



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



- Ensaaios - (Conforme NBR 6808)
 - De Tipo - (Fornecimento de Relatórios em Protótipos)
 - Ensaio de elevação de temperatura
 - Ensaio de tensão aplicada
 - Ensaio de curto-circuito
 - Verificação dos graus de proteção
 - De Rotina
 - Verificação de inspeção e ensaios de operação elétrica
 - Ensaio dielétrico
 - Verificação das medidas protetoras e da continuidade elétrica
- Informações a serem Fornecidas pelo Fabricante
 - Através de Documentos, Desenhos ou Diagramas:
 - Tipo e número de identificação
 - Tensão nominal

 - Corrente nominal de cada circuito
 - Níveis de isolamento nominais
 - Frequência nominal
 - Capacidade de curto-circuito
 - Grau de proteção fornecido pelo envelope
 - Condições de serviço
 - Dimensões e pesos
 - Características nominais dos dispositivos de proteção, medição e manobra
 - Diagrama unifilar
 - Diagramas trifilares
 - Instruções para transporte, instalação, operação e manutenção do conjunto
- Características dos Equipamentos dos Quadros
 - Disjuntores de Baixa Tensão

Construídos em material termoplástico, com acionamento manual, através de


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA. 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



alavanca frontal e disparo livre, devem possuir disparador bi-metálico para sobrecorrente e disparador magnético e instantâneo para proteção contra curto-circuito. Características Gerais:

- Corrente nominal: conforme diagrama unifilar ou similar ao existente
 - N° de pólos: conforme diagrama unifilar ou similar ao existente
 - Capacidade de ruptura: conforme diagrama unifilar ou similar ao existente
 - Referência de fabricante: Siemens, Schneider ou similar
- Caixas MBO
- Sistema: trifásico
 - Dimensões: conforme padrão da Concessionária de energia elétrica
 - Material: alumínio
- Caixa Interna para Abrigar os Disjuntores
- Dimensões: conforme detalhes em planta ou idêntica à existente
 - Material: alumínio
- Acessórios: tampa com janela para acionamento dos disjuntores.
- Contatores
- Características dos Contatores de Força
 - Classe de tensão: 600 V
 - Corrente nominal: conforme diagramas unifilares ou idêntico ao existente
 - Tipo de carga a ser acionada: indutiva (de iluminação)
 - Regime de ligação: permanente
 - Número de contatos auxiliares: conforme diagrama unifilar ou idêntico ao existente
 - Características dos Contatores Auxiliares
 - Classe de tensão: 600 V
 - Corrente nominal: 10A (220 VCA)
 - Número de contatos: conforme diagrama unifilar ou idêntico ao existente
 - Fabricantes: Siemens, Klockner, Schneider ou similar.


DIEGO FERNANDO LIMA
ENG.º CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



- Projeto do Fornecedor

O Fornecedor deverá apresentar para aprovação do CONTRATANTE, os projetos eletromecânicos dos conjuntos a partir dos Diagramas Unifilares apresentados.

Acompanhando os projetos, deverá vir a relação das marcas de todos os componentes do conjunto e cópia dos catálogos dos fabricantes, para conhecimento de suas características nominais, para fins de aceitação do CONTRATANTE.

- Identificação dos Circuitos

Para fins de operação, o painel e os dispositivos de comando e sinalização deverão ser identificados por plaquetas de acrílico, instaladas na parte frontal do mesmo, onde será inscrita a numeração do Conjunto ou legenda identificadora, além de identificação e indicação da função de todos os dispositivos de comando e sinalização.

Estas plaquetas deverão ser indelévels e só serão destacadas com as suas destruições. Deverá acompanhar o projeto dos quadros uma lista completa de todas as plaquetas, para aprovação pelo cliente.

Na parte interna do quadro deverão ser identificados todos os componentes de manobra, proteção e interligação (bornes) através de etiquetas adesivas em plásticos ou outro material resistente à umidade.

O conjunto deve vir acompanhado no seu interior, do desenho do seu Diagrama Unifilar Simplificado, com as características dos equipamentos de proteção e manobra, de cada circuito, bem como seu uso.

- Fabricantes do Painel

- Siemens, Equiptron, Schneider, Doppler ou similar.

19. CINTAS PARA POSTE

- Tipos: circular e retangular

- Material: aço carbono
- Zincagem: imersão a quente conforme NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020.
- Resistência: a cinta corretamente instalada no poste deve suportar um esforço de tração "F" de 5000 dan no mínimo, sem ruptura ou, sem apresentar uma flecha residual superior a 6mm quando tracionado com um esforço "F" de 1500 dan no mínimo.
- identificação: deverá ser gravado em cada metade da cinta, e dimensões nominais em mm. nos parafusos nome ou marcas do fabricante.
- Garantia: o material deverá ser garantido por prazo não inferior a 24 (vinte e quatro)


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, Nº48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



meses contra qualquer defeito de fabricação ou matéria-prima.

- Embalagem: as peças deverão ser embaladas de forma a assegurar seu transporte e manuseio sem que sofram quaisquer danos
- Fabricantes: Mecril ou similar

20. PEÇAS METÁLICAS

- Utilização: ferragens para suportes fixações e distribuição.
- Material: aço carbono laminado.
- Preparo da superfície: após a confecção das peças e antes da galvanização deverão ser retirados todas as rebarbas e cantos vivos.
- Tratamento de chapa: galvanização por imersão a quente conforme ABNT, NBR 7414 e 6323 e sae 1010 a 1020.
- Fabricantes: Mecril ou similar

21. SUBESTAÇÕES E CONDUTORES

- Utilização: Rebaixamento de rede de acordo com a indicação.
- Material: Essa indicação de acordo com a concessionária e NBR's.
- Potência: para 1 Km de expansão, 45 Kv.
- Fabricantes: Indicado no projeto, que será aprovado pela contratante e/ou Concessionária.

OBS: Todos os materiais utilizados na manutenção, melhoria e expansão, devem seguir as normas técnicas indicadas nessas especificações e aprovadas pela contratante e/ou empresa concessionária, como descrito na resolução nº 587 da ANNEL.

Itarema, Julho de 2020.


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



TERMO DE REFERÊNCIA

Ampliação, Manutenção e Gerenciamento Completo do Sistema de Iluminação Pública do Município de Itarema com Mão de Obra, Equipamentos, Materiais e Elaboração do Projeto Executivo

1. OBJETIVO

Este Termo de Referência e seus anexos têm por objetivo determinar as condições e especificações técnicas da Ampliação, Manutenção e Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública do Município de **ITAREMA** com fornecimento de Mão de Obra e Materiais, a ser licitado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE **ITAREMA**, a seguir denominada simplesmente PREFEITURA, para celebração de Contrato a ser firmado com a empresa vencedora do certame licitatório, a seguir denominada simplesmente CONTRATADA.

2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

Caberá à CONTRATADA, na abrangência desse Gerenciamento, desenvolver todos os Serviços inerentes ao Sistema de Iluminação Pública do Município, visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste Termo de Referência, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Este item determina as características técnicas necessárias à realização dos serviços.

