

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº: 004/2024-SEINFRA

O Município de Crateús - CE, no uso das atribuições que lhe são constitucionalmente conferidas, faz publicar o presente edital de licitação, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como do Decreto Municipal nº 1042/2023 de 20 de novembro de 2023 e posteriores dispositivos relacionados, bem como nos termos das condições e exigências estabelecidas neste instrumento convocatório e anexos, conforme abaixo informado.

SÍNTESE DO OBJETO:	COBRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEUS/CE
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA.
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR PREÇO.
REGIME DE EXECUÇÃO:	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.
CADASTRAMENTO DAS PROPOSTAS:	30 de julho de 2024
ABERTURA DAS PROPOSTAS:	14 de agosto de 2024
DATA DA SESSÃO (INÍCIO DISPUTA):	14 de agosto de 2024
FORMATAÇÃO:	ELETRÔNICA.
ENDEREÇO:	https://bll.org.br
DISPUTA DE LANCES:	ABERTO.
AGENTE DE CONTRATAÇÃO:	FRANCISCO OLAVO RODRIGUES.

1. DO OBJETO:

1.1. COBRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEUS/CE, conforme descritivo no Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e Planilha de Orçamento, os quais integram o presente processamento, conforme abaixo segue:

1.2.

ITENS	DESCRIÇÃO DO OBJETO
ITEM 1	COBRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEUS/CE

11.3 o valor da presente licitação implica no montante global de: **R\$ 7.378.397,74** (setecentos e trzentos e setenta e oito mil, trezentos e noventa e sete reais e setenta e quatro centavos).

1.4. A presente licitação será realizada na modalidade de concorrência, de acordo com o arrimado pelo art. 6º, inciso XXXVIII; art. 28, inciso II; art. 29, parágrafo único; todos da Lei n.º 14.133/2021, considerando a oportunidade de maior concorrência e competitividade aos interessados, a fim de oportunizar, igualmente, maior vantajosidade e economicidade ao ente público ordenador na escala de preços a serem ofertados, bem como pela oportunidade de descentralização na elaboração dos projetos, viabilizando efetividade e celeridade para concomitância da elaboração.

1.5. O critério de julgamento adotado será o menor preço, nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, alínea "a)", da Lei n.º 14.133/2021, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações técnicas do objeto.

1.6. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução por empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, da Lei n.º 14.133/2021.

1.7. A sessão virtual da concorrência eletrônica será realizada no seguinte endereço: www.bll.org.br, no **14 de agosto de 2024, as 08:00**, podendo as propostas e os documentos serem enviados até **07h00min** deste mesmo dia, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

1.8 – Integram o edital, dele fazendo parte como se transcritos em seu corpo, os seguintes anexos, que especificam o serviço:

Anexo I –Projeto Básico: Memorial Descritivo/Especificações dos Técnicas/Planilha Orçamentária/ Cronograma Físico Financeiro;

ANEXO II – Termo de Referência;

Anexo III – Declarações;

Anexo IV – Modelo de Proposta;

Anexo V – Minuta de Contrato.

2. DA PARTICIPAÇÃO:

2.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização, sendo de responsabilidade do participante o cadastro prévio do sistema eletrônico.

2.2. As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico ou solicitadas por meio do seguinte endereço de e-mail: contato@bll.org.br.

2.3. É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

2.3.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

2.3.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

- 2.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do pregão eletrônico; e
- 2.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.
- 2.4. Poderão participar da presente licitação todos os interessados do ramo pertinente, que comprovarem eficazmente os requisitos deste Edital.
- 2.5. A participante que pretender utilizar os benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar 147/2014, a ME, EPP, MEI ou Cooperativa, que se enquadre na receita de ME ou EPP, deverá apresentar declaração de ser elegível aos benefícios do tratamento aludido, nos termos do Decreto 8.538/2015.
- 2.6. Em caso de necessidade de desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, ou seja, quando houver faturamento superior exigido no 2.3 e na respectiva legislação supracitada, compete aos licitantes interessados solicitá-lo. Caso o licitante não adote as providências necessárias para o desenquadramento e usufrua (ou tente usufruir) indevidamente dos benefícios extensíveis a esse enquadramento, poderá ser declarado inidôneo (art. 13, § 1º, do Decreto 8.538/2015).
- 2.7. A microempresa e a empresa de pequeno porte e a cooperativa que atender ao item 2.4, mas possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal (Certidão Negativa de Tributos Municipais, Certidão Negativa de Débito Junto ao INSS – CND) e de regularidade trabalhista (Certidão de Regularidade Junto ao FGTS), terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade, no prazo de cinco dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.
- 2.8. O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.
- 2.9. O prazo de que trata o item 2.5 poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.
- 2.10. A não regularização da documentação, nos prazos fixados nos itens 2.5 e 2.7, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 2.11. Não poderão participar da presente licitação as empresas que possuírem as seguintes restrições, a serem conferidas pelo agente de contratação ou pela comissão que coordenar:**
- 2.11.1. Declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 156 da Lei n.º 14.133/2021 e que não tenha restabelecido sua idoneidade;
- 2.11.2. Com falência decretada;
- 2.11.3. Consorciada;
- 2.11.4. Suspensa pela Prefeitura de Crateús;
- 2.11.5. Em regime de concordata;
- 2.11.6. Pessoa jurídica que, dentre seus dirigentes, responsáveis técnicos ou legais, dentre suas equipes técnicas, bem assim dentre eventuais subcontratados figure quem seja ocupante de cargo ou emprego na Administração Direta ou Indireta do Município de Crateús;
- 2.11.7. De servidores ou dirigentes e da entidade contratante ou responsável.

3. DOS PRAZOS GERAIS:

- 3.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 3.2. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste edital em dias úteis.
- 3.3. A Prefeitura Municipal de Crateús convocará a licitante vencedora para assinatura do contrato, no prazo máximo de 05(cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento de aviso convocatório.
- 3.4. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
- 3.5. O prazo para início dos trabalhos fica fixado em 05 (cinco) dias úteis após a expedição da Ordem de Serviço.
- 3.6. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo das sanções estabelecidas neste edital e na Lei n.º 14.133/2021.
- 3.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.
- 3.8. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 3.7, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:
- 3.8.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- 3.8.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 3.9. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E PROPOSTAS

- 4.1. **As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema,** até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.
- 4.2. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:
- 4.2.1. O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, como condição de participação;
- 4.2.2. O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, como condição para aplicação do disposto nos itens 01 e 02, deste edital.
- 4.3. No preço proposto deverão constar e serem computadas todas as despesas indispensáveis à realização dos serviços, hora, intelectual, materiais, equipamentos, encargos das leis sociais e quaisquer despesas acessórias e necessárias, não especificado neste Edital, e relativo aos trabalhos objeto desta licitação.

4.4. O preço proposto será considerado completo e suficiente para a execução total do objeto desta licitação, de modo que não será considerada qualquer reivindicação de pagamento adicional quando devido a erro ou má interpretação de parte da licitante.

4.5. Eventuais outros documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo agente de contratação ou comissão de contratação, deverão ser encaminhados no prazo máximo de 2 (duas) horas.

5. DA HABILITAÇÃO:

5.1. Exigir-se-á dos interessados, exclusivamente, documentação relativa a:

- 5.1.1. Habilitação Jurídica;
- 5.1.2. Qualificação Técnica- Profissional;
- 5.1.3. Qualificação Econômico-financeira;
- 5.1.4. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista;
- 5.1.5. Declarações.

5.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.2.1. A documentação relativa à habilitação jurídica consistirá em:

5.2.1.1. Representante legal: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

5.2.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

5.2.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

5.2.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

5.2.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

5.2.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede

, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

5.2.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

5.2.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764/1971.

5.2.1.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

5.3. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

5.3.1. Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);



- 5.3.2. **Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União em conjunto com Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais, instituídos por Lei (CND ou CPD-EN do INSS);**
- 5.3.1. **Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Estaduais;**
- 5.3.2. **Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Municipais, relativa ao Município da sede do licitante;**
- 5.3.3. **Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF do FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais, instituídos por Lei;**
- 5.3.4. **Prova de inexistência de débitos inadimplentes perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei nº 12.440 de 07 de julho de 2011;**
- 5.3.5. **Declaração formal da inexistência de menor de 18 anos de idade em trabalho penoso, insalubre e noturno nos quadros da empresa, firmada pelo responsável legal da empresa, sob as penas da Lei, para cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.**
- 5.3.6. **Declaração de que se encontra desimpedida de participar da licitação, obrigando-se, ainda, a declarar, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo da habilitação.**
- 5.3.7. **Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.**
- 5.3.8. **Declaramos para todos os fins de direito, que conhecemos as especificações do objeto e os termos constantes neste Edital e seu(s) ANEXOS, e que, concordamos com todos os termos constantes no mesmo e ainda, que possuímos todas as condições para atender e cumprir todas as exigências de fornecimento ali contidas, inclusive com relação a documentação, que está sendo apresentada para fins de habilitação.**
- 5.3.9. **Declaramos ter ciência de que em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o Município, para a execução do serviço objeto deste edital e em decorrência de obrigações legais e cumprimento do edital/instrumento contratual, notadamente em cumprimento da Lei de Acesso à Informação (Lei n. 12.527/2011), da Legislação de Licitações e determinações legais emanadas dos Órgãos de Controle, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA, tais como: número do CPF, RG, telefone, endereço físico e eletrônico, e todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual, e poderá dar o tratamento legal aos mesmos, inclusive para atendimento de exigências dos órgãos de controle interno e externo.**

5.4.1. Habilitação Técnica Operacional

5.4.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL:

I) Comprovação da licitante de possuir em seu quadro técnico ou contratado, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior sendo: **01 (um) Engenheiro eletricista**, detentor de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações /registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome do profissional vinculado aos referidos atestados, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU) da região onde os serviços foram executados, que comprove ter o profissional executado obra ou serviço de



características semelhantes, para fins de contratação, cujas parcelas de maior relevância técnica tenham sido:

Item	Parcela de maior relevância exigida	Tipo de relevância	Classificação financeira do serviço pertinente no termo de referência	Comentários/ Justificativa
1	Comprovação que realizou serviços de Gerenciamento do sistema de iluminação pública, incluindo software de gestão e monitoramento do parque, call center com 0800 com atendimento em horário comercial e administração local do parque, com atestado com quantidade mínima de 4729 pontos , referentes ao item 1.1 da planilha orçamentária.	Técnica e financeira	A	Serviço mais relevante da curva ABC e o principal do objeto
2	Comprovação que realizou serviços de instalação de luminárias com tecnologia LED para sistemas de iluminação pública, com atestado com quantidade mínima de 950 pontos .	Técnica e financeira	A e B	Serviços entre os mais relevantes da curva ABC e um dos principais do objeto.

II- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) **sócio:** cópia do contrato social e sua última alteração, devidamente registrados no órgão competente;
- b) **diretor:** cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia do estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) **empregado permanente da empresa:** cópia do contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;
- d) **responsável técnico:** cópia da certidão de registro de pessoa jurídica no conselho profissional competente da sede ou filial onde consta o registro do profissional como Responsável Técnico;
- e) **profissional contratado:** Contrato de prestação de serviços, na forma da lei, acompanhado de comprovação através do registro do responsável técnico da licitante junto ao CRQ/PF-CREA/CAU, que identifique a relação das empresas em que o profissional figure como responsável técnico.

III) certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem CAPACIDADE OPERACIONAL na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3o do art. 88 desta Lei, cujas parcelas de maior relevância técnica tenham sido:

Item	Parcela de maior relevância exigida	Tipo de relevância	Classificação financeira do serviço pertinente no termo de referência	Comentários/ Justificativa
1	Comprovação que realizou serviços de Gerenciamento do sistema de iluminação pública, incluindo software de gestão e monitoramento do parque, call center com 0800 com atendimento em horário comercial e administração local do parque, com atestado com quantidade mínima de 4729	Técnica e financeira	A	Serviço mais relevante da curva ABC e o principal do objeto

	pontos , referentes ao item 1.1 da planilha orçamentária.			
2	Comprovação que realizou serviços de instalação de luminárias com tecnologia LED para sistemas de iluminação pública, com atestado com quantidade mínima de 950 pontos .	Técnica e financeira	A e B	Serviços entre os mais relevantes da curva ABC e um dos principais do objeto.

a.1) Quando a **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO** emitido pelo CREA/CAU não explicar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhado do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA/CAU.

a.2) Deverão constar, preferencialmente, das **CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO** ou dos **ATESTADOS** expedidos pelo CREA/CAU, em destaque, os seguintes dados: Data de início e término da Obra, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA' nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA/CAU' especificações técnicas da obra e os quantitativos executados,

a.3) para et-eito de comprovação de capacidade técnico-profissional da empresa licitante, os serviços mencionados deverão ter sido executados integralmente.

a.4) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

a.5) Não será admitida a apresentação de Atestado ou Declaração em nome de empresas subcontratadas.

a.6) **Não serão aceitos atestados de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.** Quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame;

a.8) Será(ão) inabilitada(s) empresa(s) onde o responsável técnico detentor da **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**, forneça(am) CAT(s) para mais de 01 (uma) licitante;

a.9) Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades quando acompanhado de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

IV) Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, considerados essenciais para o cumprimento do

objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de declaração formal e relação explícita da sua disponibilidade.

V) O(s) profissional (is) indicados pelo licitante, como responsável (is) técnico(s), deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior desde que aprovada Pela Administração;

VI) Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional Competente' CREA/CAU na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

VII) sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no item IV por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

VIII) declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, através da vista técnica ou declaração de sua dispensa.

