

Tabela 01

SISTEMÁTICA DE REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS Elétricos PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)	
QUANTIDADE DE PONTOS LUMINOSOS (PL) POR PROJETO	REMUNERAÇÃO EM UTS
ATÉ 20	20
$20 < PL \leq 50$	40
$PL > 50$	60

A remuneração dos serviços prestados pela **CONTRATADA** das atividades concernentes a **Elaboração de Projeto** como disposto neste item do projeto Básico, será calculada conforme parâmetros da Tabela 01, independentemente da potência do ponto luminoso ou local do projeto, onde a cada mês, o valor pago será calculado pelo somatório das **UT's** (unidades técnicas) utilizadas em projetos desenvolvidos no mês de referência da medição, em atendimento às solicitações da prefeitura e propostos pela **CONTRATADA**; este valor dá-se pela multiplicação do preço unitário proposto pela **CONTRATADA** da UT pela quantidade utilizadas no mês, conforme o respectivo item "3.57.a" do Orçamento Básico.

3 - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

3.1 - Critério da Qualidade do Serviço

Esse critério comporta três aspectos principais:

- a qualidade da manutenção,
- a qualidade da continuidade da iluminação,
- a qualidade da intervenção na rede de iluminação.

3.1.1 - Qualidade da Manutenção

- A avaliação da qualidade da manutenção tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de luz estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os

pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra relé e a lâmpada: acesa ou apagada;

- A avaliação da qualidade da manutenção será realizada a cada 03 (três) meses, durante o dia, em uma amostra equivalente a 2% (dois por cento) do parque de iluminação pública localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas Partes, onde serão registrados o número de luminárias sujas, número de luminárias com defeitos, não causados por motivos previstos no item 13 deste anexo, e o número de lâmpadas acesas. As inspeções não deverão ser realizadas 02 (duas) vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior.
- A qualidade da manutenção é medida conforme a tabela abaixo:

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Número máximo de luminárias sujas	15 % do total da amostra
Número máximo de luminárias defeituosas	5 % do total da amostra
Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia	5 % do total da amostra

3.1.2 Qualidade da Continuidade da Iluminação

- A avaliação da qualidade da continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição proativa e preventiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato.
- A avaliação da qualidade da continuidade da iluminação será realizada a cada 03 (três) meses, durante a noite, em uma amostra equivalente a 2% (dois por cento) do parque de iluminação pública localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas Partes, onde serão registrados o número de pontos luminosos apagados à noite simultaneamente, com defeitos não causados por motivos previstos no item 13 deste Projeto Básico.
- Percentual total de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 05 (cinco) maiores percentuais parciais das 06 (seis) inspeções realizadas ao longo deste período.
- A qualidade da continuidade da iluminação é medida conforme a tabela a seguir:

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Pontos apagados à noite simultaneamente	5% do total da amostra

Pontos apagados acumulados em 12 meses	25% (ano 1 e 2) 20% (ano 3 e 4) 18% (a partir do ano 4)
--	---

3.1.3 - Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação

- A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis.
- A qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida conforme a tabela que se segue:

Tipos de pane	Item de controle (após recepção da chamada)
Dois pontos luminosos ou mais, apagados à noite ou acesos de dia, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro	48 horas úteis
Um ponto luminoso, apagado a noite ou acesso de dia num mesmo logradouro:	72 horas úteis

- **Pane geral ou setorial**
É aquela causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a **CONTRATADA** identifica o problema e, de imediato, aciona o **MUNICÍPIO** para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de **CONTRATADA**, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária. Enquadra-se neste caso as panes causadas por roubo de cabos na rede de distribuição da Concessionária, a qual, conforme o Acordo Operacional mantido com **MUNICÍPIO**, deve recuperar o sistema em até 05 (cinco) dias úteis. No caso de rede do **MUNICÍPIO** a correção deverá ser feita pela **CONTRATADA** em caráter de urgência para, posteriormente, apresentar o orçamento acompanhado do Boletim de Ocorrência Policial.
- **Atendimento em zonas rurais ou de difícil acesso**
Após a emissão da Ordem de Serviço, deverão ser catalogadas pelo **MUNICÍPIO** em conjunto com a **CONTRATADA** as áreas rurais, de praia e outras localidades de difícil acesso, sobre as quais incidirá prazo limite de atendimento mais elástico que permita maior programação de atendimento com equipamentos apropriados.