3.1 - Quanto ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública: Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo funcionamento do Sistema de Iluminação Pública do Município de **Itarema**, ressalvadas as obrigações da PREFEITURA estabelecidas em Contrato. Sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do Sistema, a CONTRATADA deverá cumprir as seguintes atribuições:

3.1.1. Administração do Serviço de Iluminação Pública do Município.

3.1.2. Atualização permanente da base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública do Município;

3.1.3. Gerenciamento permanente de todos os serviços relativos à Iluminação Pública;


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



- 3.1.4. Busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;
- 3.1.5. Consultoria à PREFEITURA MUNICIPAL DE **Itarema** no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos dos serviços públicos objeto desta contratação, com a elaboração de estudos e a prestação de assessoria técnica para implantação das políticas referentes à iluminação pública do Município;
- 3.1.6. Orientar o Município na criação de um sistema de atendimento ao público, com a implantação, manutenção e operação de serviço telefônico, gratuito, durante as 24 horas do dia, pelo qual se fará o gerenciamento de pedidos e reclamações, do andamento dos processos de atendimento e retorno desses pedidos, mediante registro informatizado de chamadas, para que seja implantado em até 60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Contrato;
- 3.1.7. Em caso de solicitação formal, acompanhar e assessorar a PREFEITURA em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam o Sistema de Iluminação Pública do Município.
- 3.1.8. Gerenciamento do uso da Energia Elétrica: A CONTRATADA assumirá junto à PREFEITURA a responsabilidade pelo gerenciamento da energia consumida no Sistema de Iluminação Pública, cumprindo-lhe desenvolver ações contínuas que possibilitem redução do consumo de energia deste Sistema através de ações auto-sustentáveis para economia de energia, bem como realizar o acompanhamento, verificação, controle e apuração, por circuito transformador, rua, localidade e região administrativa, da energia elétrica consumida no Sistema de Iluminação Pública do Município, para efeito de supervisão pela PREFEITURA.
- 3.1.9. Operação e Manutenção das Instalações de IP: A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade do serviço especificado neste Termo de Referência através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais e equipamentos que se façam necessários. Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes atividades:
- 3.1.10. Organizar um conjunto de equipes de manutenção, devidamente uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade da PREFEITURA, de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública do Município de **Itarema** esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da PREFEITURA MUNICIPAL;
- 3.1.11. Manter controle físico do patrimônio de iluminação pública do Município, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção de qualquer natureza no Sistema;
- 3.1.12. Realizar as intervenções necessárias nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste Termo de Referência;
- 3.1.13. Interagir com o serviço de atendimento telefônico para permitir intervenções de emergência, conforme estabelecido no subitem 3.1.1.5 acima;


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



3.1.14. Realizar rotinas de inspeção e verificação periódicas para o bom funcionamento do Sistema de Iluminação Pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas e metodologias de análise fornecidas por sistema informatizado de gerenciamento do Sistema de iluminação pública;

3.1.15. Realizar a manutenção preventiva e corretiva, de acordo com as obrigações de resultado, quanto a:

- garantia de funcionamento;
- garantia do nível de iluminamento;
- garantia de disponibilidade do Sistema;
- garantia de excelência no aspecto visual e estético.

3.1.16. Realizar, na manutenção, a troca dos equipamentos de iluminação pública, durante o ano, de acordo com os seguintes quantitativos mínimos: 10% (dez por cento) das lâmpadas; 25% (vinte e cinco por cento) dos relés fotoelétricos; 10% (dez por cento) dos reatores.

3.1.17. Controle visual das Instalações: A CONTRATADA efetuará de maneira sistemática um controle visual das instalações, através de visitas noturnas e/ou diurnas, com o objetivo de detectar as panes visíveis dos equipamentos da rede de iluminação pública e o estado de conservação do Sistema.

3.1.18. Esse controle será efetuado a cada 15 (quinze) dias, sendo registradas em sistema informatizado especialista de gerenciamento de Sistemas de iluminação pública as panes detectadas. As correções das panes deverão ser feitas dentro dos prazos especificados neste Termo de Referência.

3.1.19. intervenções e Correções das instalações: A CONTRATADA deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados neste Termo de Referência, exceto quando da ocorrência de situações excepcionais de Força Maior previstas em Lei e neste Termo de Referência.

3.1.20. No que se refere a essas situações, a CONTRATADA deverá informar a PREFEITURA MUNICIPAL, por escrito, avaliar o valor dos trabalhos a serem efetuados e apresentar o orçamento para a execução das intervenções que se fizerem necessárias, com as respectivas justificativas, para a PREFEITURA MUNICIPAL deliberar sobre a execução das intervenções que se façam necessárias.

3.1.21. Gestão do Cadastro: Programa de computador que permita realizar a operação e atualização do cadastro de todos os equipamentos e materiais do Sistema de Iluminação Pública, tais como lâmpadas, luminárias, reatores, braços, associando-os aos logradouros, vinculando e agrupando o cadastro de equipamentos de iluminação, de acordo com setores (bairros) da Cidade, ruas,


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



transformadores de distribuição, no caso de circuitos medidos, e codificando cada ponto de iluminação pública com um número exclusivo;

3.1.22.A identificação (identidade do ponto): Manutenção da mesma seqüência numérica que atualmente identifica cada ponto do Sistema de iluminação existente, vinculando-o ao equipamento de transformação da rede de distribuição da Concessionária (trafo);

3.1.23.Relatórios Gerenciais do Sistema: O sistema deverá oferecer relatórios gerenciais que permitam facilitar a operação e a manutenção, tanto preventiva quanto corretiva, a inspeção noturna para verificação de lâmpadas apagadas, o gerenciamento de energia e o controle de qualidade das redes de iluminação pública, abrangendo, também, os aspectos de patrimônio (acervos). Deverá ter, ainda, flexibilidade suficiente para o desenvolvimento de outros relatórios que a PREFEITURA MUNICIPAL julgue necessários, sem que isto lhe represente quaisquer ônus adicionais;

3.1.24.Gestão e Controle de Energia Elétrica: O sistema deve permitir a simulação da conta mensal de energia da Cidade com base no número de pontos cadastrados, emitir relatórios da energia consumida (kWh) e da despesa com energia (em Reais) por circuito medido, bairro, logradouro ou por Regiões Administrativas do Município;

3.1.25.Gerenciamento da Operação e Manutenção do Sistema: O sistema deverá possuir um módulo de operação e manutenção que permita emitir e controlar todas as atividades de manutenção, tanto corretiva como preventiva. Deve ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todas as reclamações e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas, medidas corretivas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios gerenciais com análise estatística.

3.1.26.Sustentabilidade Ambiental: A Contratada fará, dentro de seu Arroxarifado e às suas expensas, um pré-tratamento e acondicionamento dos materiais até a destinação final daqueles enquadrados na Lei de Crimes Ambientais e legislação complementar.

a) Todas as lâmpadas de descarga retiradas da iluminação pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer, em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo ser enviadas às empresas de reciclagem, credenciadas por Órgão Ambiental competente e também deverá ser emitido para a Prefeitura um Certificado de Destinação Final a cada remessa realizada.

b) Além das lâmpadas da iluminação pública citadas acima, o município terá o direito de incluir no programa de descontaminação acima, uma cota mensal de 1.000 lâmpadas fluorescentes, oriundas de programas de coleta seletiva, sendo obrigatória a emissão do mesmo Certificado de Destinação Final para estes materiais.