IX) Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos a vistoria "in loco" pela Secretaria contratante, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

5.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.5.1. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na junta comercial da sede da licitante, acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial – constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito, que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, devidamente assinado pelo contador responsável, sendo vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

5.5.2. Serão considerados como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

a) Sociedades empresariais em geral: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante, acompanhados de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído.

b) Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia;

c) Sociedades simples: registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.

d) No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial de abertura referentes ao período de existência da sociedade, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

e) É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

OBS: Os documentos referidos no item 5.5.1 limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

5.5.3. Entende-se que a expressão “*na forma da lei*” constante no item 5.5.2, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente, termos de abertura e encerramento do livro diário).

5.5.4. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário devidamente formalizado e registrado.

5.5.5. A empresa optante pelo *Sistema Público de Escrituração Digital - SPED* poderá apresentá-lo *na forma da lei*.

5.5.6. Entende-se que a expressão “*na forma da lei*” constante no item 5.5.5. engloba (conforme Acórdão 1153/2016 – Plenário – TCU), no mínimo:

a) Balanço Patrimonial;

b) DRE – Demonstração do Resultado do Exercício;

c) Termos de abertura e de encerramento;

d) Recibo de entrega de escrituração contábil digital; (*Para efeito o que determina o Art. 2º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018*);

OBS¹: A autenticação de livros contábeis das pessoas jurídicas não sujeitas ao Registro do Comércio, poderá ser feita pelo Sistema Público de Escrituração Digital - Sped, instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, por meio da apresentação de escrituração contábil digital, na forma estabelecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda. (Art. 1º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018).

5.5.7. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário constante do SPED.

5.5.8. A Escrituração Digital deverá estar de acordo com as Instruções Normativas (RFB nº 1420/2013 e RFB nº 1594) que tratam do *Sistema Público de Escrituração Digital – SPED*. *Para maiores informações, verificar o site www.receita.gov.br, no link SPED*. Ficando a exigência de apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, a ser apresentado no prazo que determina o art. 5º das Instruções Normativas da RFB, bem como o que determina a Jurisprudência no Acórdão TCU nº 2.669/2013 de relatoria do Ministro Valmir Campelo.

5.5.9. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira as empresas deverão apresentar o cálculo dos índices financeiros, devidamente registrados na Junta Comercial Competente, assinados pelo responsável legal e contador responsável pela sua elaboração, sendo qualificadas apenas as que forem consideradas solventes. Para isso serão utilizadas as seguintes definições e formulações: a boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (ILG), maior ou igual a um (>1), Solvência Geral (ISG), maior ou igual a um (>1) e Liquidez Corrente (ILC), maior ou igual a um (>1), cumulativamente, resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

5.5.9.1. JUSTIFICATIVA DA EXIGENCIA DOS INDICES CONTÁBEIS:

a) Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com



vencimento neste período.

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo, sendo que:

Resultado da Liquidez Corrente:

-Maior que 1: Resultado que demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações.

-Se igual a 1: Os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes.

-Se menor que 1: Não haveria disponibilidade suficientes para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso.

c) O índice de Solvência Geral (ISG) expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes. Para os três índices colacionados (ILG, ILC, SG), o resultado ">1" é recomendável à comprovação da boa situação financeira (o que demonstraria um equilíbrio nas contas da companhia), sendo certo que, quanto maior o resultado, melhor, em tese, seria a condição da empresa. Mas há exceções.

>> **Justifica-se tal exigência**, tendo como base os meios técnicos, usuais e costumeiros de aplicabilidade destas fórmulas, e assim, ficando comprovado que a exigência dos índices se faz necessário ante a comprovação da capacidade econômico-financeira do (a) empresa (s) participante (s) na perspectiva de execução de um possível futuro contrato com a Administração Pública. Logo, entende-se que as exigências acima, atendem aos padrões de requisitos demandados neste edital, pois o atendimento quantas as taxas apresentadas demonstram, em tese, a saúde e a solidez financeira da participante, bem como foi calculado com base no Acórdão 5026/2010-Segunda Câmara-TCU | Relator: AUGUSTO SHERMAN.

5.5.10. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, exceto as sociedades cooperativas, conforme dispõe o art. 4º da Lei nº 5.764/1971. No caso de pessoa física ou de sociedade simples, certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante.

5.5.10.1. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso do licitante em recuperação extrajudicial deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação.

5.5.11. Os documentos deverão ser apresentados ou pela matriz ou pela filial que estiver participando do certame, com exceção dos documentos que são válidos tanto para matriz como para as filiais como é o caso dos atestados de capacidade técnica. O contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

5.5.12. O documento obtido através de *sítios* oficiais, que esteja condicionado à aceitação via internet, terá sua autenticidade verificada pelo Agente de Contratação.

5.5.13. Os documentos têm que se encontrar dentro do prazo de validade. Na hipótese de o documento não constar expressamente a validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão, quando se tratar de documentos referentes à habilitação fiscal e econômico-financeira.

5.6. Será processada a abertura dos documentos de habilitação no sistema apenas do licitante vencedor, exceto quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento.

5.6.1. Após o julgamento da proposta, o licitante vencedor deverá enviar no prazo de 2 (duas) horas contado da convocação do Agente de Contratação, os documentos de habilitação.

5.6.2. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido por mais 2 (duas) horas, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.7. A não apresentação dos Documentos de Habilitação, exclusivamente por meio do sistema, dentro do prazo estipulado no item 5.6.1, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei no 14.133/2021.

5.8. Após a inserção no sistema dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

5.8.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

5.8.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

5.9. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação e/ou Comissão Permanente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

5.11. Nos casos em que se já houver encerrada a fase de habilitação, quando o edital prever expressa e justificadamente a inversão das fases e está anteceder ao julgamento, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

6. DA PROPOSTA

6.1. Declaração de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias da abertura do certame licitatório vertente.

6.2. Preço global do objeto a ser contratado, considerando a aplicação de preços unitários propostos em planilha de preços.

6.3. Planilha Orçamentária devidamente assinada pelo profissional indicado como responsável técnico da licitante, cujo nome e número de registro no CREA/CAU deverão estar apostos de maneira legível, com as composições e preço total do objeto.

6.4. Apresentar carta proposta conforme ANEXO IV.

6.5. Garantia da Proposta:

6.5.1. Será exigido o recolhimento referente a 1% (um por cento) do estimado para contratação a título de garantia de proposta, no valor do orçamento básico, recolhida em nome da Prefeitura Municipal de Crateús, devendo ser encaminhada no ato do cadastramento da proposta eletrônico, em campo próprio do sistema. Devendo a empresa optar pelas seguintes modalidades:

6.5.1.1. **Caução em dinheiro** - Depósito junta a Prefeitura Municipal de Crateús - Conta Corrente nº: 5452-6 Agência nº: 0237-2Banco: Banco do Brasil;

6.5.1 – Para a proposta vencedora, será exigido conforme estabelece o art 59, §5 da lei 14.133/2021;

art. 59, § 5º dispondo que nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor

cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre o resultado de 85% do valor estimado pela Administração e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias. Dessa maneira, além da garantia de proposta e da garantia contratual, existe a garantia adicional, que se distingue das duas primeiras.

6.5.1.2. Caso a modalidade de garantia recair 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, o qual está atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

- I. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- II. Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Fazenda;
- III. Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- IV. Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Crateús o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.
- V. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante.

6.5.1.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a **FIANÇA BANCÁRIA** emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, o licitante anexará junto a sua habilitação o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, conforme decisão do TCU/Acórdão 10829/2020-Primeira Câmara, constar:

- a) Beneficiário: Prefeitura Municipal de Crateús.
- b) Objeto: Garantia da participação na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03.05/2024-INF.
- c) Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.
- d) Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.

6.5.1.4. Caso a modalidade de garantia seja **SEGURO-GARANTIA**, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo de 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data de abertura das propostas de preços.

6.5.1.5. A garantia de manutenção de proposta será liberada 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.



6.5.1.6. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pelo LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação em Caderneta de Poupança, calculada “pro rata die”.

6.5.1.7. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

7. DO JULGAMENTO

7.1. Esta licitação será processada para execução de **EMPREITADA POR PREÇO UNITARIO**, com critério de julgamento tipo **MENOR PREÇO GLOBAL** nos termos do art. 6º, XXXVIII, alínea “a)”, da Lei n.º 14.133/2021.

7.2. O modo de disputa será “**ABERTO**”, com duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema sempre que houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública, inclusive no caso de lances intermediários. Não havendo novos lances, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.3. O lance deverá ser ofertado pelo valor global.

7.4. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

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

7.6. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem) reais.

7.7. Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, no prazo de 4 (quatro) horas, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.8. Serão desclassificadas as licitantes que apresentarem documentações com as seguintes ocorrências:

7.8.1. Contiverem vícios insanáveis;

7.8.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

7.8.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

7.8.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanáveis.

7.9. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, caso o edital não preveja disputa de lances.

7.10. Será considerado vencedor o licitante que apresentar o menor preço, após encerrada a disputa de lances e/ou eventual desempate e/ou negociação.

7.11. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no subitem 7.13, caso não enquadrada no caso descrito pelo subitem 7.8.4.

7.12. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de



aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificações do mercado correspondente.

7.13. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do art. 3º da Lei nº 14.133/2021.

7.14. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta final, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com este edital.

7.15. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada da garantia, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.16. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.17. A não apresentação da proposta de preços final, exclusivamente por meio do sistema, dentro do prazo estipulado no item 7.15, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

7.18. O Agente de Contratação ou Comissão Permanente de Contratação poderá suspender a sessão, se entender necessário, para maior exame dos documentos apresentados ou dos recursos interpostos. Neste caso, após decisão da habilitação, será dada ciência aos interessados através da imprensa oficial municipal, estadual ou federal.

8. DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

8.1. Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas e as empresas de pequeno porte que atenderem ao item 2.5 deste edital.

8.2. Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

8.3. Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

8.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte, detentora da proposta de menor valor dentre as remanescentes de empate ficto, poderá apresentar, no prazo de 15 (quinze) minutos, nova proposta no sistema, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

8.3.2. Se a microempresa ou a empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do subitem 8.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista no subitem 8.3.1.

8.3.3. Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte com propostas iguais, será realizado sorteio pelo próprio sistema eletrônico, para estabelecer a ordem em que serão convocadas para a apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

8.3.4. Se nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte satisfizer as exigências do item 8.3 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

8.4. O disposto nos itens 8.1 a 8.3 deste edital não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor da fase de julgamento inicial tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte (e que satisfaça as exigências do item 2.5 deste edital).

8.5. Subsidiariamente às disposições refletidas aos itens 8.1 a 8.3, adotar-se-á às regras dispostas no art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

9. DA NEGOCIAÇÃO

9.1. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

9.1.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

9.1.2. A negociação será conduzida por agente de contratação ou comissão permanente de contratação, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, ou para solicitar esclarecimento sobre seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, no endereço eletrônico citado no subitem 10.3 abaixo.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por meio do sistema utilizado na realização do certame, no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da sessão pública. As respostas divulgadas vincularão os participantes e a Administração.

10.2.1. Na impossibilidade de resposta à impugnação no prazo citado no subitem 10.2, o Agente de Contratação poderá adiar a abertura da sessão pública, mediante aviso no sistema utilizado na realização do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente por meio eletrônico, no endereço: contato@bll.org.br ou no email da Comissão Permanente de Contratação no endereço: licitacao@Crateús.ce.gov.br, com a informação do nº 03.05/2024-INF do concorrência eletrônico, o órgão ou entidade promotor da licitação e Agente de Contratação responsável.

10.3.1. As impugnações apresentadas deverão ser subscritas por representante legal mediante comprovação, sob pena do seu não conhecimento.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Comissão Permanente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:



11.1. Qualquer licitante poderá manifestar, de forma imediata, a intenção de interpor recurso em campo próprio do sistema, no prazo de até **30min (trinta minutos)** depois da arrematante ser aceita e habilitada (prazo randômico). A falta de manifestação imediata da(s) licitante(s) importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Agente de Contratação à vencedora.

11.1.1. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.2. Caso o Agente de Contratação não reconsidere o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme disposto no art. 165, §2º da Lei nº 14.133/2021.

11.2.1. Pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

11.3. O recurso de que trata subitem 11.1.1 será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.4. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

11.5. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

11.6. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.8. Os recursos deverão ser digitados, devidamente fundamentados e conter a assinatura do Representante Legal da recorrente ou de seu procurador devidamente habilitado.

11.9. DA FORMALIZAÇÃO DO RECURSO ADMINISTRATIVO:

a)-O pedido de objeção deverá ser apresentado em um via pelo sistema eletrônico no prazo estipulado no item 11.1.

b)-Somente serão aceitas as objeções mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

I) O endereçamento ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação da Prefeitura de Crateús;

II) A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;

III) O fato, o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens contra razoados;

IV) O pedido, com suas especificações.

12. DO ENCERRAMENTO RECURSAL

- 12.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:
- 12.1.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
 - 12.1.2. Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
 - 12.1.3. Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
 - 12.1.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.
- 12.2. Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.
- 12.3. O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.
- 12.4. Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados, no prazo de 3 (três) dias úteis.