Tipos de Pane	Item de controle (após recepção da chamada)
Atendimento a reclamações em zonas rurais e localidades distantes do centro urbano do MUNICÍPIO	72 horas úteis

3.1.4 - Considerações Específicas

- Em quaisquer dos casos estabelecidos nos subitens 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3, se o conserto exigir a intervenção de manutenção pesada, fazendo com que os prazos correspondentes sejam ultrapassados, a **CONTRATADA** deverá informar o mais rapidamente possível esse fato à Fiscalização, apresentando a programação da correspondente correção, que, de qualquer forma, não poderá estender o prazo original em mais de 72 horas úteis.
- Nas avaliações alusivas aos subitens 3.1-1, 3.1.2 e 3.1.3, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, a hipótese aventada no item 3.1.4.a. as constatações de problemas causados por abalroamento de postes, roubo de cabos, as situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela **CONTRATADA**, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no subitem 13.1 deste Anexo.

3.1.5 - Dos prazos para apresentação de orçamento, execução de obras e serviços.

3.1.5.1 - **Prazo de orçamento:** Os orçamentos referentes às obras solicitadas deverão ser providenciados num prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da solicitação.

3.1.5.2 - **Prazo de execução:** Os prazos de execução das obras obedecerão aos aspectos colocados a seguir, sendo que nas obras onde seja necessário o crescimento vegetativo de rede o prazo para execução iniciar-se-á após a confirmação da construção da rede.

I) Obras de pequeno porte:

- até 02 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 20 (vinte) dias.
- de 03 a 10 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 30 (trinta) dias.

II) Obras de grande porte:

- acima de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais): deverão ser executadas em até 90 (noventa) dias com apresentação de cronograma físico.

4 - PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE

Sem prejuízo às demais sanções contratuais, serão aplicadas à **CONTRATADA** as seguintes multas por violação dos índices de qualidade:

OCORRÊNCIA	VALOR FINO
Pelo não atendimento a 01 item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 3.1.1, alínea "c" Qualidade da Manutenção.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 100 (cem) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 02 itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 3.1.1, alínea "c" Qualidade da Manutenção.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

Pelo não atendimento a 03 itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do serviço, previsto no subitem 3.1.1, alínea "c" Qualidade da Manutenção.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 01 item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 3.1.2, alínea "d" Qualidade da Continuidade da Iluminação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento dos prazos previstos nos itens de controle do subitem 3.1.3, relativo ao Critério da Qualidade do Serviço - Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 10 (dez) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, para cada violação.
Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do relatório anual de atividades.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 500 (quinhentos) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, até a entrega.

5 - TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES

A transferência da responsabilidade pelas instalações do Sistema de Iluminação Pública para a **CONTRATADA** será realizada em conformidade com os critérios a seguir:

5.1 Definição das Instalações

As instalações, objeto desse contrato, estão sendo definidas da seguinte maneira:

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

5.2 Parque Existente

A **CONTRATADA** receberá todas as instalações do parque no início das atividades de operação e manutenção, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início (**VER ITEM 20**).

Após o inventário e cadastramento realizado conforme item 2.2.3 deste Projeto Básico será emitido pela **CONTRATADA** o Termo de Recebimento Definitivo das instalações do Sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, assinado por ambas as Partes contratantes.

5.3 Novas Instalações Executadas pela CONTRATADA

É de responsabilidade da **CONTRATADA** assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e reformas/melhoramentos definidos no Contrato e neste Projeto Básico.

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

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

6 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações descritas no Contrato e das demais, anteriormente citadas neste Projeto Básico, são obrigações da **CONTRATADA**:

6.1 - Manter registro em meio magnético indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de Iluminação pública, entregando mensalmente à fiscalização do **MUNICÍPIO** um relatório do registro de panes, assinado pelas duas Partes, contendo:

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

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

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

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

6.4 - Promover, dentro do processo de operação e manutenção das instalações, abordado no subitem 2.1 deste Projeto Básico, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das instalações do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, que terceiros, identificados ou não, venham a causar com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo e outros acontecimentos.

