rede localizados em servidores remotos (Cloud Computing) ou locais.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.42 - PROJETO EMBUTIDO NO PISO PARA ILUMINAÇÃO DE FACHADA

3.42.1 - INSTALAÇÃO DE EMBUTIDO NO PISO 70W

Consiste na instalação de projetor de embutir no piso de 70 W para iluminação de fachada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.42.2 - INSTALAÇÃO DE EMBUTIDO NO PISO 150W

Consiste na instalação de projetor de embutir no piso de 150 W para iluminação de fachada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.43 - SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO PATRIMONIAL DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.43.1 - SERVIÇO DE CATALOGAÇÃO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS E ELÉTRICAS

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;

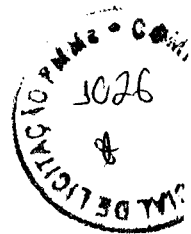
CONTEÚDO DE UNIDADE
A CATEGORIA DE UNIDADE
CONTEÚDO DE UNIDADE
17/03 26



- Classe de Iluminação da via (nos termos da norma ABNT NBR 5101 – Iluminação Pública – Procedimento);
- Tipo de poste;
- Altura do poste;
- Tipo do braço;
- Comprimento do braço;
- Altura 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);

CONFERIR COM O ORIGINAL
A 01/03/2013
CONFIRMAÇÃO ORIGINAL

JA 1 03 26



- 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 150 (cento e cinquenta) dias.

As informações do acervo de IP devem ser tratadas de forma SIGILOSA pela CONTRATADA, sendo vedadas ações de cópia, reprodução, divulgação e quaisquer tipos 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.

3.43.2 - SERVIÇO DE ETIQUETAGEM DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

Neste serviço será realizado a etiquetagem das estruturas dos pontos luminosos que ainda não o possuem e será iniciado.

A contratada deverá fazer a identificação física do ponto luminoso através da implantação de uma plaqueta de identificação por ponto luminoso segundo critérios de numeração previamente acordado entre as partes.



Para os postes convencionais, a contratada deverá confeccionar as plaquetas de identificação em alumínio com dimensões de 5cm x 14cm x 1mm de espessura e os dígitos de numeração com 4 cm de altura. A numeração deve ser impressa em adesivo de polímero com garantia de durabilidade superior a 08 (oito) anos. Nos braços das luminárias, sua fixação deve ser com cintas de polímero com durabilidade superior a 08 (oito) anos. Nos postes de concreto, a fixação será feita por meio de braçadeiras de aço inoxidável de 3/8" de largura. Para postes de aço, a fixação das plaquetas será feita com rebite tipo POP de alumínio, em furos executados no corpo do poste. Para os postes decorativos, a contratada deverá confeccionar as plaquetas em alumínio, com dimensões de 2cm x 8cm x 0,8mm e os dígitos com 5 mm de altura com impressão em relevo. Nestes postes a fixação das placas deverá ser feita com rebite tipo POP de alumínio, em furos executados no corpo do poste.

3.44 - INSTALAÇÃO DE MISCEÂNEAS

3.44.1 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR TORÇÃO

Conectores de torção para fios elétricos de 0,8mm² até 10mm² (em 4 opções). São fáceis, rápidos e práticos de usar e proporcionam maior segurança nas instalações padronizando as conexões. São fabricados em poliamida (nylon) e são reutilizáveis.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.44.2 - INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE COMUM

Instalação ou substituição de fita isolante comum.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.44.3 - INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO

Instalação ou substituição de fita isolante de auto-fusão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.44.4 - INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 200MM

Instalação de parafuso para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
CONFERIR COM ORIGINAL
17 / 03 / 26