13. DA FORMALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

- 13.1. A execução dos contratos administrativos se regerá pelo estabelecido nos arts. 115 ao art. 123 da Lei nº. 14.133/2021, bem como pelos regulamentos próprios municipais editados e vigentes, parte integrante deste edital e demais atos subsequentes.
- 13.2. O contrato administrativo a ser firmado entre a Prefeitura Municipal e a licitante vencedora, obedecerá à minuta sob Anexo II, dentro do prazo convocatório estabelecido neste edital.
- 13.3. Antes de formalizar o contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.
- 13.4. Por ocasião da assinatura do contrato, mais precisamente, antes de sua assinatura, a licitante vencedora prestará garantia de execução do objeto contratual, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor a ser pactuado, podendo a mesma optar por uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021.
- 13.5. A desistência do órgão ou entidade promotora da licitação de contratar com a licitante mais bem classificada não lhe confere o direito à indenização ou reembolso de qualquer espécie.
- 13.6. Por motivo técnico e havendo recurso orçamentário, bem como atendidas as demais exigências dos artigos 16 e 17 da Lei Complementar nº 101/01, a Administração Municipal poderá aditar o contrato, mantidas as condições da proposta inicial.
- 13.7. A Administração Municipal não responderá por indenizações oriundas de danos causados a terceiros por culpa ou dolo da Contratada, quando da execução do serviço de que trata este edital.
- 13.8. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO



14.1. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes do serviço até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

14.2. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

14.3. Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

15. DA GARANTIA E DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

15.1. O recebimento provisório do serviço será feito por servidor responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado ou documento hábil que o substitua, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias úteis da comunicação escrita do contratado.

15.2. O recebimento definitivo, pelo responsável técnico designado pela Administração Municipal, dar-se-á mediante termo circunstanciado ou outro documento hábil que o substitua, assinado pelas partes envolvidas, após a vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, respeitando a previsão do art. 119 da Lei nº 14.133/2021.

15.3. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

16. DO REGISTRO POR APOSTILA

16.1. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, unilateralmente pela Administração, dispensada a celebração de termo aditivo, como nas seguintes situações:

16.1.1. Variação do valor contratual para fazer face ao reajuste ou a repactuação de preços previstos no próprio contrato;

16.1.2. Atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento previstas no contrato;

16.1.3. Alterações na razão ou na denominação social do contratado;

16.1.4. Empenho de dotações orçamentárias.

DA ALTERAÇÃO DOS CONTRATOS

17.1. Os contratos poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

17.1.1. Unilateralmente pela Administração:

17.1.1.1. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos, desde que não transfigure o objeto da contratação;

17.1.1.2. Quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, desde que este não se transfigure.

17.1.1.3. O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), porcentagens estas aplicáveis aos dois subitens anteriores.

17.1.2. Por acordo entre as partes:

17.1.2.1. Quando conveniente a substituição da garantia de execução;



17.1.2.2. Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

17.1.2.3. Quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

17.1.2.4. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

17.2. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão a apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração.

17.3. Será aplicado o disposto no subitem 17.2.4 às contratações de obras e serviços de engenharia, quando a execução for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado.

17.4. A formalização do termo aditivo é condição para a execução, pelo contratado, das prestações determinadas pela Administração no curso da execução do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

17.5. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

17.6. Antes de prorrogar o prazo de vigência do contrato em termo aditivo, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

18. DA EXECUÇÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE EXECUTIVO DOS CONTRATOS

18.1. Os contratos administrativos deverão possuir dois servidores públicos designados a atuarem como fiscal de contrato e gestor de contrato, nos termos do regulamento municipal.

19. DA PUBLICIDADE DOS CONTRATOS

19.1. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias úteis contados da data de sua assinatura.

19.2. Os contratos celebrados em caso de urgência terão eficácia a partir de sua assinatura e deverão ser publicados no prazo estabelecido no sub-item anterior, sob pena de nulidade.

19.3. Administração divulgará em sítio eletrônico oficial, em até 25 (vinte e cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, os quantitativos e os preços unitários e totais que contratar e, em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis após a conclusão do contrato, os quantitativos executados e os preços praticados.

DO REAJUSTAMENTO



19.1. REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO

20.1.1. Nos termos do art. 25, §7º, da Lei nº 14.133/2021, o presente edital consigna, na forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e reajustamento de preços, o índice do INCC ou outro que houve por substituí-lo, caso mais favorável à Administração Pública, como critério de atualização monetária.

20.1.2. A data-base estará vinculada à data do orçamento estimado e adjudicado ao licitante vencedor.

20.1.3. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

20.1.4. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, nos termos do art. 107 e 131, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

20. DO PAGAMENTO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

21.1. Os pagamentos se darão em etapas de acordo com o desembolso de operação de crédito realizada através do agente financeiro contratado pela Administração Municipal e/ou conforme convênio (federal ou estadual), bem como nos termos de apresentação das fases do anteprojeto e projeto básico, conforme Termo de Referência, anexo ao edital, na rubrica:

Órgão: 10 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Unid. Orçamentária: 10.10 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto Atividade: 25.752.0566.2.046.0000 - MANUTENCAO E GESTAO DA REDE DE ILUMINACAO PUBLICA

ELEMENTO DE DESPESA : 33.90.39.00 - outros Serviços de Terceiros - Pessoa Juridica

FONTE: 1.751.0000.00 Recursos da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública - COSIP

21.2. No valor proposto e adjudicado estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para execução dos serviços, cujos pagamentos serão efetuados em moeda corrente, fixando-se o valor máximo global a ser pago por esta Administração nos termos da planilha orçamentária que acompanha o objeto deste edital.

21.3. Apenas serão realizados pagamentos mediante a comprovação de liquidação da despesa já empenhada, após a entrega final do objeto, devidamente atestado pelo fiscal de contrato, bem como, posteriormente à aferição, acompanhado da competente nota fiscal.

21.4. Após confirmadas as fases de execução do objeto, conforme Termo de Referência, a Administração contratante terá prazo de até 30 (trinta) dias para realizar o pagamento, contados da data de entrega da nota fiscal pela contratada, quando solicitada pela secretaria municipal ordenadora da despesa, devidamente atestado pelo fiscal.

21.5. Dos valores apurados pelas notas fiscais serão retidos os tributos a que competem a titularidade e/ou administração pela Administração Municipal, tais como ISS, IRRF e outros que assim tiverem fato gerador.

22. DAS INFRAÇÕES LICITATÓRIAS E CONTRATUAIS

22.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações;

22.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

22.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;



- 22.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 22.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 22.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 22.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 22.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 22.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 22.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 22.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 22.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 22.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

23. DAS PENALIDADES

23.1. Pelo atraso e inexecução total ou parcial deste contrato, bem como outras infrações, ressalvados os motivos de força maior devidamente comprovados e a critérios do CONTRATANTE, a CONTRATADA sujeitar-se-á às seguintes sanções:

23.2. ADVERTÊNCIA

23.2.1. A advertência será aplicada exclusivamente nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução do contrato, nos termos do art. 156, §1º, e art. 155, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

23.3. MULTA

23.3.1. Pelo atraso injustificado na execução do serviço, será aplicada multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia de atraso, calculado sobre o valor total do contrato.

23.3.2. Pelo atraso injustificado na execução do serviço superior a 30 (trinta) dias, contados do termo de ordem de início, será aplicada multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia de atraso, em substituição ao item 23.3.1, desde o primeiro dia de atraso, calculado sobre o valor total do contrato.

23.3.3. Pelo descumprimento injustificado de quaisquer das outras cláusulas contratuais que não aquelas relacionadas ao atraso na execução do serviço, será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato.

23.3.4. A multa não impede que o CONTRATANTE rescinda unilateralmente este contrato e aplique outras sanções.

23.3.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada nos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE, inclusive de eventual garantia prestada, ou cobrada judicialmente.

23.3.6. Da aplicação de qualquer multa será a CONTRATADA intimada para recolhê-la aos cofres do CONTRATANTE no prazo de trinta dias úteis.

23.3.7. O montante de multas aplicadas à CONTRATADA não poderá ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor global do contrato, nos termos do art. 156, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

24.4. IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR

24.4.1. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura pelo prazo de até um ano, aplicada pelo (a) Prefeito (a) Municipal, nos termos do art. 156, §4º, da Lei nº 14.133/2021.

24.5. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR

24.5.1. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura enquanto perdurarem os motivos determinantes da sanção ou até que seja requerida a reabilitação ao Prefeito (a) Municipal, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir à Prefeitura pelos prejuízos resultantes da infração e depois de decorrido o prazo de um ano, facultada a defesa da contratada no prazo de dez dias da abertura de visto, nos termos do art. 156, §5º e §6º, da Lei nº 14.133/2021.

24.6. As sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas juntamente com a multa, facultada a defesa prévia da CONTRATADA, no prazo de cinco dias úteis.

24.7. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA se esta deixar de recolher qualquer multa que lhe for imposta, dentro do prazo previsto.

24.8. Os montantes pecuniários derivados da aplicação das multas e demais sanções contratuais serão atualizadas monetariamente pelo IPCA vigente, ou outro índice que venha o substituir, bem como a incidência de juros de mora de 0,5% sobre o montante total devido.

25. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

25.1. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, às seguintes situações:

25.1.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

25.1.2. Desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

25.1.3. Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

25.1.4. Decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

25.1.5. Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

25.1.6. Atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

25.1.7. Atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

25.1.8. Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

25.1.9. Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

25.2. DA FORMA DE EXTINÇÃO CONTRATUAL

25.2. A extinção do contrato poderá ser:

25.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

25.2.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

25.2.3. Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.



25.2.4 A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

25.3. DO DIREITO DE RESCISÃO PELO CONTRATADO

25.3.1. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

25.3.1.1. Supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 desta Lei n.º 14.133/2021;

25.3.1.2. Suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

25.3.1.3. Repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

25.3.1.4. Atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

25.3.1.5. Não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

25.3.2. As hipóteses de extinção a que se referem os subitens 25.1.2, 25.1.3 e 25.1.4 observarão as seguintes disposições:

25.3.2.1. Não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

25.3.2.2. Assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

25.4. DOS EFEITOS DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

25.4.1. CULPA EXCLUSIVA DA ADMINISTRAÇÃO: Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

25.4.1.1. Devolução da garantia;

25.4.1.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

25.4.1.3. Pagamento do custo da desmobilização.

25.4.2. DETERMINADA UNILATERALMENTE PELA ADMINISTRAÇÃO: A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, as seguintes consequências:

25.4.2.1. Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

25.4.2.2. Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

25.4.2.3. Execução da garantia contratual para:

25.4.2.3.1. Ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

- 25.4.2.3.2. Pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
- 25.4.2.3.3. Pagamento das multas devidas à Administração Pública;
- 25.4.2.3.4. Exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;
- 25.4.2.4. Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.
- 25.4.3. A aplicação das medidas previstas nos subitens 25.2.1 e 25.2.2 ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.
- 25.4.4. Na hipótese do subitem 25.2.2, o ato deverá ser precedido de autorização expressa do secretário municipal competente, conforme o caso.
- 25.5. Caso a proponente vencedora da licitação não execute, total ou parcialmente, quaisquer itens ou serviços previstos, a contratante reserva-se o direito de executá-los, direta ou indiretamente, inclusive remanescentes, hipótese em que aquela licitante ou contratada responderá pelos custos, através de glosas de créditos e/ou cauções e/ou pagamentos, direto à contratante, bem como reparação de eventuais danos a esta ou a terceiros.

26. DA NULIDADE CONTRATUAL

- 26.1. Constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, com avaliação, entre outros, dos seguintes aspectos:
- 26.1.1. Impactos econômicos e financeiros decorrentes do atraso na fruição dos benefícios do objeto do contrato;
- 26.1.2. Riscos sociais, ambientais e à segurança da população local decorrentes do atraso na fruição dos benefícios do objeto do contrato;
- 26.1.3. Motivação social e ambiental do contrato;
- 26.1.4. Custo da deterioração ou da perda das parcelas executadas;
- 26.1.5. Despesa necessária à preservação das instalações e dos serviços já executados;
- 26.1.6. Despesa inerente à desmobilização e ao posterior retorno às atividades;
- 26.1.7. Medidas efetivamente adotadas pelo titular do órgão ou entidade para saneamento dos indícios de irregularidades apontados;
- 26.1.8. Custo total e estágio de execução física e financeira dos contratos, dos convênios, das obras ou das parcelas envolvidas;
- 26.1.9. Fechamento de postos de trabalho diretos e indiretos em razão da paralisação;
- 26.1.10. Custo para realização de nova licitação ou celebração de novo contrato;
- 26.1.11. Custo de oportunidade do capital durante o período de paralisação.
- 26.2. Caso a paralisação ou anulação não se revele medida de interesse público, o poder público deverá optar pela continuidade do contrato e pela solução da irregularidade por meio de indenização por perdas e danos, sem prejuízo da apuração de responsabilidade e da aplicação de penalidades cabíveis.
- 26.3. A declaração de nulidade do contrato administrativo requererá análise prévia do interesse público envolvido, na forma do art. 147 da Lei n.º 14.133/2021, e operará retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que o contrato deveria produzir ordinariamente e desconstituindo os já produzidos.
- 26.3.1. Caso não seja possível o retorno à situação fática anterior, a nulidade será resolvida pela indenização por perdas e danos, sem prejuízo da apuração de responsabilidade e aplicação das penalidades cabíveis.

26.3.2. A nulidade não exonerará a Administração do dever de indenizar o contratado por danos materiais sofridos, se houver executado até a data em que for declarada ou tornada eficaz, bem como por outros prejuízos regularmente comprovados, desde que não lhe seja imputável, e será promovida a responsabilização de quem lhe tenha dado causa.