6.5 - Promover meios para assegurar o cumprimento das metas de otimização do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, conforme estabelecido neste Anexo.

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

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

6.8 - Assumir o ônus financeiro decorrente de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízos outros derivados da má execução do Contrato.

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

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

6.11 - Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.

6.12 - Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e Os usuários.

6.13 - Manter atendimento telefônico das reclamações, em qualquer circunstância.

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

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

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

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

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

7 - OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Além das descritas no Contrato, são obrigações do **MUNICÍPIO**:

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

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

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

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

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

7.6 - Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à **CONTRATADA**, necessários ao bom cumprimento do contrato.

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

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

7.9 - Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a **CONTRATADA**, conforme o contido no subitem 6.18 deste Projeto Básico.

7.10 - Informar a **CONTRATADA** das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema.

8 - CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 - Condições Gerais

Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato delegando a **CONTRATADA** a Gestão do Sistema de Iluminação Pública no território do **MUNICÍPIO**, por intermédio desse gerenciamento, pontuado por obrigações de resultados, o **MUNICÍPIO** empenhar-se-á

para que a **CONTRATADA** assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle e gerenciamento, em conjunto com o próprio **MUNICÍPIO**.

8.2 - Território de aplicação do Contrato

Este contrato aplica-se a:

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

8.3 - Representante da CONTRATADA

Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 15 (quinze) dias da assinatura do Contrato a **CONTRATADA** indicará, por escrito, a pessoa física que a representará. Caso esse representante venha a ser substituído, a **CONTRATADA** notificará o **MUNICÍPIO**.

8.4 - Convocação da CONTRATADA

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

8.5 - Exclusividade

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

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

O **MUNICÍPIO** propiciará à **CONTRATADA** o direito exclusivo de intervir nas instalações de energia elétrica, nas vias públicas e privadas e nas suas dependências, para efetuar consertos ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação pública ou para realizar obras de expansão de iluminação pública, desde que, nas intervenções, a **CONTRATADA** observe as normas técnicas e de operação vigentes.

9 - ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

Esse Contrato será adjudicado após resultado de Concorrência Pública emitida pelo **MUNICÍPIO**.



10 - DIREITOS DE CONTROLE

Este item define os direitos de controle pelas Partes contratantes.

Direitos de controle da **CONTRATADA**

10.1 - A **CONTRATADA** possui o direito de controlar as obras de montagem de instalações de iluminação pública que terceiros venham, eventualmente e por autorização do Poder Público, realizar fora do presente Contrato, desde que haja concordância da **CONTRATADA**. Esse controle se refere a totalidade das seguintes operações:

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

A **CONTRATADA** deverá apontar, aos responsáveis pela execução das obras e ao órgão do Poder Público que lhes deu autorização, os erros constatados e mais genericamente as suas observações, com confirmação por escrito em 8 (oito) dias.

10.2 - Direitos de Controle do **MUNICÍPIO**

No âmbito da obrigação de alcançar resultados em que se encontra a **CONTRATADA**, o **MUNICÍPIO** exercerá um direito de controle desses resultados, colocando a **CONTRATADA**, à disposição do **MUNICÍPIO** os seguintes instrumentos:

- Sistema informatizado de gestão de iluminação pública para controle e gerenciamento dos serviços executados pela **CONTRATADA**, com possibilidade de acesso pelo **MUNICÍPIO** através de senhas de consulta, compostos dos programas e equipamentos de informática necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste contrato e das informações pertinentes, através do sistema a ser implantado.
- "Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- Relatório anual sobre os resultados da exploração do ano anterior. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas Partes.
- Acesso aos representantes do **MUNICÍPIO** para verificar em campo ou por consulta a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato.

Para facilitar esse controle, a **CONTRATADA** convidará o **MUNICÍPIO** com antecedência de 8 (oito) dias para as operações de recebimento dos serviços de efficientização, das obras e serviços de melhoramento/reforma e ampliação e dos serviços de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

11 – RESPONSABILIDADES

Ficam estabelecidas as seguintes responsabilidades para as Partes contratantes.