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

60



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



c) A Contratada compromete-se a apoiar as iniciativas do município no que se refere à sensibilização da população quanto à Campanhas de Sustentabilidade Ambiental realizada pelo DIP.

3.1.27. Operação e Atualização do cadastro dos pontos luminosos do Sistema de Iluminação Pública: A CONTRATADA irá receber da PREFEITURA uma base de dados atualizada de todo o sistema de iluminação pública do Município. Ela deverá consolidar e preservar o cadastro de todos os pontos do Parque de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, com as informações complementares que se fizerem necessárias à sua configuração final, num sistema informatizado especializado para parques de iluminação pública. Nessa configuração, tomar-se-á, como parâmetros fundamentais do cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde o mesmo está instalado (código).

3.1.28. A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA e de todas as atividades a eles concernentes, relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública executado como disposto neste Termo de Referência, será calculada, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário por ponto luminoso conforme item "1.a" do Anexo B – Planilha de Preços Unitários de sua Proposta de Preços, pelo número total de pontos luminosos existentes no Sistema de Iluminação Pública do Município, no mês de referência da medição e da proposta da CONTRATADA.

Fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.

3.2 Serviços de melhoramento e ampliação: Caberá à CONTRATADA realizar as obras e serviços relativos ao melhoramento e ampliação do Sistema de Iluminação Pública do Município, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pela PREFEITURA, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

3.2.1. Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão, de forma geral, executados em regime de empreitada integral ("turn key"), podendo, a critério da PREFEITURA, ser excepcionalizada a aplicação de materiais e equipamentos adquiridos por esta. Em qualquer caso, devem ser precedidos de **Projeto Executivo da CONTRATADA** e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários constantes na Planilha de Preços Unitários - Anexo B deste Termo de Referência, segundo Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos - Anexo C, também deste Termo de Referência;

3.2.2. O preço final de cada obra será obtido pela multiplicação dos preços unitários da planilha de que trata o item acima pelas quantidades dos respectivos serviços a serem realizados;

3.2.3. Após aceitação do orçamento apresentado pela CONTRATADA por parte da Fiscalização, a PREFEITURA formalizará a **autorização** para início

termo
DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



da execução das obras, conforme modelo da Ordem de Serviço (OS) - Anexo III do Edital;

3.2.4.O projeto será objeto de análise e passível de veto pela PREFEITURA, para o que será franqueado acesso à Fiscalização, e deverá observar às **normas urbanísticas e ambientais determinadas pelos órgãos competentes**. A análise do projeto pela Fiscalização não exime a CONTRATADA da responsabilidade, que é só sua, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência;

3.2.5.O projeto deverá atender, também, os seguintes requisitos técnicos:

3.2.5.1.Não comprometer a estética urbanística do logradouro;

3.2.5.2.Utilizar um único modelo de luminária, exceção para os casos em que o **projeto urbanístico** exija mais de um modelo;

3.2.5.3.Reutilizar materiais e equipamentos se estiverem em condições de uso e que não comprometam a **estética urbanística do logradouro;**

3.2.5.4.Revisar e/ou substituir todas as conexões com a rede elétrica;

3.2.5.5.Implantar, desde que aplicável, circuito independente para iluminação pública.

3.2.5.6.É direito da PREFEITURA, recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atenda às especificações definidas neste Termo de Referência, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido no Contrato;

3.2.5.7.Na hipótese da excepcionalidade em que o fornecimento de materiais ou equipamentos seja realizado pela PREFEITURA, é direito da CONTRATADA recusar aqueles que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, cabendo à PREFEITURA promover a sua imediata substituição ou alterar a execução dos serviços para o regime de empreitada integral ("turn key"), com a revisão e a adequação do correspondente orçamento. Para evitar essa situação a PREFEITURA poderá, nas inspeções de recebimento dos materiais e equipamentos adquiridos, utilizar-se dos serviços de engenharia da CONTRATADA, conforme as disposições constantes no subitem 3.4.1, deste Termo de Referência;

3.2.5.8.Após a CONTRATADA proceder à implantação dos melhoramentos e antes mesmo da inauguração da obra, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da CONTRATADA e Fiscalização da PREFEITURA, as medições dos índices de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;

3.2.5.9.A CONTRATADA é a única responsável pelo atendimento aos níveis de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para a PREFEITURA.

3.3. Abalroamento de Postes exclusivos de Iluminação Pública: Caberá à CONTRATADA realizar a recuperação de instalações do Sistema de iluminação pública do município, que forem afetadas por abalroamento de postes, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

3.3.1. Os trabalhos devem ser precedidos de perícia técnica promovida pela própria CONTRATADA para determinar a extensão dos danos, bem como a necessidade ou não de substituição do poste e sujeita a aprovação da PREFEITURA;

3.3.2. Paralelamente, deverá a CONTRATADA apresentar à Fiscalização da PREFEITURA o croqui do local do abalroamento, acompanhado do orçamento com a discriminação dos materiais e mão-de-obra utilizados dos serviços relativos à substituição dos elementos danificados, juntamente com o recibo da entrega destes à PREFEITURA;

3.3.3. O orçamento será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade – Anexo B deste Termo de Referência, segundo Especificações Técnicas dos Materiais e Equipamentos - Anexo C deste Termo de Referência;

3.3.3. O preço final de cada substituição de poste exclusivo de Iluminação Pública abalroado será obtido pela multiplicação do valor da planilha do respectivo empreendimento, da proposta da CONTRATADA.

3.4. Outros Serviços Técnicos Especializados: Com relação a outros serviços técnicos especializados, a CONTRATADA executará.

3.4.1. Serviços de Engenharia: A CONTRATADA executará, a pedido da PREFEITURA, serviços de engenharia ligados a iluminação em geral, consultorias, projetos e assistência técnica. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização da PREFEITURA.

3.4.2. O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade – Anexo B e com a Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos – Anexo C deste Termo de Referência.

3.4.3. Serviços de Iluminação Artística de Realce e Decorativa: A CONTRATADA executará a pedido da PREFEITURA, serviços de iluminação artística e de realce em edifícios, monumentos, outros imóveis e espaços públicos, como também iluminação decorativa de festividades, como, carnaval etc. Caberá à CONTRATADA realizar os serviços, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pela PREFEITURA, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

63



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, Nº48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



3.4.4. Os serviços deverão observar as indicações do plano diretor, e contemplar planos de luz (realces), projetos conceituais estáticos e dinâmicos de iluminação artística com simulação informatizada, projetos executivos, supervisão, montagem, regulagem e assistência técnica;

3.4.5. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização da PREFEITURA;

3.4.6. O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade - Anexo B e Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos - Anexo C deste Termo de Referência;

3.4.7. O preço final de cada serviço será obtido pela multiplicação do valor da tabela citada no subitem anterior da proposta da CONTRATADA.

4.0 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

Definição dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir à PREFEITURA verificar a qualidade do serviço e do gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir:

4.1. Critério da Qualidade do Serviço: Esse critério comporta três aspectos principais:

- a Qualidade da Manutenção,
- a Qualidade da Continuidade da Iluminação e
- a Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.

4.2. Qualidade da Manutenção: A avaliação da Qualidade da Manutenção tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de iluminação estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor e refrator das luminárias fechadas, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra a lâmpada: acesa ou apagada.