26.3.3. Nenhuma contratação será feita sem a caracterização adequada de seu objeto e sem a indicação dos créditos orçamentários para pagamento das parcelas contratuais vincendas no exercício em que for realizada a contratação, sob pena de nulidade do ato e de responsabilização de quem lhe tiver dado causa.

27. DA MODULAÇÃO DE EFEITOS NA DECLARAÇÃO DE NULIDADE CONTRATUAL

27.1. Ao declarar a nulidade do contrato, a autoridade, com vistas à continuidade da atividade administrativa, poderá decidir que ela só tenha eficácia em momento futuro, suficiente para efetuar nova contratação, por prazo de até 6 (seis) meses, prorrogável uma única vez.

28. DOS MEIOS ALTERNATIVOS DE RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS

28.1. Controvérsias oriundas da execução contratual e relacionadas a direitos patrimoniais disponíveis; restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato; inadimplemento de obrigações contratuais por quaisquer das partes; e ao cálculo de indenizações poderão ser encaminhadas a Procuradoria-Geral do Município, bem como às demais formas alternativas indicadas pelos arts. 151 a 154 da Lei n.º 14.133/2021.

29. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

29.1. As despesas de taxas e serviços necessários à elaboração do projeto, tais como estudos e laudos durante a execução do serviço, serão de responsabilidade da contratada.

29.2. A administração reserva-se o direito de, a qualquer tempo, anular ou revogar o procedimento licitatório por ilegalidade ou por razões de interesse público advindas de fato superveniente devidamente comprovado.

29.3. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação, Comissão de Contratação e/ou Equipe de Apoio, nos termos dos regulamentos municipais condizentes com a Lei n.º 14.133/2021, bem como nos termos das demais legislações em vigor e Princípios Gerais de Direito.

29.4. A apresentação de proposta implicará a plena, total e irrevogável aceitação, por parte dos licitantes, de todos os termos e condições deste instrumento convocatório.

29.5. Se os interessados discordarem dos quantitativos da planilha orçamentária aposta ao presente certame, deverão a contestar no prazo previsto o prazo de impugnação ao edital, não cabendo pedidos posteriores, por ocasião da homologação, adjudicação e/ou assinatura do contrato, sobre matéria não impugnada tempestivamente.

29.6. Em se tratando de Cooperativa, quando da assinatura do contrato, deve-se comprovar a constituição do Fundo de Reserva previsto no art. 28, inciso I, da Lei n.º 5.764/71 e o objeto da licitação deverá ser prestado por cooperativado integrante da relação de associados entregue quando da habilitação neste certame.

29.7. Os dados pessoais decorrentes da execução deste edital ficam, desde já, autorizados por pelos licitantes e respectivos representantes, inclusive a eventual vencedor do certame e contratado (s), à disponibilidade pública nos sítios oficiais de informação e publicidade, nos termos do art. 7º, inciso I, da Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018.

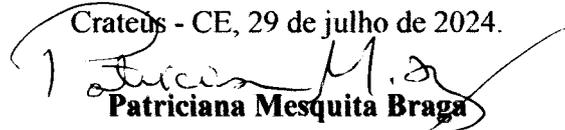
29.8. O edital estará acessível a todos interessados, gratuitamente, nos sítios eletrônicos oficial https://www.Crateus.ce.gov.br/site_e_www.bll.gor.br

29.9. Cópia do Termo de Referência e Planilha de Orçamento poderão ser obtidos separadamente do arquivo do edital, estando todos disponíveis nas páginas eletrônicas do



Município e da plataforma eletrônica da BLL, como anexo, bem como diretamente de Licitações da Prefeitura.

Crateús - CE, 29 de julho de 2024.


Patriciana Mesquita Braga

Ordenadora de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos



ANEXO I
PROJETO BÁSICO

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
PLANILHAS ORÇAMENTARIAS
CRONOGRAMA

ANEXO I - PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

CRATEÚS-CE, 2024

Antônio Francisco B. Costa

1. OBJETIVO

Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços operacionais do Parque de Iluminação Pública do Município de Crateús, contemplando o gerenciamento integral do parque, atividades preventivas e corretivas, estabelecer especificações técnicas dos equipamentos e materiais, estabelecer normas e diretrizes com apoio técnico para melhoria e ampliação do sistema de Iluminação Pública, com abrangência em todo o perímetro urbano e rural do município, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução, conforme especificações e condições descritas neste projeto e nos demais anexos que compõem o processo.

2. DA JUSTIFICATIVA

A iluminação pública é vital para a qualidade de vida da comunidade e crucial para o desenvolvimento social e econômico dos municípios. Além disso, é um fator importante para a segurança pública nas áreas urbanas, influenciando o tráfego de veículos e pedestres e ajudando na prevenção de crimes. Adicionalmente, valoriza e preserva o patrimônio urbano, embeleza os espaços públicos e facilita atividades noturnas de lazer, comércio e cultura.

Atualmente, esse serviço essencial evoluiu de sua função básica de fornecer luz para os moradores da cidade para um papel mais amplo. Isso inclui o uso de novas tecnologias que permitem respostas em tempo real às necessidades da comunidade e às demandas emergenciais, promovendo tanto a economia de recursos financeiros e energéticos quanto o embelezamento urbano e a preservação ambiental.

De acordo com a resolução 414/2010 da ANEEL, o artigo 218 estabelece que:

"A distribuidora deve transferir o sistema de iluminação pública, registrado como ativo imobilizado em serviço - AIS, à pessoa jurídica de direito público competente.

§1º A transferência à pessoa jurídica de direito público competente deve ser realizada sem ônus, observados os procedimentos técnicos e contábeis para a transferência estabelecidos em resolução específica".

O desgaste dos materiais que compõem o Sistema de Iluminação Pública, tanto aéreo quanto subterrâneo, como postes, luminárias, braços de luminárias, relés, reatores, cabos, fios, ferragens e acessórios, exige sua reposição ao longo do tempo, sob o risco de apresentarem defeitos. A solução está na prevenção, por meio de serviços operacionais que incluem a manutenção preventiva e corretiva. Nesse contexto, torna-se evidente a necessidade de a Administração Municipal atuar com agilidade e eficiência na conservação do Sistema de Iluminação Pública, uma vez que é seu dever e responsabilidade organizar e prestar os serviços de interesse local.

Antônio Francisco B. Costa

3. NECESSIDADE

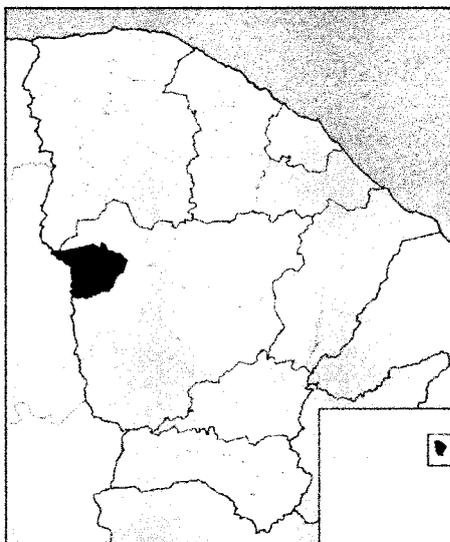
O município de Crateús deve contratar serviços especializados em rede elétrica energizada para o gerenciamento, manutenção, melhoria, ampliação e modernização da iluminação pública. A empresa a ser contratada deve seguir rigorosamente os aspectos e parâmetros técnicos necessários e estabelecidos para a qualidade do serviço. Além disso, é importante destacar que a empresa deve estar devidamente legalizada perante os órgãos fiscais e entidades de classe, como o CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará).

4. COMPROMISSO E MISSÃO DA CONTRATADA

A CONTRATADA será responsável por desenvolver todos os serviços relacionados ao Sistema de Iluminação Pública do Município de Crateús, visando alcançar os resultados e o desempenho estabelecidos no projeto básico e no contrato, garantindo sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

Ao fornecer e aplicar os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços objeto da futura contratação, a CONTRATADA se compromete a cumprir os requisitos e especificações técnicas definidos pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e pela Concessionária Local para cada um dos materiais e equipamentos a serem utilizados.

5. LOCALIZAÇÃO



Fonte: Wikipédia

Antonio Francion B. Costa

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas descrevem, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados no serviço. Elas devem ser elaboradas conforme as Normas e Práticas específicas, abrangendo todos os materiais, equipamentos e serviços previstos.

A execução de instalações elétricas deve obedecer às seguintes normas:

- **NBR ISO 50001:2011** - Gestão de Energia;
- **NBR 5461** - Iluminação Terminologia;
- **NBR 5101** - Iluminação Pública;
- **NBR 5101/92** - Iluminação Pública – Procedimento;
- **NBR 5410** - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- **NBR 15129** - Luminárias para Iluminação Pública - Requisitos Particulares;
- **NBR IEC 60598-1** - Luminárias - Parte 1: Requisitos Gerais e Ensaios;
- **NBR IEC 60598-2-1** - Luminárias - Parte 2: Requisitos Particulares - Capítulo 1: Luminárias Fixas para Uso em Iluminação Geral;
- **CIE 17 - 2007** - LED Measurement;
- **IEC 62031 Ed. 1.0 b:2008** - LED Modules for General Lighting - Safety Specifications;
- **NR 10**;
- **NR 35**;
- **CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE** - Instalações de Iluminação Pública;
- **CNS-OMBR-MAT-19-0285-EDBR R-04** - Critério de Projeto de Redes Aéreas MT, BT;
- **CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE** - Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V;
- **WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE** - Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública;
- **WKI-OMBR-MAT-18-0248-INBR** - Utilização de Materiais em Linhas e Redes de Distribuição Aéreas de AT, MT e BT.

7. DAS EXIGÊNCIAS

Os serviços deverão obrigatoriamente contar com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para o engenheiro responsável técnico. Este documento deve ser elaborado por profissional devidamente habilitado e em conformidade com as qualificações profissionais definidas na Resolução nº 218 do CREA.

8. QIP DE CRATEÚS

O projeto básico foi montado com base no quadro de iluminação pública (QIP) de Crateús, conforme demonstrado a seguir:

Antonio Francisco B. Costa

TIPO	POTÊNCIA	PERDAS	QUANTIDADE
VAPOR DE SÓDIO	70	14	4946
VAPOR DE SÓDIO	150	22	144
VAPOR DE SÓDIO	250	30	62
VAPOR DE SÓDIO	400	38	3
MISTA	160	0	1
MISTA	250	0	1
MERCÚRIO	80	9,6	19
MERCÚRIO	125	13,75	8
VAPOR METÁLICO	70	14	3398
VAPOR METÁLICO	100	17	3
VAPOR METÁLICO	150	22	384
VAPOR METÁLICO	250	30	271
VAPOR METÁLICO	400	38	56
LED	10	0	12
LED	15	0	11
LED	16	0	4
LED	20	0	6
LED	30	0	21
LED	40	0	13
LED	50	0	16
LED	100	0	54
FL	12	0	3
FL	15	0	3
FL	20	0	4
FL	30	0	2
FL	35	0	3
FL	40	0	4
FL	45	0	4
FL	50	0	1
FL	65	0	1
FL	85	0	1
TOTAL			9459

Tabela 1 – QIP de Crateús

9. MONITORAMENTO E PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

A empresa a ser contratada deverá realizar o planejamento das atividades relacionadas ao sistema de iluminação pública, adquirindo, instalando e operando o sistema específico para iluminação pública, capaz de abranger no mínimo:

9.1 Acesso ao Sistema: Permitir acesso ao sistema, através de navegador, para computadores da Prefeitura do Município de Crateús, nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO, disponibilizando todos os registros referentes às atividades do respectivo contrato.

Antonio Francisco B. Costa

9.2 Registro de Solicitações: Registrar todas as solicitações de serviços feitas pelos munícipes ou pela FISCALIZAÇÃO, permitindo a pesquisa dessas solicitações por qualquer parâmetro pertinente (número do protocolo, nome do solicitante ou logradouro).

9.3 Detalhamento do Protocolo: No protocolo aberto pelo serviço, deverão constar todas as informações sobre a solicitação, tais como o nome do solicitante, local e referências, formas de contato, data e horário do recebimento da solicitação.

9.4 Geração de Ordens de Serviço: Gerar ordens de serviço para a equipe de campo, organizadas por roteiros que permitam a otimização da produção e a minimização do tempo de atendimento.

9.5 Emissão de Ordens de Serviço: Emitir ordens de serviço com os seguintes recursos: identificação da unidade de iluminação, tipo de serviço executado, materiais aplicados e data de execução.

9.6 Atualização de Informações: Manter atualizadas as informações sobre a situação do atendimento de todos os pedidos para instalação de novos pontos de iluminação, recebidos dos munícipes ou da FISCALIZAÇÃO, especialmente em relação a:

- Programação para inspeção e levantamento em campo
- Acesso aos dados referentes aos serviços
- Programação de execução de serviços
- Registro de conclusão do serviço.

10. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A contratada deverá elaborar, através de profissional ENGENHEIRO ELETRICISTA devidamente registrado no CREA, apto a elaborar projetos de iluminação pública para aprovação na concessionária local.