11.1 - Responsabilidades da CONTRATADA

11.1.1 - Responsabilidades inerentes às atividades

- Ao receber as instalações, fica a **CONTRATADA** responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas neste Projeto Básico;
- A **CONTRATADA** é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

11.1.2 Responsabilidade em relação a terceiros

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

11.1.3 - Responsabilidades do MUNICÍPIO

O **MUNICÍPIO** assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo. O **MUNICÍPIO** responderá por todos os danos causados por "Motivos de Força Maior", conforme definido no item 14 deste Projeto Básico;

12 – SEGURO

Obriga-se a **CONTRATADA** a manter, durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a seus empregados, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 13 desse Projeto Básico.

12.1 - O referido seguro deverá ser firmado, obrigatoriamente, com uma empresa seguradora de primeira linha, adimplente notoriamente conhecida no mercado.

12.2 - A **CONTRATADA** deverá comprovar ser a titular da Apólice de Seguro especificada nesse item, num prazo de (30) trinta dias após a assinatura do Contrato.

13 - SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

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



13.1 Motivos de Força Maior

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

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

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

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

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

14 – SUBCONTRATAÇÃO

A **CONTRATADA**, se assim o quiser, poderá recorrer a subcontratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste Projeto Básico.

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

14.2 - A **CONTRATADA** deverá indicar:

- A natureza da subcontratação desejada;
- Nome, razão social e o endereço do subcontratado proposto;

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

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

15 - RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

15.1 - Este item define critérios para elaboração e entrega do Relatório Anual de Atividades.



15.2 - Ao final de cada período anual de execução do Contrato, a **CONTRATADA** deverá entregar ao **MUNICÍPIO**, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o ano findo. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos após o término do período anual a que se refere.

15.3 - O relatório Anual de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste Projeto Básico.

15.4 - O relatório de atividades incluirá também:

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

16 - INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO

Os serviços sendo objeto do contrato não podem ser objeto de fracionamento pelo **MUNICÍPIO**, divididos em lotes ou parcelas.

17 - UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO DE COREAÚ

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

17.1 - O **MUNICÍPIO** compromete-se em apoiar a **CONTRATADA** para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços pertencendo ao domínio público e não administrados pelo **MUNICÍPIO**.

17.2 - O **MUNICÍPIO** se empenhará, em auxílio à **CONTRATADA**, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao **MUNICÍPIO**.

18 - ENCERRAMENTO DO CONTRATO

18.1 - Condições Gerais

No vencimento do período contratual, a **CONTRATADA** será obrigada de entregar ao **MUNICÍPIO**, em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública, como também os saldos remanescentes dos equipamentos a que se refere a letra "h" do subitem 3.1.3 deste Projeto Básico, bem como as bases de cadastro patrimonial em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes. Essa entrega será efetuada sem indenizações.

18.2 - Entrega e Avaliação do Estado do parque.

Um ano antes do término do Contrato, as Partes Organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado. Essa avaliação determinará se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da **CONTRATADA** durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento. Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela **CONTRATADA**, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**.

18.3 - Retomada dos Estoques

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

19 - DESCRITIVO DE ATIVIDADES AUXILIARES, DE AMPLIAÇÃO, MELHORIA, MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)

3	Serviços Auxiliares de Gerenciamento
3.1	Disponibilidade de turma pesada, com caminhão Munck, por hora
3.2	Disponibilidade de turma pesada, com caminhão Munck, por hora noturna
3.3	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora
3.4	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora noturna
3.5	Instalação/Substituição de braço
3.6	Instalação de contator
3.7	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0kV em eletroduto ou braço de IP
3.8	Instalação de metro de Cabos Multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de cobre 0,6/1,0kV tempo mole encordoamento CL5.
3.9	Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 06/1kV para iluminação Pública
3.10	Instalação de haste de terra
3.11	Instalação de armação secundária em poste com altura útil até 15m
3.12	Instalação de Relé Fotoelétrico
3.13	Instalação de base para Relé fotoelétrico
3.15	Instalação de poste de concreto tipo "R"
3.16	Instalação de poste DT
3.17	Instalação de poste telecônico
3.19	Instalação de suporte de Iluminação em topo de poste maior que 10m e até 15m
3.20	Retirada de braço
3.21	Retirada de chave eletromagnética