4.2.1A avaliação da Qualidade da Manutenção será realizada durante o dia por intermédio de inspeção em amostras escolhidas, pela Fiscalização da PREFEITURA, em grupo(s) de pontos luminosos dispostos em seqüência contínua dos pontos localizado(s) em bairros ou áreas definidos pela PREFEITURA. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções nas amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas partes, onde serão registrados os números de luminárias sujas, número de luminárias com defeitos e o número de lâmpadas acesas;


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGR. CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



4.2.2. As inspeções não deverão ser realizadas duas vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior;

4.2.3. A Qualidade da Manutenção é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- Número máximo de luminárias sujas: 5% do total da amostra.
- Número máximo de luminárias defeituosas: 2% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia: 3% do total da amostra.

4.3. Qualidade da Continuidade da Iluminação: A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição preventiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato;

4.3.1. A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação será realizada durante a noite, através de inspeção em amostras escolhidas pela Fiscalização da PREFEITURA em conjunto(s) de pontos luminosos dispostos em seqüência contínua localizado(s) em bairros ou áreas definidas pela PREFEITURA. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções das amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas duas partes, onde serão registrados os números pontos luminosos apagados a noite simultaneamente, com defeitos não causados por pane geral ou setorial, conforme subitem 4.4.1 deste Termo de Referência;

4.3.2. Percentual totais de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 10 (dez) maiores percentuais parciais das inspeções realizadas ao longo deste período;

4.3.3. A Qualidade da Continuidade da Iluminação é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- Pontos apagados a noite simultaneamente: 3% do total da amostra;
- Pontos apagados acumulados em 12 meses: 25%

4.4. Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação: A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis e são assim definidos:

4.4.1. Pane Geral ou Setorial: É a causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a CONTRATADA identifica o problema e, de imediato, aciona a PREFEITURA para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de

TERMO
DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, Nº48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de CONTRATADA, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária.

4.4.2.Três pontos luminosos ou mais, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da chamada.

4.4.3.Um ponto luminoso em pane num logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a recepção da chamada. A Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida de acordo com os seguintes itens de Controle (Tipos de Pane):

- Tempo de atendimento a reclamação de 3 pontos luminosos ou mais consecutivos apagados num mesmo logradouro: 90% das reclamações em até 24 horas;
- Tempo de atendimento a reclamação de um ponto luminoso apagado num logradouro: 90% das reclamações em até 48 horas.

4.4.4.Em quaisquer dos casos estabelecidos no item 4 e seus subitens, se o conserto necessitar de uma intervenção de manutenção pesada, a CONTRATADA deverá informar, no final dos prazos para conserto estabelecidos naqueles subitens, à Fiscalização da PREFEITURA e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.

4.4.5.Nas avaliações alusivas ao item e seus subitens, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abaloamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no subitem 14.1 deste Termo de Referência.

5. PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE

Sem prejuízo às demais sanções, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as seguintes multas por violação dos Índices de Qualidade, após um período mínimo de 60 (sessenta) dias do início do gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública no Município de **ITAREMA**:

OCORRÊNCIA VALOR DE MULTA

5.1.Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.2.3. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

66



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



5.2. Pelo não atendimento a dois itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.2.3. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 65 (sessenta e cinco) pontos iuminosos, peios serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.3. Pelo não atendimento a três itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.2.3. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 130 (cento e trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.4. Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.3.3. sobre a medição da Qualidade da Continuidade da Iluminação.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.5. Pelo não atendimento dos prazos previstos no item 4.4. relativo à Qualidade da Intervenção na Rede de iluminação.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 5 (cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, para cada violação.

5.6. Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do Relatório Anual de Atividades.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 260 (duzentos e sessenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, até a entrega.

6. TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A CONTRATADA

6.1. A transferência da responsabilidade pelas instalações para a CONTRATADA será realizada em conformidade com os critérios a seguir:

6.2. Definição das instalações - As instalações objeto desse Contrato serão assim definidas:

- número de pontos luminosos;
- número de luminárias;


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

67



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



- número de suportes;
- número de armários de comando;
- comprimento do cabos e redes;
- limites de redes de iluminação pública e de redes de distribuição pública;
- postes exclusivos de Sistemas de Iluminação Pública.

6.3.Sistema existente - A CONTRATADA receberá todas as instalações do Sistema no início das atividades de operação e manutenção a que se refere o subitem 3.1.3, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início. Em seguida, será emitido pela CONTRATADA o Termo de Recebimento Definitivo das instalações do Sistema de Iluminação Pública do Município de **ITAREMA**, assinado pelas partes contratantes.

6.4.Novas Instalações Executadas Pela CONTRATADA - É de responsabilidade da CONTRATADA assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e melhoramentos definidos no Contrato e neste Termo de Referência.

6.5.Cada obra de ampliação ou melhoramento será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública após o início da operação da mesma.

6.6.O Termo conterà o número de pontos luminosos na data anterior ao registro do mesmo, somados aos novos pontos instalados. Servirá de base para atualização da quantidade de pontos luminosos a serem faturados pela CONTRATADA no mês subsequente ao evento.

7.OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações descritas na Minuta do Contrato e das demais, anteriormente, neste Termo de Referência, são obrigações da CONTRATADA:

7.1.Manter registro em meio magnético indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de Iluminação Pública. A cada mês, a CONTRATADA deverá entregar a Fiscalização da PREFEITURA um relatório do registro das panes, que será assinado pelas duas partes, informando:

- data e a hora do pedido de intervenção;
- nome das pessoas que transmitiram e receberam a chamada;
- endereço, rua e número da pane;


DIEGO FERNANDO LIMA
ENG° CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



➤ data e a hora da realização do conserto.

7.2. Esse sistema de registro ficará permanentemente à disposição da Fiscalização da PREFEITURA, que poderá realizar a verificação dos controles a qualquer momento.

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

7.4. Realizar, no prazo de três meses, após a assinatura deste Contrato com a PREFEITURA, auditoria e avaliação do Sistema de Iluminação Pública, apresentando por escrito, as considerações que entender necessárias visando a assegurar o seu perfeito funcionamento.

7.5. Promover meios para assegurar o cumprimento das metas de otimização do Sistema de Iluminação Pública do Município de **ITAREMA**, conforme estabelecido neste Contrato.

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

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

7.8. Assumir todos os ônus decorrentes de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízo outros derivados da má execução do Contrato.

7.9. Enviar mensalmente à PREFEITURA, Relatório da Administração acompanhado de balancete contábil, levantamentos estatísticos dos resultados obtidos com o gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública.

7.10. Fornecer e Implantar sistemas informatizados que possibilitem o acompanhamento da gestão do patrimônio do Sistema e que permitam verificar a coerência dos dados informados nos relatórios.

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

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

7.13. Manter atendimento telefônico das reclamações, em qualquer circunstância.

DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



7.14. Aceitar as indicações de prioridade por parte da PREFEITURA, na execução das obras e serviço, compatíveis com este Contrato, de modernização, ampliação e renovação do Sistema.

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

7.16. Assegurar à PREFEITURA o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, conforme previsto neste Contrato.

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

7.18. Obter junto às autoridades competentes (IPHAN, IBAMA) autorização para a execução de obras que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da cidade ou de motivação ambiental, antes da execução dos serviços contratados.

8. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA DE ITAREMA

8.1 Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do Município, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do Contrato.