Os projetos contemplarão todos os documentos necessários a execução da obra do parque de iluminação pública, contemplando no mínimo o seguinte requisito:

10.1 Análise de viabilidade técnica com levantamentos de campo, para elaboração dos projetos;

10.2 Estudo luminotécnico da área projetada;

10.3 Cálculos Técnicos necessários (dimensionamento de cabos, queda de tensão, cálculo de demanda, proteções e de demais componentes necessário para execução);

10.4 Plantas de localização da obra;

10.5 Indicação do quantitativo e características dos materiais;

10.6 Memoriais descritivos;

Antonio Francion B. Costa

10.7 Lista de materiais;

10.8 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (CREA)

10.9 Aprovação junto à Concessionária local.

Quando se for necessário à substituição de pontos de iluminação pública por outro tipo potência ou natureza da lâmpada e implantação de novos pontos, a CONTRATADA deverá elaborar um projeto/planilha conforme exigências da concessionária local, obedecendo todos os parâmetros e critérios exigidos.

11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA assumirá em nome do Município a responsabilidade pelo Gerenciamento da Iluminação Pública e busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados, objeto deste contrato.

A CONTRATADA deverá assumir as seguintes atribuições nos prazos definidos no contrato:

- Atualização permanente da base de dados patrimonial do sistema de Iluminação Pública (Georreferenciamento e Emplaquetamento) - (360 dias);
- Acompanhamento e assessoramento ao município em reuniões com terceiros para tratar de assuntos relacionados com Iluminação Pública - (IMEDIATO);
- Gerenciamento Integral do Sistema de Iluminação Pública - (DURANTE 360 DIAS);
- Melhoria, Ampliação e Modernização da Estrutura Física do Parque de Iluminação Pública - (DURANTE 360 DIAS);
- Elaborar o Plano Diretor de Iluminação Pública (MEDIANTE ORDEM DE SERVIÇO);
- Controlar visualmente as instalações do parque com visitas diurnas ou noturnas, objetivando identificar as partes visíveis dos equipamentos, sempre registrando no sistema informatizado criando o banco de dados para elaboração dos relatórios - (A CADA 180 DIAS).
- Cumprir os prazos indicados para intervenções sempre com a pontualidade requerida, dando o máximo de eficiência de acordo com o estabelecido no Projeto Básico - (IMEDIATO).

11.1. Do início

Os serviços no parque de iluminação pública deverão iniciar imediatamente após ordem de serviço emitida pela CONTRATANTE.

11.2. Inventariar e atualizar o cadastro do sistema de iluminação pública

No prazo de até 360 dias a Contratada iniciará, após emissão da ordem de serviço, A CONTRATADA deverá fornecer o inventário e atualização do cadastramento de todos os pontos do sistema de Iluminação Pública do município, e com todas as informações que se fizerem necessárias à sua configuração final num sistema informatizado especializado em Iluminação Pública. Nessa configuração tomar-se-á, como parâmetros fundamentais do

Antonio Francisco B. Costa

cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde o mesmo está instalado, observando o que segue:

- Bairro;
- Nome do logradouro e numeração quando houver;
- Comprimento do braço;
- Número do ponto luminoso indicado em plaqueta;
- Qual rede de iluminação é alimentada (aérea ou subterrânea);
- Transformador (código, n° de fases e potência);
- Tipo de rede (nua ou multiplexada);
- Tipo de luminária;
- Lâmpada (tipo e potência);
- Características do reator associado;
- Características dos acessórios do ponto luminoso.

A identificação do ponto será feita através de placa numerada de identificação, seguindo os parâmetros por norma da concessionária local, que deve ser em alumínio com dimensões de 140x50x0,5 mm de espessura. Nos postes decorativos deve ter dimensões de 80x20x0,5mm.

12. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados terão como padrão assim definidos:

- Qualidade da continuidade da iluminação, será feita pela fiscalização da PREFEITURA, seguindo parâmetros de amostragem;
- Qualidades da intervenção das ocorrências referente a iluminação Pública.
- O prazo para normalização e correção do ponto de iluminação com defeito é de 120 horas.

13. DIREITO DE CONTROLE

A CONTRATANTE, no âmbito de alcançar resultados o município exercerá os direitos:

- Elaborar Relatório anual sobre os resultados operacionais;
- Acesso aos representantes do município para verificar em campo ou por consulta de documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados de acordo com Projeto básico e contrato.

Antonio Francion B. Costa

14. PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O Plano Diretor de Iluminação Pública é o instrumento de gestão da iluminação pública do município, desenvolvida pelo profissional de Engenharia Elétrica, devidamente registrado no Conselho competente.

Através do Plano em questão é possível programar e administrar a iluminação noturna de maneira unificada e estratégica, projetando a luz de ruas, avenidas, praças, monumentos e edifícios históricos, de acordo com o uso que a população faz da cidade. O resultado é a melhoria do serviço prestado à população mediante processo contínuo de reflexão sobre cada espaço e suas demandas.

A elaboração do plano diretor de iluminação pública será realizada uma avaliação do profissional de Engenharia Elétrica, nas áreas de atuação de futuras melhorias do parque de Iluminação Pública definida pela CONTRATANTE, de forma a atender as condições necessárias para os níveis mencionados pela norma de Iluminação Pública NBR 5101 para os fluxos luminosos das vias, praças e ambientes públicos de todo município.

14.1. Aprovação de projetos na concessionária local

Fica responsável a CONTRATADA de aprovar os projetos de iluminação pública de futuras obras de ampliação e/ou modernização da prefeitura, sendo remunerada mediante ao item respectivo da planilha orçamentária.

15. SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS

A seguir, seguem dispostas as especificações dos itens respectivos ao serviço de ampliação e modernização do sistema de iluminação pública:

15.1. Luminárias

As luminárias devem possuir Registro e Certificado ativo no INMETRO e Selo PROCEL. As Luminárias deverão atender as seguintes especificações:

- Tensão de entrada 100-300 VCA;
- Frequência de entrada 60 Hz;
- Base para relé fotoeletrônico 7 pinos;
- Driver dimerizável padrão 1-10V;
- Protetor de surtos 10kV/12kA integrado ao corpo da luminária;
- Classificação das Luminárias TIPO II;
- IP 66 do conjunto luminária
- Fator de potência >0,94
- Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70;
- Temperatura de Cor (K) 4.000 / 5.000;
- Vida útil do conjunto luminária LED >100.000 horas (L70);
- Eficiência mínima de 160 lm//W;
- Garantia mínima de 5 anos;
- Led SMD tipo High Power, não sendo aceito Led COB, MID e LOW Power;
- Distorção Harmônica Total <10%.

Antonio Francion B. Costa

15.2. Braços de iluminação

Braço para uma luminária em aço galvanizado a fogo com dimensões 48mm e extensão conforme consta no item que o remunera, com traços conforme padrão disposto nesse memorial, fixado ao poste Duplo T por parafusos 250 mm em aço-carbono. A CONTRATADA deverá fabricar o suporte estilizado seguindo as especificações contidas neste memorial e no projeto básico.

15.3. Cabos

Para a ligação das luminárias com a rede de baixa tensão, utiliza-se cabo do tipo pp, três vias, classe de isolamento 1 kV, com seção de 1,5 mm². O condutor fase deve ser ligado à fase do circuito de IP exclusivo ou da rede de Baixa tensão da concessionária, e o neutro e aterramento ligado ao neutro que vem da rede/circuito.

Para os circuitos de baixa tensão, em casos de circuitos exclusivos de iluminação pública, utiliza-se cabos multiplexados, uma vez que estes são recomendados para instalações aéreas em baixa tensão de sistema de distribuição de energia elétrica.

15.4. Conectores cunha.

Conector de derivação Cunha do tipo II, para derivação de condutores de cobre e/ou alumínio nus, com bitolas de 1,5 mm² até 120mm². A conexão deve ser por efeito mola, de fácil instalação e remoção, sem uso de ferramentas especiais. O material deve ser fabricado em liga de cobre, fornecido com composto anti-óxido inteltro e acabamento estanhado, de acordo com as normas NBR-5370 / ANSI C119,4.

15.5. Conectores perfurantes.

Derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV). Conexão por perfuração da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo). Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE ou cabos de cobre isolados 450/750v PVC (sem cobertura). Possui porca fusível para garantir uma perfeita aplicação. Possui borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque. Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V. Contatos em cobre estanhado.

15.6. Fita isolante

Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m.

15.7. Fita Isolante Auto Fusão Anti-Chama.

Fornecimento e instalação de fita isolante de borracha auto fusão, uso até (69kV).

Antonio Francion B. Costa

15.8. Célula fotoelétrica p/ lâmpada, até 1000w com base célula fotoelétrica com suporte metálico.

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico autoextinguível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

15.9. Retirada de conjunto ip (braço/suporte com luminária).

Retirada do braço e luminária dos postes existentes, indicados em projeto. A CONTRATADA deverá realizar a retirada deste material com segurança para não o danificar. Este material deverá ser guardado em local apropriado e devolvido à Prefeitura de CRATEÚS.

15.10. Postes

- 1) Será medido por unidade de poste instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção, carga nominal e comprimento conforme item que o remunera, cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste.

Antonio Francisco B. Costa



ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

Município de Crateús/CE

BDI 29,35%

ESPECIFICAÇÕES DE PREÇO: SEINFRA - 028.1. ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
1		GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 2.287.186,20
1.1	COMP-0001	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E MONITORAMENTO DO PARQUE, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO PARQUE - PREÇO UNITÁRIO POR PONTO LUMINOSO (9459 PRONTOS x 12 MESES)	PRÓPRIA	PL	113.508,00	R\$ 15,58	R\$ 20,15	R\$ 2.287.186,20
2		CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 395.953,74
2.1	COMP-0002	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICA E LUMINOTÉCNICA INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE	PRÓPRIA	PL	9.459,00	R\$ 9,90	R\$ 12,81	R\$ 121.169,79
2.2	COMP-0003	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	PRÓPRIA	PL	9.459,00	R\$ 22,46	R\$ 29,05	R\$ 274.783,95
3		ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 198.173,35
3.1	COMP-0004	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO	PRÓPRIA	PL	9.459,00	R\$ 12,10	R\$ 15,65	R\$ 148.033,35
3.2	COMP-0027	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL	PRÓPRIA	PL	1.000,00	R\$ 38,76	R\$ 50,14	R\$ 50.140,00
4		SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS						R\$ 4.359.324,45
4.1		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTES DE CONCRETO						R\$ 568.822,90
4.1.1	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 1.076,74	R\$ 1.392,77	R\$ 55.710,80
4.1.2	C4962	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 1.393,13	R\$ 1.802,02	R\$ 90.101,00
4.1.3	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	80,00	R\$ 1.567,13	R\$ 2.027,09	R\$ 162.167,20
4.1.4	C4965	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 2.012,80	R\$ 2.603,55	R\$ 130.177,50
4.1.5	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 2.525,44	R\$ 3.266,66	R\$ 130.666,40
4.2		INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS PARA LUMINÁRIAS						R\$ 718.670,57
4.2.1	COMP-0005	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	PRÓPRIA	UN	1.000,00	R\$ 104,96	R\$ 135,77	R\$ 135.770,00
4.2.2	COMP-0006	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	PRÓPRIA	UN	959,00	R\$ 321,32	R\$ 415,63	R\$ 398.589,17
4.2.3	COMP-0007	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	PRÓPRIA	UN	300,00	R\$ 444,88	R\$ 575,45	R\$ 172.635,00
4.2.4	COMP-0008	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 1 LUMINÁRIA	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 121,61	R\$ 157,30	R\$ 3.146,00
4.2.5	COMP-0009	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 2 LUMINÁRIA	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 135,91	R\$ 175,80	R\$ 3.516,00
4.2.6	COMP-0010	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 3 LUMINÁRIA	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 193,83	R\$ 250,72	R\$ 5.014,40
4.3		SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABOS						R\$ 127.995,00
4.3.1	COMP-0011	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	8.000,00	R\$ 10,23	R\$ 13,23	R\$ 105.840,00
4.3.2	COMP-0012	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X10+10MM2	PRÓPRIA	M	400,00	R\$ 8,63	R\$ 11,16	R\$ 4.464,00
4.3.3	COMP-0013	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X16+16MM2	PRÓPRIA	M	400,00	R\$ 9,66	R\$ 12,50	R\$ 5.000,00
4.3.4	COMP-0014	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM2	PRÓPRIA	M	200,00	R\$ 11,57	R\$ 14,97	R\$ 2.994,00

Antonio Francisco B. Costa



ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONTRATO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

Município de Crateús/CE

BDI 29,35%

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
4.3.5	COMP-0015	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X10+10MM2	PRÓPRIA	M	100,00	R\$ 11,62	R\$ 15,03	R\$ 1.503,00
4.3.6	COMP-0016	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X16+16MM2	PRÓPRIA	M	200,00	R\$ 14,09	R\$ 18,23	R\$ 3.646,00
4.3.7	COMP-0017	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X25+25MM2	PRÓPRIA	M	200,00	R\$ 17,58	R\$ 22,74	R\$ 4.548,00
4.4		MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 2.663.530,00
4.4.1	COMP-0018	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 8.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 8.500 LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	1.000,00	R\$ 797,87	R\$ 1.032,04	R\$ 1.032.040,00
4.4.2	COMP-0019	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 16.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 17.000 LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	500,00	R\$ 1.069,86	R\$ 1.383,86	R\$ 691.930,00
4.4.3	COMP-0020	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 24.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 25.500 LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	400,00	R\$ 1.366,41	R\$ 1.767,45	R\$ 706.980,00
4.4.4	COMP-0021	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 32.000 <= FLUXO LUMINOSO < 34000LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	100,00	R\$ 1.798,07	R\$ 2.325,80	R\$ 232.580,00
4.5		ACESSÓRIOS P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 280.305,98
4.5.1	COMP-0022	CONECTOR CUNHA 2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	750,00	R\$ 28,11	R\$ 36,36	R\$ 27.270,00
4.5.2	COMP-0023	CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16MM ² /95MM ² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	1.250,00	R\$ 28,35	R\$ 36,67	R\$ 45.837,50
4.5.3	COMP-0024	INSTALAÇÃO DE FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA.	PRÓPRIA	UN	57,00	R\$ 20,87	R\$ 27,00	R\$ 1.539,00
4.5.4	COMP-0025	INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO ANTI-CHAMA.	PRÓPRIA	ROLO	34,00	R\$ 21,82	R\$ 28,22	R\$ 959,48
4.5.5	C1030	INSTALAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W COM BASE CÉLULA FOTOELÉTRICA COM SUPORTE METÁLICO	SEINFRA	UN	2.000,00	R\$ 79,13	R\$ 102,35	R\$ 204.700,00
5		RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)						R\$ 137.760,00
5.1	COMP-0026	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)	PRÓPRIA	UN	2.000,00	R\$ 53,25	R\$ 68,88	R\$ 137.760,00
VALOR DO ORÇAMENTO:								R\$ 7.378.397,74