3.22	Retirada de contator
3.23	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou braço de IP
3.24	Retirada de luminária
3.25	Remoção de postes
3.26	Retirada de suporte
3.27	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso
3.28	Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, embutido no piso
3.29	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve
3.30	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso
3.31	Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, embutido no piso
3.32	Abertura de vala em superfície de:
3.33	Concreto para Recomposição de piso cimentado e/ou Envelopamento de cabos
3.34	Retirada de metro de eletroduto c/ acessórios
3.35	Instalação de chave Eletromagnética
3.36	Instalação de conectores em rede aérea elou parafuso
3.37	Instalação de fita/fecho de aço inox
3.38	Aplicação de Solda Exotérmica
3.39	Instalação de disjuntores termomagnéticos
3.40	Instalação de quadro de medição e distribuição Com leitura a distância
3.41	Instalação de Capa Protetora com Gel de Silicone em conexão de rede subterrânea
3.42	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo
3.43	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo
3.44	Serviço de colocação de poste no prumo
3.47	Retirada de relé e/ou base
3.48	Instalação de programador horário
3.49	Instalação de quadro de medição de energia uso ao poste com leitura à distância – Padrão Enel
3.50	Pintura em poste de concreto
3.51	Instalação de cinta circular em aço galvanizado em topo de poste
3.52	Retirada de reator (70 - 400W) em topo de poste
3.53	Retirada de lâmpada (70 • 400W) em topo de poste
3.54	Ampliação e eficientização do Sistema de Iluminação Pública (IP) com Instalação de luminária em LED em braços ou suportes em topo de poste (sem fornecimento do braço ou suporte)
3.55	Instalação/substituição de braço estilizado em topo de poste
3.56	Ampliação de Rede de Distribuição Aérea Primária (13,8KV) e secundária (380/220V) para implantação de circuito exclusivo de Iluminação Pública
3.57	Serviço de Elaboração de Projeto Elétrico de Ampliação de Rede de Distribuição de Energia para Implantação de Iluminação Pública. ou de Ampliação, ou de Reforma. ou de Modernização ou de eficientização de Iluminação Pública Existente (CONFORME PROJETO BÁSICO)



3	Consiste nos serviços auxiliares de gerenciamento
3.1	Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhão com guindauto e composta por 3 auxiliares de eletricitista e 2 eletricitistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
3.2	Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhão com guindauto e composta por 3 auxiliares de eletricitista e 2 eletricitistas (especializada em serviços de Iluminação pública), segundo especificação da atividade.
3.3	Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricitista e 1 eletricitista, segundo especificação da atividade.
3.4	Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricitista e 1 eletricitista, segundo especificação da atividade.
3.5	Consiste na instalação de braço, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.6	Consiste na instalação de contator, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação pública.
3.7	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica, em eletroduto ou em braço de Iluminação Pública, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.8	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.9	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.10	Consiste na instalação de haste e grampo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.11	Consiste na instalação de armação, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.12	Consiste na instalação de relé fotoelétrico, segundo as especificações técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.13	Consiste na instalação de base para relé fotoelétrico, segundo as especificações técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.15	Consiste na instalação de poste concreto reto, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.16	Consiste na instalação de poste duplo T, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.17	Consiste na instalação de poste telecônico, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.19	Consiste na instalação de suporte de Iluminação Pública, segundo especificação técnica, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



3.20	Consiste na retirada de braço, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.21	Consiste na retirada de chave eletromagnética, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.22	Consiste na retirada de contator, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.23	Consiste na retirada de cabo em eletroduto ou em braço de Iluminação Pública, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.24	Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação pública.
3.25	Consiste na retirada de poste, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação pública.
3.26	Consiste na retirada de suporte, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.27	Consiste na instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso, segundo as especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.28	Consiste na instalação de eletroduto flexível corrugado do tipo PEAD, embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.29	Consiste na instalação de vara de eletroduto de ferro galvanizado parente, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.30	Consiste na instalação de metro de eletroduto PVC embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.31	Consiste na instalação de metro de eletroduto PEAD embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.32	Consiste na abertura de vala em superfície, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação pública.
3.33	Consiste no fornecimento de concreto para recomposição de piso cimentado e ou envelopamento de cabos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.34	Consiste na retirada de eletroduto com os acessórios, incluindo apenas mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.35	Consiste na instalação chave eletromagnética, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.36	Consiste na instalação de conectores em rede aérea clou parafuso, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
3.37	Consiste na instalação de fita fusimec, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.38	Consiste na aplicação de solda exotérmica, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.39	Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação pública.