8.2. Indicar, através de documento assinado pelo Gerente do Contrato, um técnico com amplos conhecimentos sobre o objeto do Contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.

8.3. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle da PREFEITURA, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Contrato.

8.4. Envidar esforços junto aos órgãos do poder público em geral no sentido de que realizem consulta à CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, antes de manifestarem sua concordância e formalizarem autorização sobre projetos de engenharia ou arquitetônicos, que possam dificultar a execução dos serviços contratados.


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



8.5. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.

8.6. Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à CONTRATADA, necessários ao bom cumprimento do Contrato.

8.7. Promover a realização dos seus serviços de forma a que não ocorram desencontros com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.

8.8. Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.

8.9. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a CONTRATADA.

8.10 Informar a CONTRATADA das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema.

9. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

9.2. Território de aplicação - O presente Contrato aplica-se a:

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

9.3. 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.

9.4. Convocação da CONTRATADA - A CONTRATADA ou seu representante e/ou Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios da PREFEITURA ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.

9.5. Exclusividade - A PREFEITURA direcionará à CONTRATADA todos os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam

Itarema
DIEGO FERNANDO LIMA
ENG.º CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo o Município.

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

9.7.A PREFEITURA 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 das suas dependências, para efetuar todo e qualquer conserto ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar obras de expansão de iluminação pública, sob a condição de, nas intervenções, a CONTRATADA observar rigorosamente as normas técnicas e de operação da PREFEITURA.

10.ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

Esse Contrato será adjudicado após o resultado da Concorrência, emitido pela PREFEITURA MUNICIPAL.

11.DIREITOS DE CONTROLE

11.1.Direitos de Controle da CONTRATADA

11.1.1.A CONTRATADA possui o direito de controlar as obras 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:

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

11.1.2.A CONTRATADA deverá apontar aos responsáveis pela execução das obras e ao órgão do Poder Público que lhes deu autorização, os erros constatados e mais genericamente as suas observações, com confirmação por escrito em oito dias.

7.2.Direitos de Controle da PREFEITURA

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


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224 053 04



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



7.2.3.A CONTRATADA colocará a disposição da PREFEITURA os seguintes instrumentos:

- Acesso ao sistema de gerenciamento da iluminação pública - por intermédio de pelo menos 01 (um) terminal de consulta instalado pela CONTRATADA nas instalações da PREFEITURA, compostos dos programas e equipamentos de informática (microcomputador e impressora) necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste Contrato e das informações pertinentes, através do sistema a ser implantado.
- "Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- Relatório anual sobre os resultados da exploração do ano anterior. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas partes.
- Acesso aos representantes da PREFEITURA para verificar em campo ou por consulta a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato. Para facilitar esse controle, a CONTRATADA convidará a PREFEITURA com antecedência mínima de 8 (oito) dias para as operações de recebimento dos serviços de efficientização, das obras e serviços de melhoramento e ampliação e dos serviços de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

12.RESPONSABILIDADES

12.1 Responsabilidades da CONTRATADA

12.1.1. Responsabilidades inerentes às atividades: Ao receber as instalações, fica a CONTRATADA responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas neste Contrato. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

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

12.2. Responsabilidades da PREFEITURA


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



12.2.1.A PREFEITURA assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo.

12.2.2.A PREFEITURA responderá pelo Município de **Itarema** por todos os danos causados por "motivos de Força Maior", conforme definido no item 14.1. deste Contrato.

13.SEGURO

13.1.À critério da CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA a manutenção, durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a terceiros (pessoas físicas ou jurídicas), seus empregados, empresas contratadas, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 14.1. desse Contrato.

13.2.A CONTRATADA deverá comprovar ser a titular da Apólice de Seguro, caso seja exigência, especificada nesse item, num prazo de 30 dias após a assinatura do Contrato.

14.SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

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

14.1.Motivos de Força Maior

14.1.1.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.

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

14.1.3.Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas às circunstâncias criadas pelo caso de "Força Maior" ocorrido. Nessas situações a CONTRATADA ficará isenta das penalidades previstas neste Contrato.

14.1.4.No caso de greves de empregados/servidores da CONTRATADA ou da PREFEITURA, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 5 (cinco) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGR. CIVIL - CREA 54373 - D
CPF: 022 227 053 94

74



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



15.SUBCONTRATAÇÃO

15.1.A CONTRATADA, se assim o quiser, poderá recorrer a sub-contratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste Contrato.

15.2.A sub-contratação fica limitada a no máximo 30% do total de serviços contratados com a PREFEITURA que deverá concordar com a sua efetivação, salvo casos de urgência ou de "Força Maior", que sejam suscetíveis de gerar uma degradação do Patrimônio Público. O não cumprimento deste limite de 30% quando for necessária uma sub-contratação, caracterizar-se-á para PREFEITURA como uma cessão de direitos e como tal, ensejará medidas acauteladoras por parte da Empresa para o resguardo de seus interesses e do patrimônio da Iluminação Pública do Município; De qualquer maneira, a CONTRATADA deverá indicar:

- A natureza da sub-contratação desejada;
- Nome, razão social e o endereço do sub-contratado proposto;
- As qualificações do sub-contratado proposto.

15.2.Nos casos de sub-contratação, a CONTRATADA continuará responsável em relação à PREFEITURA e a terceiros, pelo cumprimento e pela perfeita observação de todas as obrigações contidas no presente Contrato.

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

16.RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

16.1.Ao final de cada período anual de execução do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar à PREFEITURA, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o ano findo. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após o término do período anual a que se refere.

16.2.O Relatório Anual de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste Contrato.

16.2.1.O relatório de atividades incluirá também:

- uma avaliação dos programas de ampliação do Sistema de Iluminação;
- os fatos importantes ocorridos no ano a que se refere.

17.INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



17.1.Os serviços sendo objeto do Contrato não podem ser objeto de fracionamento pela PREFEITURA, divididos em lotes ou parcelas.

18.UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO DE ITAREMA:

18.1.Para o exercício dos serviços contratados, a CONTRATADA deverá observar as condições do presente Contrato e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas.

18.2.A CONTRATANTE compromete-se em apoiar a CONTRATADA para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços de domínio público não administrados pelo Município, à exemplo de Condomínios Privados, órgãos das esferas Estaduais e Federais, etc...

18.3.A PREFEITURA se empenhará, em auxílio à CONTRATADA, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do Contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao Município.

19.ENCERRAMENTO DO CONTRATO

19.1.Condições gerais

19.1.1.No vencimento do período contratual, a CONTRATADA será obrigada de entregar à PREFEITURA em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública, bem como os cadastros patrimonial e físico em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes.

19.2.Entrega e Avaliação do Estado do Sistema

19.2.1Um mês antes do término do Contrato, as partes organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado.

19.2.2.Essa avaliação determinará, se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da CONTRATADA durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento.

19.2.3.Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a PREFEITURA.

19.3.Retomada dos Estoques

19.3.1.No vencimento do Contrato ou em caso de rescisão do mesmo por parte da PREFEITURA o estoque de materiais e peças de reposição especificadas para as instalações de responsabilidade da CONTRATADA será transferido (devidamente registrado num termo específico), para a guarda da PREFEITURA contra ressarcimento à CONTRATADA ao seu valor líquido contábil após o inventário contraditório.