Antonio Francisco B. Costa



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL : Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

MEMORIAL DE CÁLCULO										
1	GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
1.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E MONITORAMENTO DO PARQUE, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO PARQUE - PREÇO UNITÁRIO POR PONTO LUMINOSO (9459 PRONTOS x 12 MESES)						PL	113.508,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						113.508,00	=	113.508,00		
						●	TOTAL	=	113.508,00	
2	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICA E LUMINOTÉCNICA INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE						PL	9.459,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						ALTURA	LARGURA	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						2,00	X	3,00	=	6,00
						●	TOTAL	=	6,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.2	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						PL	9.459,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						9.459,00	=	9.459,00		
						●	TOTAL	=	9.459,00	
3	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
3.1	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO						PL	9.459,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						9.459,00	=	9.459,00		
						●	TOTAL	=	9.459,00	
4	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS									
4.1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTES DE CONCRETO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.1.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)						UN	40,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						40,00	=	40,00		
						●	TOTAL	=	40,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.1.2	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG						UN	50,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						50,00	=	50,00		
						●	TOTAL	=	50,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.1.3	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG						UN	80,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						80,00	=	80,00		
						●	TOTAL	=	80,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.1.4	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 11,00M, PESO APROXIMADO 990KG						UN	50,00		
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	=	TOTAL		
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						50,00	=	50,00		
						●	TOTAL	=	50,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.1.5	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG						UN	40,00		

Antonio Francion B. Costa



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNA E DE REPARAÇÃO DE PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

MEMORIAL DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		40,00	=	40,00
		● TOTAL	=	40,00
4.2	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS PARA LUMINÁRIAS			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.2.1	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	UN		1.000,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		1.000,00	=	1.000,00
		● TOTAL	=	1.000,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.2.2	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	UN		959,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		959,00	=	959,00
		● TOTAL	=	959,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.2.3	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	UN		300,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		300,00	=	300,00
		● TOTAL	=	300,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.2.4	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 1 LUMINÁRIA	UN		20,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		20,00	=	20,00
		● TOTAL	=	20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.2.5	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 2 LUMINÁRIA	UN		20,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		20,00	=	20,00
		● TOTAL	=	20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.2.6	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 3 LUMINÁRIA	UN		20,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		20,00	=	20,00
		● TOTAL	=	20,00
4.3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABOS			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.3.1	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM ² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	M		8.000,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		8.000,00	=	8.000,00
		● TOTAL	=	8.000,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.3.2	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X10+10MM ²	M		400,00
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		400,00	=	400,00
		● TOTAL	=	400,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.		QUANT.
4.3.3	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X16+16MM ²	M		400,00

Antonio Francion B. Costa



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E REFORMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

MEMORIAL DE CÁLCULO							
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL			
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		400,00	=	400,00			
		● TOTAL	=	400,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.3.4	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM2	M	200,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		200,00	=	200,00			
		● TOTAL	=	200,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.3.5	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X10+10MM2	M	100,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		100,00	=	100,00			
		● TOTAL	=	100,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.3.6	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X16+16MM2	M	200,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		200,00	=	200,00			
		● TOTAL	=	200,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.3.7	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X25+25MM2	M	200,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		200,00	=	200,00			
		● TOTAL	=	200,00			
4.4	MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.4.1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 8.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 8.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	UN	1.000,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		1.000,00	=	1.000,00			
		● TOTAL	=	1.000,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.4.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 16.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 17.000 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	UN	500,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		500,00	=	500,00			
		● TOTAL	=	500,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.4.3	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 24.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 25.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	UN	400,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		400,00	=	400,00			
		● TOTAL	=	400,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.4.4	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 32.000 <= FLUXO LUMINOSO < 34000LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	UN	100,00				
QUANTITATIVO							
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		100,00	=	100,00			
		● TOTAL	=	100,00			
4.5	ACESSÓRIOS P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				

Antonio Francion B. Costa



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL : Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

MEMORIAL DE CÁLCULO

4.5.1	CONECTOR CUNHA 2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	UN	750,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		750,00	750,00
		● TOTAL	750,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5.2	CONECTOR PERFORANTE ISOLADO DE 16MM ² /95MM ² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	UN	1.250,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		1.250,00	1.250,00
		● TOTAL	1.250,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5.3	INSTALAÇÃO DE FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA.	UN	57,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		57,00	57,00
		● TOTAL	57,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5.4	INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO ANTI-CHAMA.	ROLO	34,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		34,00	34,00
		● TOTAL	34,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5.5	INSTALAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W COM BASE CÉLULA FOTOELÉTRICA COM SUPORTE METÁL	UN	2.000,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		2.000,00	2.000,00
		● TOTAL	2.000,00
5	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.1	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)	UN	2.000,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		2.000,00	2.000,00
		● TOTAL	2.000,00

Antonio Francion B. Costa



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE PREÇO

1. MÃO DE OBRA

1.1. OPERACIONAL	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	PERICULOSIDADE %	TOTAL MENSAL
ELETRICISTA	220,00	2,00	I2312	SEINFRA	24,15	30,00	R\$ 13.813,80
AJUDANTE DE ELETRICISTA	220,00	2,00	I0042	SEINFRA	19,10	30,00	R\$ 10.925,20

SUBTOTAL PESSOAL OPERACIONAL R\$ **24.739,00**

1.2. ADMINISTRATIVO	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	PERICULOSIDADE %	TOTAL MENSAL
ENGENHEIRO	160,00	1,00	I2322	SEINFRA	98,19	0,00	R\$ 15.710,40
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	220,00	1,00	I0149	SEINFRA	18,59	0,00	R\$ 4.089,80

SUBTOTAL ADMINISTRATIVO R\$ **19.800,20**

SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO-DE-OBRA (MÊS) R\$ **44.539,20**

2. LEIS SOCIAIS

TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS 84,44 INCLUSO

SUBTOTAL ITEM 2 - LEIS SOCIAIS INCLUSO

3. MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

3.1 FERRAMENTAS	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	QTD	TOTAL MENSAL
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43472	SINAPI	159,73	2,00	R\$ 319,46

SUBTOTAL FERRAMENTAS (MÊS) R\$ **319,46**

3.2 MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	QTD	TOTAL MENSAL
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	I1481	SEINFRA	39,42	100,00	R\$ 3.942,00
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	I1479	SEINFRA	60	7,00	R\$ 420,00
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	I1480	SEINFRA	69,96	1,00	R\$ 69,96
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	I8351	SEINFRA	45,98	70,00	R\$ 3.218,60
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	I1484	SEINFRA	49,12	12,00	R\$ 589,44
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	I1486	SEINFRA	77,68	8,00	R\$ 621,44
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	I1487	SEINFRA	96,13	2,00	R\$ 192,26
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO	42244	SINAPI	126,78	7,00	R\$ 887,46
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO	42246	SINAPI	258,98	3,00	R\$ 776,94
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATE 180 W,	42247	SINAPI	421,88	3,00	R\$ 1.265,64
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W,	42248	SINAPI	490,05	1,00	R\$ 490,05
REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 70W	I1776	SEINFRA	66,3	100,00	R\$ 6.630,00
REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	I1782	SEINFRA	197,28	1,00	R\$ 197,28
REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	I9474	SEINFRA	68,69	70,00	R\$ 4.808,30
REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	I9475	SEINFRA	99,99	8,00	R\$ 799,92
REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	I1778	SEINFRA	114,88	2,00	R\$ 229,76
CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 1000W, C/ SUPORTE	I0502	SEINFRA	44,53	80,00	R\$ 3.562,40
FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	I6278	SEINFRA	11,17	8,00	R\$ 89,36
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	SINAPI	10,00	8,00	R\$ 80,00

SUBTOTAL MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MÊS) R\$ **28.870,81**

3.3. INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	QTD	TOTAL MENSAL
COMPUTADOR	I8610	SEINFRA	170	2,00	R\$ 340,00
IMPRESSORA MULTIFUNÇÃO MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R\$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS; INCLUI MANUTENÇÃO, SUPRIMENTOS E PEÇAS, EXCETO PAPEL	I10257	SEINFRA	200	1,00	R\$ 200,00

Antonio Francion B. Costa



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE PREÇO

SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	17979	SEINFRA	6912,16	1,00	R\$	6.912,16
PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	110255	SEINFRA	100	2,00	R\$	200,00
TELEFONE MÓVEL	18614	SEINFRA	230	2,00	R\$	460,00
ÁGUA	12294	SEINFRA	5,97	10,00	R\$	59,70
ENERGIA ELETRICA	12321	SEINFRA	0,98	250,00	R\$	245,00

SUBTOTAL INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS) R\$ **8.416,86**

3.4 VEÍCULOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	QUANTIDADE DE VEÍCULO	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	MENSAL	TOTAL MENSAL
CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	110,00	1,00	10700	SEINFRA	79,48	R\$ 8.743,09	R\$ 8.743,09
CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	160,00	2,00	10705	SEINFRA	169,76	R\$ 27.161,80	R\$ 54.323,60
Moto 125 CC (13CV)	1,00	1,00	10457	ORSE	652,16	R\$ 652,16	R\$ 652,16

SUBTOTAL VEÍCULOS (MÊS) R\$ **63.718,85**

SUBTOTAL ITEM 3		R\$	319,46
ITEM 3.1		R\$	28.870,81
ITEM 3.2		R\$	8.416,86
ITEM 3.3		R\$	63.718,85
ITEM 3.4		R\$	

SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS R\$ **101.325,98**

4. CUSTOS ADICIONAIS	CÓDIGO	TABELA	PREÇO UNITÁRIO	QTD	TOTAL MENSAL
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43496	SINAPI	226,41	2,00	R\$ 452,82
ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	40862	SINAPI	639,23	1,00	R\$ 639,23
TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	40861	SINAPI	207,69	2,00	R\$ 415,38

SUBTOTAL ITEM 4 - CUSTOS ADICIONAIS R\$ **1.507,43**

DEMONSTRATIVO VALOR POR ITEM - GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		TOTAL MENSAL
SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO-DE-OBRA (MÊS)		R\$ 44.539,20
SUBTOTAL ITEM 2 - LEIS SOCIAIS		INCLUSO
SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS		R\$ 101.325,98
SUBTOTAL ITEM 4 - CUSTOS ADICIONAIS		R\$ 1.507,43
TOTAL CUSTOS DIRETOS PARA MANUTENÇÃO		R\$ 147.372,61
NÚMERO DE PONTOS		9459
VALOR DO PONTO S/ BDI		R\$ 15,58
VALOR DO PONTO C/ BDI		R\$ 20,15

Antonio Francion B. Costa

ANEXO IX - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

LOCAL: Município de Crateús/CE

BDI 29,35%

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 020.1. ORSE 04/2024. SINAP! - 06/2024 (Ceará).