3.40	Consiste na instalação de quadro de medição e distribuição, incluindo material necessário e mão de obra especializada, incluindo equipe de eletricitistas qualificados e eletrotécnico montador de quadros, em Serviços de Iluminação Pública.
3.41	Consiste na instalação de capa protetora com gel de silicone, incluindo material e mão de obra especializada
3.42	Consiste na aplicação de solda estanhada para conexão de cabo, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada
3.43	Consiste na aplicação de solda estanhada para conexão de cabo
3.44	Consiste no serviço de colocação de poste no prumo
3.47	Consiste na retirada de relé e/ou base
3.48	Consiste na instalação de programador horário
3.49	Consiste na instalação de quadro de medição de energia uso ao poste Com leitura à distância - Padrão ENEL
3.50	Consiste na pintura em poste de concreto
3.51	Consiste na de cinta circular em aço galvanizado em topo de poste
3.52	Consiste na retirada de reator (70 - 400W) em topo de poste
3.53	Consiste na retirada de lâmpada (70 - 400W) em topo de poste
3.54	Consiste na ampliação e efficientização do Sistema de Iluminação Pública (IP) com Instalação de luminária em LED em braços ou suportes em topo de poste (sem fornecimento do braço ou arte)
3.55	Consiste na instalação/substituição de braço estilizado em topo de poste
3.56	Consiste na ampliação de Rede de Distribuição Aérea Primária (13,8KV) e Secundária (380/220V) para implantação de circuito exclusivo de Iluminação Pública
3.57	Consiste na Elaboração de Projeto Elétrico de Ampliação de Rede de Distribuição de Energia para Implantação de Iluminação Pública. ou de Ampliação, ou de Reforma, ou de Modernização ou de Efficientização de Iluminação Pública Existente (CONFORME PROJETO BÁSICO)

20 - COMPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Apresentação

A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos do **MUNICÍPIO** (Seinfra) é responsável pelo Sistema de Iluminação Pública.

Essencialmente o planejamento e controle de todos os serviços de iluminação pública são exercidos pela Seinfra através de suas Divisões Técnicas, em particular as atividades de fiscalização dos trabalhos prestados pela empresa **CONTRATADA**, e de inspeções de materiais.

A tensão de distribuição do sistema de iluminação pública é essencialmente em baixa tensão de 380/220V.

Os circuitos de Iluminação Pública são comandados por chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos (uma pequena parcela), e a grande maioria das unidades com comando individual, ligadas diretamente à rede da Concessionária.

Todos os materiais empregados são previamente aprovados e seguem especificações técnicas próprias para garantir a durabilidade e a facilidade de instalação e manutenção.

São aproximadamente 1.318 (mil e trezentos e dezoito) pontos luminosos instalados nos postes da concessionária de energia, nas praças, canteiros centrais, distribuídos na sede e nos distritos, no **MUNICÍPIO**.

PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE COREAÚ	
DESCRIÇÃO	
TIPO DE LÂMPADA	ACERVO B4A TOTAL PREFEITURA DESDE 01/2017
VAPOR SÓDIO DE 70W	943
VAPOR SÓDIO DE 100W	2
VAPOR SÓDIO DE 150W	3
VAPOR SÓDIO DE 250W	125
VAPOR DE SÓDIO DE 400W	2
VAPOR MERCÚRIO DE 80W	198
VAPOR MERCÚRIO DE 125W	27
VAPOR MERCÚRIO DE 250W	12
VAPOR MERCÚRIO DE 400W	2
VAPOR METÁLICO DE 150W	1
VAPOR METÁLICO DE 250W	3
QUANTIDADE TOTAL	1.318

21. DEFINIÇÕES GERAIS E CARACTERÍSTICAS

A seguir são apresentadas as definições gerais das unidades típicas de Iluminação Pública (IP), e serviços correlatos.