Itarema, Julho de 2020.


DIEGO FERNANDO LIMA
OAB CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br




DIEGO FERNANDO LIMA
Eng. CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

77

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
SERVIÇOS PÚBLICOS
PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBJETO: Manutenção, Ampliação e Gerenciamento completo do sistema de Iluminação Pública de Itarema-CE.
c/fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais

TERMO DE REFERÊNCIA

ÍTEM	ESPECIFICAÇÕES	VALOR
01	GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE ITAREMA, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS EQUIPAMENTOS, E PROJETO EXECUTIVO.	3.587.485,27
VALOR GLOBAL R\$ 3.587.485,27 (Três Milhões, quinhentos e oitenta e sete mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e vinte e sete centavos)		

Prazo de execução: 12 meses

Itarema, Julho de 2020


DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

REGIO FERNANDO LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
 PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, Nº 48, CENTRO, ITAREMA-CE
 CEP: 62550-000 FONE: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

OBJETO: Manutenção, Ampliação e Gerenciamento completo do sistema de iluminação pública de Itarema-CE. c/ fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - Preços Unitários por Atividade - Fonte: Tabela 026.1 SEINFRA, SINAPI 06- 2020 e Pesquisa de Mercado - ANEXO "B"

ITEM	DESCRIÇÃO INSUMOS	UN	Qtde	P.UNIT Sem BDI	P.UNIT C/ BDI	P.TOTAL Com BDI
1.0	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN				R\$ 423.184,41
1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	12	meses			
1.2	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" GEOREFERENCIAMENTO	UT	2.000,00	R\$ 26,95	R\$ 33,19	R\$ 66.383,24
1.3	COMP-EXT001	UT	2.000,00	R\$ 26,95	R\$ 33,19	R\$ 66.383,24
1.4	COMP-EXT002	UN	5.380,00	R\$ 7,78	R\$ 9,58	R\$ 51.550,34
2.0	Emplaquetamento - Preço por Ponto Luminoso - Tabela SEINFRA - 16422, 16423, 17413, 18606 e 12312	UN	5.380,00	R\$ 36,05	R\$ 44,40	R\$ 238.867,59
2.0	AMPLIAÇÃO E MELHORIA					R\$ 3.164.300,86
2.1	INSTALAÇÃO LUMINÁRIA LED					R\$ 1.450.756,32
2.1.1	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	100,00	R\$ 848,91	R\$ 1.045,52	R\$ 104.551,76
2.1.2	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	100,00	986,07	R\$ 1.214,44	R\$ 121.444,38
2.1.3	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	80,00	1.633,58	R\$ 2.011,92	R\$ 160.953,37
2.1.4	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	500,00	255,12	R\$ 314,21	R\$ 157.102,90
2.1.5	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	200,00	470,77	R\$ 579,80	R\$ 115.960,07
2.1.6	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	300,00	521,12	R\$ 641,81	R\$ 192.543,42
2.1.8	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	2.000,00	R\$ 58,08	R\$ 71,53	R\$ 143.062,66
2.1.9	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 100 W	UN	1.000,00	R\$ 120,05	R\$ 147,85	R\$ 147.855,58
2.1.10	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 150 W	UN	300,00	R\$ 175,00	R\$ 215,53	R\$ 64.659,00
2.1.11	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 200 W	UN	100,00	R\$ 360,00	R\$ 443,38	R\$ 44.337,60
2.1.12	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 300 W	UN	100,00	R\$ 490,00	R\$ 603,48	R\$ 60.348,40
2.1.13	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 400 W	UN	100,00	R\$ 620,00	R\$ 763,59	R\$ 76.359,20
2.1.14	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 500 W	UN	50,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.231,60	R\$ 61.580,00
6.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇOS, SUPORTES, PARAFUSOS E FITAS INOX					R\$ 479.804,26



Handwritten signature and initials.

Fernando Lima
FERNANDO LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94



6.1.1	10277	BRAÇO METÁLICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	UN	2.000,00	R\$ 28,00	R\$	34,48	R\$	68.969,60
6.1.2	PMERC	Braço Metálico de 2000mm (Incluindo ferragens)	UN	200,00	R\$ 78,00	R\$	96,06	R\$	19.212,96
6.1.3	PMERC	Braço Metálico de 3000mm (Incluindo ferragens)	UN	200,00	R\$ 134,00	R\$	165,03	R\$	33.006,88
6.1.4	PMERC	Braço Metálico de 4000mm (Incluindo ferragens)	UN	200,00	R\$ 260,00	R\$	320,22	R\$	64.043,20
6.1.5	PMERC	Braço Ornamental simples, fixado em suporte, 2000mm	UN	50,00	R\$ 684,00	R\$	842,41	R\$	42.120,72
6.1.6	PMERC	Braço Ornamental simples, fixado em suporte, 3000mm	UN	50,00	R\$ 760,00	R\$	936,02	R\$	46.800,80
6.1.7	PMERC	Braço Ornamental duplo, fixado em suporte, 1000mm	UN	100,00	R\$ 760,00	R\$	936,02	R\$	93.601,60
6.1.8	PMERC	Braço Ornamental duplo, fixado em suporte, 2000mm	UN	50,00	R\$ 760,00	R\$	936,02	R\$	46.800,80
6.1.9	16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	100,00	R\$ 106,12	R\$	130,70	R\$	13.069,74
6.1.13	432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1.000,00	R\$ 8,19	R\$	10,09	R\$	10.086,80
6.1.14	439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1.000,00	R\$ 10,98	R\$	13,52	R\$	13.522,97
6.1.15	433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1.000,00	R\$ 14,59	R\$	17,97	R\$	17.969,04
6.1.16	16472	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	M	200,00	R\$ 6,63	R\$	8,17	R\$	1.633,10
	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	M	200,00	R\$ 36,40	R\$	44,83	R\$	8.966,05
7.1		INSTALAÇÃO DE CONDUTORES						R\$	180.511,92
7.1.1	10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	2.000,00	R\$ 5,14	R\$	6,33	R\$	12.660,85
7.1.2	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	2.000,00	R\$ 2,14	R\$	2,64	R\$	5.271,25
7.1.3	10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	2.000,00	R\$ 2,04	R\$	2,51	R\$	5.024,93
7.1.4	10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	2.000,00	R\$ 2,99	R\$	3,68	R\$	7.364,97
7.1.12	10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	2.000,00	R\$ 7,90	R\$	9,73	R\$	19.459,28
7.1.13	10347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	M	1.000,00	R\$ 12,03	R\$	14,82	R\$	14.816,15