CURVA ABC DE SERVIÇOS

ITEM	PARTICIPAÇÃO %	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA %	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
1.1	31,00%	31,00%	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E MONITORAMENTO DO PARQUE, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO PARQUE - PREÇO UNITÁRIO POR PONTO LUMINOSO (9459 PRONTOS x 12 MESES)	PRÓPRIA	PL	113.508	R\$ 15,56	R\$ 20,15	R\$ 2.287.186,20
4.4.1	13,99%	44,99%	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 8.000 <=> FLUXO LUMINOSO <=> 8.500 LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCELULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	1.000	R\$ 797,87	R\$ 1.032,04	R\$ 1.032.040,00
4.4.3	9,58%	54,57%	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 24.000 <=> FLUXO LUMINOSO <=> 25.500 LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCELULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	400	R\$ 1.366,41	R\$ 1.767,45	R\$ 706.980,00
4.4.2	9,38%	63,95%	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 16.000 <=> FLUXO LUMINOSO <=> 17.000 LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCELULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	500	R\$ 1.069,86	R\$ 1.393,86	R\$ 691.930,00
4.2.2	5,40%	69,35%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESURA 2MM, DN 48MM	PRÓPRIA	UN	950	R\$ 321,32	R\$ 415,63	R\$ 398.509,17
2.2	3,72%	73,07%	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	PRÓPRIA	PL	9.459	R\$ 22,46	R\$ 29,05	R\$ 274.783,95
3.1	2,01%	75,08%	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO	PRÓPRIA	PL	9.459	R\$ 12,10	R\$ 15,65	R\$ 148.033,35
4.4.4	3,15%	78,23%	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 32.000 <=> FLUXO LUMINOSO <=> 34000LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCELULA/TELEGESTÃO 7PIN	PRÓPRIA	UN	100	R\$ 1.798,07	R\$ 2.325,80	R\$ 232.580,00
4.5.5	2,77%	81,00%	INSTALAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W COM BASE CÉLULA FOTOELÉTRICA COM SUPORTE METÁLICO	SEINFRA	UN	2.000	R\$ 79,13	R\$ 102,35	R\$ 204.700,00
4.2.3	2,34%	83,34%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESURA 2MM, DN 48MM	PRÓPRIA	UN	300	R\$ 444,88	R\$ 575,45	R\$ 172.635,00
5.1	1,87%	85,21%	RETRADA DE CONJUNTO JP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)	PRÓPRIA	UN	2.000	R\$ 53,25	R\$ 68,88	R\$ 137.760,00
4.2.1	1,84%	87,05%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESURA 2MM, DN 48MM	PRÓPRIA	UN	1.000	R\$ 104,96	R\$ 135,77	R\$ 135.770,00
2.1	1,64%	88,69%	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICA E LUMINOTÉCNICA INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE	PRÓPRIA	PL	9.459	R\$ 9,90	R\$ 12,81	R\$ 121.169,79
4.1.3	2,20%	90,89%	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	80	R\$ 1.567,13	R\$ 2.027,09	R\$ 162.167,20
4.1.5	1,77%	92,66%	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	40	R\$ 2.525,44	R\$ 3.266,66	R\$ 130.666,40
4.1.4	1,76%	94,43%	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	SEINFRA	UN	50	R\$ 2.012,80	R\$ 2.603,55	R\$ 130.177,50
4.5.2	0,62%	95,05%	CONECTOR PERFORANTE ISOLADO DE 16MM ² /95MM ² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	1.250	R\$ 28,35	R\$ 36,67	R\$ 45.837,50
4.1.2	1,22%	96,27%	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	SEINFRA	UN	50	R\$ 1.393,13	R\$ 1.802,02	R\$ 90.101,00
4.3.1	1,43%	97,70%	CABO CLASSF 1KV 3 X 1,5MM ² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	8.000	R\$ 10,23	R\$ 13,23	R\$ 105.840,00
3.2	0,68%	98,38%	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL	PRÓPRIA	PL	1.000	R\$ 38,76	R\$ 50,14	R\$ 50.140,00
4.1.1	0,76%	99,14%	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (LIN)	SEINFRA	UN	40	R\$ 1.076,74	R\$ 1.392,77	R\$ 55.710,80
4.5.1	0,37%	99,51%	CONECTOR CUNHA 2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	750	R\$ 28,11	R\$ 36,36	R\$ 27.270,00
4.2.6	0,07%	99,58%	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 3 LUMINÁRIA	PRÓPRIA	UN	20	R\$ 193,93	R\$ 250,72	R\$ 5.011,40
4.2.5	0,05%	99,63%	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 2 LUMINÁRIA	PRÓPRIA	UN	20	R\$ 135,91	R\$ 175,80	R\$ 3.516,00
4.2.4	0,04%	99,67%	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 1 LUMINÁRIA	PRÓPRIA	UN	20	R\$ 121,61	R\$ 157,30	R\$ 3.146,00
4.3.3	0,07%	99,73%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X16+16MM ²	PRÓPRIA	M	400	R\$ 9,06	R\$ 12,50	R\$ 3.000,00
4.3.7	0,06%	99,80%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X25+25MM ²	PRÓPRIA	M	200	R\$ 17,58	R\$ 22,74	R\$ 4.548,00
4.3.2	0,06%	99,86%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X10+10MM ²	PRÓPRIA	M	400	R\$ 9,63	R\$ 11,16	R\$ 4.464,00
4.3.9	0,05%	99,91%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X16+16MM ²	PRÓPRIA	M	200	R\$ 14,09	R\$ 18,23	R\$ 3.646,00
4.5.3	0,02%	99,93%	INSTALAÇÃO DE FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA.	PRÓPRIA	UN	57	R\$ 20,87	R\$ 27,00	R\$ 1.539,00
4.3.4	0,04%	99,97%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM ²	PRÓPRIA	M	200	R\$ 11,57	R\$ 14,97	R\$ 2.994,00
4.5.4	0,01%	99,98%	INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO ANTI-CHAMA.	PRÓPRIA	ROLO	34	R\$ 21,82	R\$ 28,22	R\$ 959,48
4.3.5	0,02%	100,00%	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X10+10MM ²	PRÓPRIA	M	100	R\$ 11,62	R\$ 15,03	R\$ 1.503,00
VALOR DO ORÇAMENTO:									R\$ 7.378.397,74

Antonio Francisco B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

2.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICA E LUMINOTÉCNICA INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE		9,90
TOTAL MATERIAL:			
0,09			
MÃO DE OBRA			
TOTAL MÃO DE OBRA:			
1,86			
EQUIPAMENTO			
TOTAL EQUIPAMENTO:			
7,95			
VALOR ENCARGOS: INCLUSO			
VALOR COM ENCARGOS:			
9,90			
VALOR BDI:			
2,91			
VALOR COM BDI:			
12,81			

2.2	SERVIÇO DE EMPAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		22,46			
TOTAL MATERIAL:						
22,46						
MATERIAL						
18973/SEINFRA	ALUGUEL DE EQUIPAMENTO PARA COLETA DE DADOS, DO TIPO "TABLET", COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 4.2 OU VERSÃO SUPERIOR	SEINFRA	H	0,10000000	0,61	0,06
18974/SEINFRA	PLANO DE SERVIÇO INTERNET PARA USO DO TABLET	SEINFRA	H	0,10000000	0,33	0,03
16422/SEINFRA	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	SEINFRA	M	1,00000000	3,42	3,42
16423/SEINFRA	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
17413/SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	8,08	8,08

TOTAL MATERIAL



Antonio Francion B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16033/SEINFRA	CADASTRADOR	SEINFRA	H	0,10000000	18,59
					TOTAL MÁO DE OBRA:
					1,86

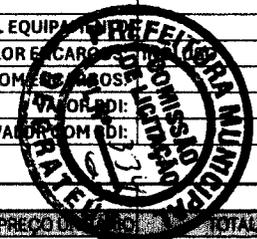
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	79,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					7,95
					VALOR ENCARGOS: INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS: 22,46
					VALOR BDI: 6,59
					VALOR COM BDI: 29,05

3.1 ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO						12,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10760/SEINFRA	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	8,12	
43493/SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05000000	0,71	
43486/SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05000000	0,74	
					TOTAL MATERIAL:	
					0,48	

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2358/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,05000000	22,87
12322/SEINFRA	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	0,05000000	98,19
7592/SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,05000000	31,84
					TOTAL MÁO DE OBRA:
					7,65

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	79,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					3,97
					VALOR ENCARGOS: INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS: 12,10
					VALOR BDI: 3,55
					VALOR COM BDI: 15,65

3.2 ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL						38,76
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



Antonio Francisco B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0760/SEINFRA	PLOTTER (CHP)	H	0,30000000	8,12	2,44

TOTAL MATERIAL: 2,44

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I2322/SEINFRA	ENGENHEIRO	H	0,30000000	98,19	29,46
2358/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	0,30000000	22,87	6,86

TOTAL MÃO DE OBRA: 36,32

	VALOR ENCARGOS: INCLUSO	
	VALOR COM ENCARGOS:	38,76
	VALOR BDI:	11,38
	VALOR COM BDI:	50,14

4.1.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
					1.076,74

EQUIPAMENTO CUSTO-HORÁRIO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0765/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,25000000	169,76	212,20

TOTAL EQUIPAMENTO CUSTO-HORÁRIO: 212,20

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I9471/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00000000	601,70	601,70

TOTAL MATERIAL: 601,70

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I2543/SEINFRA	SERVENTE	H	2,50000000	18,46	46,15

TOTAL MÃO DE OBRA: 46,15

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
C0836/SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M ³	0,30000000	502,89	150,87
C2784/SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M ³	0,37000000	48,92	18,10
C1604/SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M ³	0,30000000	159,08	47,72

TOTAL SERVIÇO: 196,69

	VALOR ENCARGOS: INCLUSO	
	VALOR COM ENCARGOS:	38,76
	VALOR BDI:	11,38
	VALOR COM BDI:	50,14



Antonio Francion B. Costa



ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE
 LOCAL: Município de Crateús/CE
 REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1.0RSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceratá).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

VALOR COM ENCARGOS:	1.567,13
VALOR BDI:	459,95
VALOR COM BDI:	2.027,09

4.1.4	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,380000000	169,76	234,27
TOTAL EQUIPAMENTO CUSTO-HORÁRIO:						234,27

19462/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,000000000	1.411,62	1.411,62
TOTAL MATERIAL:						1.411,62

12543/SEINFRA	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	2,760000000	18,46	50,95
TOTAL MÃO DE OBRA:						50,95

C0836/SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M³	0,430000000	502,89	216,24
C2784/SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M³	0,640000000	48,92	31,31
C1604/SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M³	0,430000000	159,08	68,40
TOTAL SERVIÇO:						315,96
VALOR COM ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2.012,80
VALOR BDI:						590,76
VALOR COM BDI:						2.603,55

4.1.5	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,440000000	169,76	244,46
TOTAL EQUIPAMENTO CUSTO-HORÁRIO:						244,46

19472/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,000000000	1.881,96	1.881,96
TOTAL MATERIAL:						1.881,96

12543/SEINFRA	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	2,880000000	18,46	52,95
TOTAL MÃO DE OBRA:						52,95

C0836/SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M³	0,470000000	502,89	236,36



Antonio Francisco B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

C2784/SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M³	0,71000000	48,92	34,73
C1604/SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M³	0,47000000	159,08	74,77
TOTAL SERVIÇO:						345,86
VALOR ENCARGOS: INCLUSO						
VALOR COM ENCARGOS:						2.525,44
VALOR BDI:						741,22
VALOR COM BDI:						3.266,66

4.2.1	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM					104,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10278/SEINFRA	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,05	41,05
TOTAL MATERIAL:						41,05

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,98

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	169,76	50,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						50,93
VALOR ENCARGOS: INCLUSO						
VALOR COM ENCARGOS:						104,96
VALOR BDI:						30,81
VALOR COM BDI:						135,77

4.2.2	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM					321,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13800/ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	257,41	257,41



Antonio Francion B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

						TOTAL MATERIAL:	257,41
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	12,98
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	169,76	50,93	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	50,93
						VALOR ENCARGOS: INCLUSO	
						VALOR COM ENCARGOS:	321,32
						VALOR BDI:	94,31
						VALOR COM BDI:	415,63

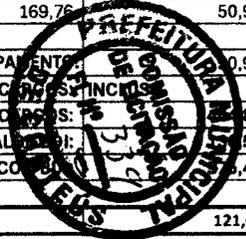
4.2.3		INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM					444,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13055/ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	380,97	380,97	
						TOTAL MATERIAL:	380,97

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25	

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	169,76	50,93	

						TOTAL EQUIPAMENTO:	50,93
						VALOR ENCARGOS: INCLUSO	
						VALOR COM ENCARGOS:	88
						VALOR BDI:	57
						VALOR COM BDI:	145

4.2.4		INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 1 LUMINÁRIA					121,61
-------	--	--	--	--	--	--	--------



Antonio Francion B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16794/SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	57,70	57,70

TOTAL MATERIAL: 57,70

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25

TOTAL MÃO DE OBRA: 12,98

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	169,76	50,93

TOTAL EQUIPAMENTO: 50,93

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 121,61

VALOR BDI: 35,69

VALOR COM BDI: 157,30

4.2.5	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 2 LUMINÁRIA					135,91
-------	--	--	--	--	--	--------

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16797/SEINFRA	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	72,00	72,00

TOTAL MATERIAL: 72,00

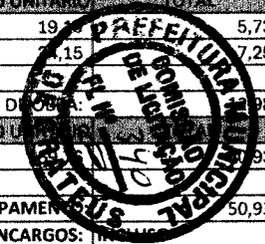
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25

TOTAL MÃO DE OBRA: 12,98

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	169,76	50,93

TOTAL EQUIPAMENTO: 50,93

VALOR ENCARGOS: INCLUSO



Antonio Francison B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

	VALOR COM ENCARGOS:	135,91
	VALOR BDI:	39,89
	VALOR COM BDI:	175,80

4.2.6	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 3 LUMINÁRIA					
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16799/SEINFRA	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	129,92	129,92
TOTAL MATERIAL:						129,92

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,98

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	169,76	50,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						50,93
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					193,83	
VALOR BDI:					56,89	
VALOR COM BDI:					250,72	

4.3.1	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO					
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18438/SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	1,00000000	5,04	5,04
TOTAL MATERIAL:						5,04

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	19,10	2,23
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	24,15	2,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,12



Antonio Francisco B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,10	2,67
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	24,15	3,38
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,06

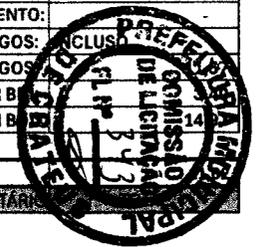
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:						-
					VALOR ENCARGOS: INCLUSO	
					VALOR COM ENCARGOS:	9,66
					VALOR BDI:	2,84
					VALOR COM BDI:	12,50

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.3.4 INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM2						
18844/SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,51	5,51
TOTAL MATERIAL:						5,51

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,10	2,67
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	24,15	3,38
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,06