80

7.1.14	18452	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ²	M	10.000,00	R\$ 3,73	R\$	4,59	R\$	45.938,68
7.1.15	18453	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ²	M	4.000,00	R\$ 5,72	R\$	7,04	R\$	28.179,01
7.1.16	18454	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ²	M	1.000,00	R\$ 7,69	R\$	9,47	R\$	9.471,00
7.1.17	18455	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ²	M	1.000,00	R\$ 12,69	R\$	15,63	R\$	15.629,00
7.1.37	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	100,00	R\$ 35,72	R\$	43,99	R\$	4.399,28
7.1.38	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 3/4" x 3M	UN	100,00	R\$ 52,85	R\$	65,09	R\$	6.509,01
7.1.41	10840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	2.000,00	R\$ 2,35	R\$	2,89	R\$	5.788,52
8.1		INSTALAÇÃO DE POSTE						R\$	303.463,04
8.1.1	19461	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	UN	30,00	R\$ 750,85	R\$	924,75	R\$	27.742,41
8.1.2	19462	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	UN	20,00	R\$ 960,05	R\$	1.182,40	R\$	23.647,95
8.1.3	19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	UN	50,00	R\$ 1.280,00	R\$	1.576,45	R\$	78.822,40
8.1.4	19464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	50,00	R\$ 346,87	R\$	426,96	R\$	21.347,94
8.1.6	19466	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 640KG	UN	20,00	R\$ 575,66	R\$	708,98	R\$	14.179,66
8.1.7	14164	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	20,00	R\$ 958,07	R\$	1.179,96	R\$	23.599,18
8.1.8	5051	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	M2	20,00	R\$ 926,10	R\$	1.140,58	R\$	22.811,70
8.1.9	14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	30,00	698,76	R\$	860,59	R\$	25.817,78
8.1.10	14165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	30,00	988,03	R\$	1.192,23	R\$	35.766,77
8.1.11	5050	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFERIOR = *96* MM	UN	30,00	238,25	R\$	293,43	R\$	8.802,86
8.1.12	12378	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = *90* CM	UN	30,00	566,32	R\$	697,48	R\$	20.924,39
9.1		EQUIPAMENTOS E COMANDOS						R\$	151.541,73

DIEGO FERNANDO LIMA

 ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D

 CPF: 022.224.053-94

9.1.1	10502	CELULA FOTOELETRICA P/LAMPADA 1000W, C/SUPORTE	UN	3.000,00	R\$ 26,40	R\$	32,51	R\$	97.542,72
9.1.2	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	UN	10,00	R\$ 272,40	R\$	335,49	R\$	3.354,98
9.1.3	16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	10,00	R\$ 44,80	R\$	55,18	R\$	551,76
9.1.4	11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	10,00	R\$ 631,00	R\$	777,14	R\$	7.771,40
9.1.5	10989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	30,00	R\$ 16,55	R\$	20,38	R\$	611,49
9.1.6	11004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	UN	30,00	R\$ 53,52	R\$	65,92	R\$	1.977,46
9.1.12	11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	UN	30,00	R\$ 93,35	R\$	114,97	R\$	3.449,10
9.1.18	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	3.000,00	R\$ 9,82	R\$	12,09	R\$	36.282,94
12.1		SERVIÇOS O PERACIONAIS						R\$	598.223,59
12.1.1	COMP-EXT003	EQUIPE - OPERACIONAL LEVE - 8HS P/DIA	H	2.880,00	R\$ 51,60	R\$	63,55	R\$	183.025,61
12.1.2	COMP-EXT004	EQUIPE - OPERACIONAL PESADO - 8HS POR DIA	H	2.000,00	R\$ 95,81	R\$	118,00	R\$	235.999,19
12.1.3	COMP-EXT005	EQUIPE - ADMINISTRATIVA - 4HS POR DIA	H	1.440,00	R\$ 97,82	R\$	120,48	R\$	173.484,16
12.1.6	PMERC	KIT FERRAMENTAS - (DEPRECIÇÃO)	UND	8,00	R\$ 260,00	R\$	320,22	R\$	2.561,73
12.1.7	PMERC	EPIS + UNIFORME - (DEPRECIÇÃO)	UND	8,00	R\$ 320,00	R\$	394,11	R\$	3.152,90
13.1		OBRAS CIVIS						R\$	263.248,34
13.1.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	2.000,00	R\$ 13,06	R\$	16,08	R\$	32.169,39
13.1.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	2.000,00	R\$ 19,34	R\$	23,82	R\$	47.638,29
13.1.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	1.000,00	R\$ 34,09	R\$	41,99	R\$	41.985,24
13.1.6	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	2.000,00	R\$ 13,34	R\$	16,43	R\$	32.859,09
13.1.26	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m3	500,00	R\$ 35,01	R\$	43,12	R\$	21.559,16
13.1.27	C2921	Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala	M³	500,00	R\$ 22,46	R\$	27,66	R\$	13.830,87
13.1.28	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	und	200,00	R\$ 121,26	R\$	149,34	R\$	29.868,76
13.1.29									
13.1.30	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	und	200,00	R\$ 175,94	R\$	216,69	R\$	43.337,54
13.1.31									
TOTAL GERAL DA PLANILHA C/BDI 23,16 %								R\$	3.587.485,27

Itarema, Julho de 2020.

Prazo de Execução: 12 meses


DIEGO FERNANDO LIMA
 ENG.º CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
 SERVIÇOS PÚBLICOS

PRACA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, N°48, CENTRO, ITAREMA-CE
 CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBJETO: Manutenção, Ampliação e Gerenciamento completo do sistema de Iluminação Pública de Itarema-CE. c/fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO CONSOLIDADO FONTE "SINAPI 2018" e (PREÇO BASE TABELA 026.1 SEINFRA) Insumos e Composições C/Pesquisa de Mercado

ITEM	Meses	Total Mês		Garantia de funcionamento do Sistema de Iluminação Pública C/BDI		Melhoria e Ampliação do Sistema	
				R\$	%	R\$	%
01	MÊS 01	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
02	MÊS 02	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
03	MÊS 03	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
04	MÊS 04	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
05	MÊS 05	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
06	MÊS 06	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
07	MÊS 07	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
08	MÊS 08	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
09	MÊS 09	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
10	MÊS 10	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
11	MÊS 11	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
12	MÊS 12	R\$ 298.957,11	8,33%	R\$ 35.265,37	8,33%	R\$ 263.691,74	8,33%
TOTAL SIMPLES		R\$ 3.587.485,27	100,00%	R\$ 423.184,41	11,80%	R\$ 3.164.300,86	88,20%

Prazo de Execução: 12 meses

[Empty box]

Diego Fernando Lima
DIEGO FERNANDO LIMA
 ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94

83

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

OBJETO: Gerenciamento completo do sistema de Iluminação Pública de Itarema-CE. c/fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
 Itarema - CE - CEP: 62590-000
 Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br




COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO

COMP-EXT001 GEOREFERENCIAMENTO						
Item	Composição/Insumo	UN	COEF	P.unitário	P.total S/ BDI	
C4580	CENSO DE CAMPO - INTERIOR - POR PONTO LUMINOSO	UND	1,00	R\$ 7,78	R\$	7,78
					TOTAL SIMPLES	R\$ 7,78
					BDI 23,16%	R\$ 1,80
					TOTAL GERAL COM BDI - PONTO	R\$ 9,58

COMP-EXT002 EMPLAQUETAMENTO						
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	
I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	1,00	R\$ 2,75	R\$	2,75
I6423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UND	1,00	R\$ 0,85	R\$	0,85
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	UND	1,00	R\$ 6,33	R\$	6,33
I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1,00	R\$ 8,05	R\$	8,05
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 18,07	R\$	18,07
					TOTAL SIMPLES	R\$ 36,05
					BDI 23,16%	R\$ 8,35
					TOTAL GERAL COM BDI - UND	R\$ 44,40

COMP-EXT003 EQUIPE - OPERACIONAL - LEVE						
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 14,51	R\$	14,51
I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1,00	R\$ 8,05	R\$	8,05
					TOTAL SIMPLES	R\$ 40,63
					BDI 23,16%	R\$ 9,41
					TOTAL GERAL COM BDI - EQUIPE (H)	R\$ 50,04

COMP-EXT004 EQUIPE - OPERACIONAL - PESADA						
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 14,51	R\$	14,51
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	1,00	R\$ 42,86	R\$	42,86
					TOTAL SIMPLES	R\$ 75,44
					BDI 27%	R\$ 17,47
					TOTAL GERAL COM BDI - EQUIPE (H)	R\$ 92,91

COMP-EXT005 EQUIPE - OPERACIONAL - PESADA						
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	
I2322	ENGENHEIRO	H	1,00	R\$ 71,92	R\$	71,92
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	1,00	R\$ 25,90	R\$	25,90
					TOTAL SIMPLES	R\$ 97,82
					BDI 27%	R\$ 21,83
					TOTAL GERAL COM BDI - EQUIPE (H)	R\$ 119,65

DIEGO FERNANDO LIMA
 ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
 SERVIÇOS PÚBLICOS
 PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, Nº48, CENTRO, ITAREMA-CE
 CEP:62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBJETO: Manutenção, Ampliação e Gerenciamento completo do sistema de Iluminação Pública de Itarema-CE. c/fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais

QUANTITATIVOS DE PONTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ANEXO "C"

1 - PONTOS EXISTENTES P/ MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUÍDAS

LAMPADA	POTÊNCIA NOMINATIVA (W) / QUANTIDADE *								TOTAL *	
Potência Nominativa	25 W	35 W	40 W	50 W	60 W	100 W	150 W	250W	250W	
Incandescente/Halógena								2		2
Potência Nominativa	80 W	125 W	250 W	400 W	700 W	1000 W	1250W			
Vapor Mercúrio	2		1	0						3
Potência Nominativa	70 W	150 W	215 W	250 W	350 W	360 W	400 W	100W		
Vapor de Sódio	1.359	52		86			53			1.550
Potência Nominativa	9 W	15 W	16 W	20 W	30 W	36 W	40 W			
Fluorescente	1	1		16						18
Potência Nominativa	160 W	250 W	300 W	500 W	1000 W					
Mista	4	2								6
Potência Nominativa	150 W	400 W	1000 W	2000 W	70 W	250 W	100W			
Vapor Metálico	1.186	77				171	77			1.511
Potência Nominativa	50W	100W	150W	200W	250 W	360 W	400 W			
LED IMPLANTADAS	0									-
TOTAL EXISTENTES									3.090	

*Fonte: "ENEL" - CENSO EM ANEXO

1 - PONTOS A SEREM IMPLANTADOS E SUBSTITUÍDAS

LAMPADA	POTÊNCIA NOMINATIVA (W) / QUANTIDADE *								TOTAL *
Potência Nominativa	50W	100W	150W	200W	250 W	360 W	400 W	LUNMINARIA DE 138W A 350W	
LED A IMPLANTAR	2000	1500	300	100	100		100	1280	5.380
TOTAL A SEREM IMPLANTADAS E OU SUBSTITUÍDAS - QUANTIDADE ORÇADA									5.380

Itarema, julho de 2020

Prazo de execução: 12 meses

Diego Fernando Lima
DIEGO FERNANDO LIMA
 ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94

85



FONTE: SINAPI - 2018 - (TABELA 026.1 SEINFRA) INSUMOS E COMPOSIÇÃO COM BDI

OBJETO: Manutenção, Ampliação e Gerenciamento completo do sistema de Iluminação Pública de Itarema-CE.
fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE "BDI" - ACORDÃO TCU 2622/2013

CÁLCULO DO "BDI"

ORDEM	ÍTEM COMPONENTE DO BDI	SIGLA	TAXA
1	RISCO	R	0,50%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,17%
3	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,57%
4	LUCRO	L	6,60%
5	TRIBUTOS	I	0,65%
6	SEGURO + GARANTIA	S+G	0,25%

GRUPO A	LUCRO	TAXA
L	LUCRO BRUTO	6,60%
TOTAL DO GRUPO "A"		6,60%

GRUPO B	GARANTIA E DESPESAS INDIRECTAS	TAXA
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,25%
R	RISCO	0,50%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,57%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
TOTAL DO GRUPO "B"		5,49%

GRUPO C	BENEFÍCIOS	TAXA
PI	PIS	0,65%
CO	COFINS	3,00%
IS	ISS	5,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RECEITA BRUTA	4,50%
TOTAL DO GRUPO "C"		13,15%

TOTAL "BDI"		23,16%
--------------------	--	---------------

FÓRMULA	$BDI = (((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF)) \times (1+L)) + (1-I)) - 1$
---------	--

FÓRMULA	$BDI = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF)) \times (1+L)) - 1}{(1-I)}$
---------	---

FÓRMULA	$BDI = \frac{(((1+(0.0529+(0.0025)+0.01)) \times (1+0.0117)) \times (1+0.0940)) - 1}{(1-0,0715)}$
---------	---

FÓRMULA	BDI = 27%
---------	------------------

Itarema, julho de 2020

Diego Fernando Lima
DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

87

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
 SERVIÇOS PÚBLICOS
 PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, Nº48, CENTRO, ITAREMA-CE
 CEP: 62590-000 FONE (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br




FONTE: (TABELA 026.1 SEINFRA) INSUMOS E COMPOSIÇÕES COM ENCARGOS e BDI

OBJETO: Manutenção, Ampliação e Gerenciamento completo do sistema de Iluminação Pública de Itarema-CE.
 c/fornecimento de Mão de Obra, Equipamentos e Materiais

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALIST AS %	HORISTAS %	MENSALIST AS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA EM A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	3,02	3,19	17,05	6,56
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,20	48,69	114,23	72,08

Diego Fernando Lima
 DIEGO FERNANDO LIMA
 ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
 CPF: 022.224.053-94

Itarema, julho de 2020

88



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200674295

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRAD. EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E
RODOVIAS, PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS CIVIS

RNP: 0614464544

Registro: 56373CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: 48

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 06/01/2020

Valor: R\$ 5.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: S/N

Complemento: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Data de Início: 06/01/2020

Previsão de término: 06/06/2022

Coordenadas Geográficas: -2.920793, -39.915374

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > TECNOLOGIA DOS MATERIAIS ELÉTRICOS > DE MATERIAIS ELÉTRICOS > #11.1.1.2 - SUPERCONDUTORES

Quantidade

Unidade

1,00

un

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > MÁQUINAS ELÉTRICAS > DE MÁQUINAS ELÉTRICAS > #11.3.1.1 - DE BAIXA TENSÃO

1,00

un

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #11.10.5.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS

1,00

un

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO BÁSICO DE Ampliação, Manutenção e Gerenciamento Completo do Sistema de Iluminação Pública do Município de Itarema com Mão de Obra, Equipamentos, Materiais e Elaboração do Projeto Executivo.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Itarema, 25 de Agosto de 2020

Local

Data

DIEGO FERNANDO LIMA
ENGº CIVIL - CREA: 56373 - D
CPF: 022.224.053-94

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA - CPF: 022.224.053-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 25/08/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214203317

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xxd5c
Impresso em: 25/08/2020 às 14:42:26 por: , lp: 177.21.116.58

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



89