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:						-
					VALOR ENCARGOS: INCLUSO	
					VALOR COM ENCARGOS:	
					VALOR BDI:	
					VALOR COM BDI:	

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.3.5 INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X10+10MM2						



Antonio Francisco B. Costa



ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18852/SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X10+10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,56	5,56

TOTAL MATERIAL: 5,56

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,10	2,67
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	24,15	3,38

TOTAL MÃO DE OBRA: 6,06

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -

VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	11,62
VALOR BDI:	3,41
VALOR COM BDI:	15,03

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.3.6	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X16+16MM2					14,09
18853/SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X16+16MM2	SEINFRA	M	1,00000000	8,03	8,03

TOTAL MATERIAL: 8,03

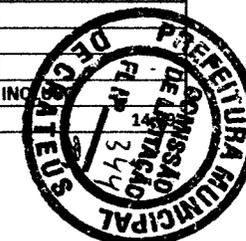
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,10	2,67
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	24,15	3,38

TOTAL MÃO DE OBRA: 6,06

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -

VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	



Antonio Francison B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CDNTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

	TOTAL MÃO DE OBRA: 21,63
--	--------------------------

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705/SEINFRA	SEINFRA	H	0,50000000	169,76	84,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					84,88
VALOR ENCARGOS: INCLUSO					
VALOR COM ENCARGOS:					797,87
VALOR BDI:					234,17
VALOR COM BDI:					1.032,04

4.4.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 16.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 17.000 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14114/ORSE	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relê 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	UN	1,00000000	963,35	963,35
TOTAL MATERIAL:						963,35

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042/SEINFRA	SEINFRA	H	0,50000000	19,10	9,55
I2312/SEINFRA	SEINFRA	H	0,50000000	24,15	12,08
TOTAL MÃO DE OBRA:					21,63

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705/SEINFRA	SEINFRA	H	0,50000000	169,76	84,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					84,88
VALOR ENCARGOS: INCLUSO					
VALOR COM ENCARGOS:					1.032,04
VALOR BDI:					234,17
VALOR COM BDI:					1.266,21

4.4.3	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 24.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 25.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Antonio Francion B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14121/ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	UN	1,00000000	1.259,90	1.259,90

TOTAL MATERIAL: 1.259,90

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	19,10	9,55
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50000000	24,15	12,08

TOTAL MÃO DE OBRA: 21,63

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,50000000	169,76	84,88

TOTAL EQUIPAMENTO: 84,88

VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1.366,41
VALOR BDI:	401,04
VALOR COM BDI:	1.767,45

4.4.4 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 32.000 <= FLUXO LUMINOSO < 34000LM COM BASE PARA RELÉ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN 1.798,07

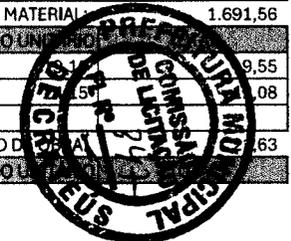
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14122/ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	UN	1,00000000	1.691,56	1.691,56

TOTAL MATERIAL: 1.691,56

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	19,10	9,55
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50000000	24,15	12,08

TOTAL MÃO DE OBRA: 21,63

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Antonio Francisco B. Costa

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	169,76	84,88
TOTAL EQUIPAMENTO:						84,88
VALOR ENCARGOS: INCLUSO						
VALOR COM ENCARGOS:						1.798,07
VALOR BDI:						527,73
VALOR COM BDI:						2.325,80

4.5.1	CONECTOR CUNHA 2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.					28,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09356/ORSE	Conector cunha II série verde	ORSE	UN	1,00000000	6,80	6,80
TOTAL MATERIAL:						6,80

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	19,10	1,91
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	24,15	2,42
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,33

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	169,76	16,98
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,98
VALOR ENCARGOS: INCLUSO						
VALOR COM ENCARGOS:						28,11
VALOR BDI:						8,25
VALOR COM BDI:						36,36

4.5.2	CONECTOR PERFORANTE ISOLADO DE 16MM²/95MM² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.					28,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10618/ORSE	Conector perfuração lâmina dentada em alumínio ou cobre estanhado - revestido com material plástico poli	ORSE	UN	1,00000000	7,04	7,04
TOTAL MATERIAL:						7,04

TOTAL MATERIAL:



Antonio Francion B. Costa



ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

MÃO DE OBRA	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	19,10	1,91
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	24,15	2,42

TOTAL MÃO DE OBRA: 4,33

EQUIPAMENTO	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	169,76	16,98

TOTAL EQUIPAMENTO: 16,98

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 28,35

VALOR BDI: 8,32

VALOR COM BDI: 36,67

4.5.3 INSTALAÇÃO DE FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA. 20,87

MATERIAL	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	SEINFRA	UN	1,00000000	10,22	10,22

TOTAL MATERIAL: 10,22

MÃO DE OBRA	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	19,10	0,96
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	24,15	1,21

TOTAL MÃO DE OBRA: 2,16

EQUIPAMENTO	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	169,76	8,49

TOTAL EQUIPAMENTO: 8,49

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 20,87

VALOR BDI: 6,13

VALOR COM BDI: 27,00

4.5.4 INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO ANTI-CHAMA. 21,82

MATERIAL	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	1,00000000	11,72	11,72

Antonio Francion B. Costa



ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL: Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL MATERIAL: 11,17

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,05000000	19,10	0,96
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,05000000	24,15	1,21

TOTAL MÃO DE OBRA: 2,16

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,05000000	169,76	8,49

TOTAL EQUIPAMENTO: 8,49

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 21,82

VALOR BDI: 6,40

VALOR COM BDI: 28,22

4.5.5 INSTALAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W COM BASE CÉLULA FOTOELÉTRICA COM SUPORTE METÁLICO 79,13

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502/SEINFRA	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00000000	44,53	44,53

TOTAL MATERIAL: 44,53

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	19,10	15,28
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,80000000	24,15	19,32

TOTAL MÃO DE OBRA: 34,60

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,00

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 0,00



Antonio Francion B. Costa



ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

LOCAL : Município de Crateús/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028.1, ORSE 04/2024, SINAPI - 06/2024 (Ceará).

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

VALOR BDI:	23,22
VALOR COM BDI:	102,35

5.1	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUORTE COM LUMINÁRIA)					53,25
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL MATERIAL: -

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	19,10	4,78
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	24,15	6,04

TOTAL MÃO DE OBRA: 10,81

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	169,76	42,44

TOTAL EQUIPAMENTO: 42,44

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 53,25

VALOR BDI: 15,63

VALOR COM BDI: 68,88



Antonio Francion B. Costa



ANEXO VI - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

TÍTULO:

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

DATA:

jul/24

REVISÃO:

0

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

COMPONENTES DO BDI	PERCENTUAL	%	REFERÊNCIA	IMPOSTOS	PERCENTUAL	%
A - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29%	%	DO CUSTO DIRETO	PIS / PASEP	0,65%	%
SG - SEGURO E GARANTIA	0,25%	%	DO CUSTO DIRETO	COFINS	3,00%	%
R - RISCO	1,00%	%	DO PREÇO DE VENDA	ISS	2,00%	%
L - LUCRO BRUTO	8,00%	%	DO PREÇO DE VENDA	CRPB	4,50%	%
D - DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	%				
I - IMPOSTOS	10,15%	%				
		%				
B.D.I (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS) = 29,35%						

$$BDI = \frac{(1 + (A + S + R + G)) \times (1 + D) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

TAXA DO B. D. I = 29,35%

OBSERVAÇÃO:

BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

A) Acórdão Acórdão N° 2622/2013 - TCU - Plenário

B) Acórdão N° 2.369/2011-TCU-Plenário

Antonio Francion B. Costa



TÍTULO:

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

DATA:

jul/24

REVISÃO:

0

SEINFRA - Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará

CEARÁ

TABELA SEINFRA 28.1

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	NÃO DESONERADA	
		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	Total	18,80%	18,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Ferriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

Antonio Francion B. Costa

ANEXO VIII - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL PARCELA
1	GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2.287.186,20	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3337%	100%
			190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09	190.598,09
2	CADASTRAMENTO E EMPLAQUEAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	395.953,74	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3337%	100%
			32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.996,01	32.997,60
3	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	198.173,35	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3337%	100%
			16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.514,38	16.519,17
4	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	4.359.324,45	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3337%	100%
			363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.275,58	363.293,02
5	RETRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPOORTE COM LUMINÁRIA)	137.780,00	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3333%	8,3337%	100%
			11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.479,95	11.480,51
		7.378.397,74	565.353,63	1.130.707,25	1.698.060,88	2.261.414,50	2.826.768,13	3.392.121,76	3.957.475,38	4.522.829,01	5.088.182,63	5.653.539,26	6.218.889,89	6.784.270,85	7.378.397,74



Antonio Francion B. Costa



QUADRO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - QIP
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS



Referência: ABRIL/2024

Período : 02/04/2024 À 01/05/2024

Dias/Horas: 30 dias /344.49999999 horas

UNIDADE CONSUMIDORA - 2726656 - B4a - Grupo 433

VS	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO (KWh) ATUAL
DESCRIÇÃO				
LAMPADA VAPOR SODIO 70 W - IP	70	14,000	2.047	59.210
LAMPADA VAPOR SODIO 70 W IP - NBR 2011	70	14,000	2.899	83.855
LAMPADA VAPOR SODIO 150 W - IP	150	22,005	115	6.811
LAMPADA VAPOR SODIO 150 W IP - NBR 2011	150	22,005	29	1.718
LAMPADA VAPOR SODIO 250 W - IP	250	30,000	43	4.146
LAMPADA VAPOR SODIO 250 W IP - NBR 2011	250	30,000	19	1.832
LAMPADA VAPOR SODIO 400 W - IP	400	38,000	3	452
TOTAL VS			5.155	158.025
MISTA	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO (KWh) ATUAL
DESCRIÇÃO				
LAMPADA MISTA 160 W - IP	160	0,000	1	55
LAMPADA MISTA 250 W - IP	250	0,000	1	86
TOTAL MISTA			2	141
MERCURIO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO (KWh) ATUAL
DESCRIÇÃO				
LAMPADA VAPOR MERCURIO 80 W - IP	80	9,600	19	586
LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W - IP	125	13,750	8	382
TOTAL MERCURIO			27	968
ME	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO (KWh) ATUAL
DESCRIÇÃO				
LAMPADA METALICA 70 W - IP - NBR 2015	70	14,000	3.398	98.289
LAMPADA METALICA 100 W - IP - NBR 2015	100	17,000	3	121
LAMPADA METALICA 150 W - IP - NBR 2015	150	22,005	384	22.744
LAMPADA METALICA 250 W - IP - NBR 2015	250	30,000	271	26.129
LAMPADA METALICA 400 W - IP - NBR 2015	400	38,000	56	8.446
TOTAL ME			4.112	155.729
LED	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO (KWh) ATUAL
DESCRIÇÃO				
LED 10 W IP	10	0,000	12	41
LED 15 W IP	15	0,000	11	57
LED 16 W IP	16	0,000	4	22
LED 20 W IP	20	0,000	6	41
LED 30W IP	30	0,000	21	217
LED 40 W IP	40	0,000	13	179
LED 50 W - IP	50	0,000	16	275
LED 100W IP	100	0,000	54	1.859
TOTAL LED			137	2.692
FLUORESCENTE	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO (KWh) ATUAL
DESCRIÇÃO				
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 12 W - IP	12	0,000	3	12
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W - IP	15	0,000	3	15
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20 W - IP	20	0,000	4	28

Antonio Francisco B. Costa



LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 30 W - IP	30	0,000	2	
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 35 W - IP	35	0,000	3	
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 40 W - IP	40	0,000	4	
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 45 W - IP	45	0,000	4	62
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 50 W - IP	50	0,000	1	17
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 65 W - IP	65	0,000	1	22
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 85 W - IP	85	0,000	1	29
TOTAL FLUORESCENTE			26	298
TOTAL B4a			9.459	317.854
TOTAL MUNICÍPIO			9.459	317.854

Fortaleza, sexta-feira, 10 de maio de 2024

Área de Clientes Governo Ceará

Grupo 433

Antonio Francion B. Costa



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241465727

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico
ANTONIO FRANCIÓN BEZERRA DA COSTA
 Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**
 RNP: 0620548070
 Registro: 357881CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: **Município de Crateús**
RUA CORONEL LÚCIO
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **CRATEÚS** UF: **CE** CEP: **63700001**
 Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
 Valor: **R\$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
RUA CORONEL LÚCIO Nº: **1141**
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **CRATEÚS** UF: **CE** CEP: **63700001**
 Data de Início: **19/07/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-5.178342, -40.668870**
 Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
 Proprietário: **Município de Crateús** CPF/CNPJ: **07.982.036/0001-67**

4. Atividade Técnica

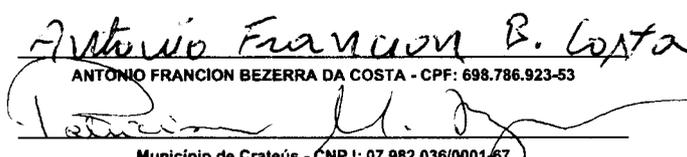
	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização 60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un
14 - Elaboração 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un

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

5. Observações
 ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 _____ de _____ de _____
 Local data

ANTONIO FRANCIÓN BEZERRA DA COSTA - CPF: 698.786.923-53

Município de Crateús - CNPJ: 07.982.036/0001-67

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

10. Valor
 Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **29/07/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217231463**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 000A6
 Impresso em: 29/07/2024 às 10:49:00 por: . ip: 191.36.184.228