- **Sistema de Iluminação Pública (IP)**

São todos os materiais e equipamentos de iluminação e respectivos circuitos elétricos a partir do ponto de conexão com a rede da concessionária distribuidora de energia.

- **Ponto Luminoso**

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



- **Rede de Iluminação Pública (IP)**

É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar os pontos luminosos de IP.

- **Rodada**

É o serviço realizado nas instalações de IP, visando detectar anomalias ou não conformidades.

- **Manutenção corretiva de iluminação pública**

São os serviços executados em um sistema de IP em consequência da ocorrência de falha, ou desgaste em componentes deste sistema. Através de ações corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais (lâmpadas, reatores, ignitores, capacitares, bases p/ relés, relés fotoelétricos/fotoeletrônicos, soquetes, conectores e cabos de interligação), e mão de obra, enfim, todos os materiais, equipamentos que se façam necessários.

- **Circuito para Alimentação das Unidades Aéreas**

São circuitos compostos de condutores instalados em vias aéreas, fixados na rede de distribuição da concessionária ou em rede do **MUNICÍPIO** e caracterizados por:

- Redes com transformadores exclusivos para IP comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos;
- Redes alimentadas pela rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétrico (comando em grupo);
- Unidades alimentadas por circuito secundário de distribuição acionadas por reles fotoelétricos individuais (comando individual).

- **Circuitos para Alimentação das Unidades Subterrâneas**

São circuitos compostos de condutores instalados diretamente no solo ou em eletroduto, fixados no teto elou parede ou ainda enterrados no solo, caracterizados por:

- Redes com transformadores exclusivos de IP, comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos;
- Redes alimentadas por rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos.

- **Ponto de entrega para iluminação pública**

Quando tratar-se de ativos de iluminação pública, pertencentes ao poder público municipal, caso em que o ponto de entrega se situará na conexão da rede elétrica da distribuidora com as instalações elétricas de iluminação pública.

- **REDE DE IP:**

É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar diversas unidades de IP.

- **UNIDADE DO TIPO DE ALIMENTAÇÃO SUBTERRÂNEA:**

É a que está instalada em estrutura exclusiva para IP de vias, praças, áreas esportivas, monumentos ou fachada de edificação, cujo sistema de alimentação elétrica compõe-se de condutores de baixa e/ou alta tensão, instalados em eletrodutos ou enterrados diretamente no solo.

- **UNIDADE DE IP:**

É o conjunto completo, constituído por uma luminária ou projetor e acessórios indispensáveis ao seu funcionamento. Em poste com mais de uma luminária, cada luminária é considerada uma unidade de IP.

- **SISTEMA IP**

São todos os materiais e equipamentos de iluminação e respectivos circuitos elétricos envolvidos.

O GERENCIAMENTO

Refere-se ao registro e monitoramento de dados, planejamento, programação e controle das intervenções na rede de iluminação pública, visando à obtenção dos melhores resultados e propiciando a aplicação adequada e controlada dos recursos despendidos nestas intervenções.

Para todos os itens descritos na Planilha de Preços Unitários, independentemente de se encontrarem explicitados ou não, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

a) Mão de Obra

Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por Lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

b) Transporte

Nos custos também deverá ser previsto o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado do **MUNICÍPIO** ou do almoxarifado da **CONTRATADA** até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da **CONTRATADA** e/ou **MUNICÍPIO**.

c) Equipamentos

Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.

d) Testes

Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

e) Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado à **MUNICÍPIO**. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

f) Aquisição de Equipamento e Materiais

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado do **MUNICÍPIO** (ou da **CONTRATADA**) e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pelo **MUNICÍPIO** e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.

g) Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos

No preço ofertado pela **CONTRATADA** deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estaduais e municipais vigentes.

Equipamentos e Equipes Técnicas

Veículos

A idade máxima permitida para os veículos, a partir do ano de fabricação, deverá obedecer ao seguinte critério: veículos pesados, tipo caminhões — até 05 (cinco) anos, e veículos leves — até 10 (anos). Independentemente deste limite de idade para a frota, o veículo deverá estar em perfeitas condições de funcionamento, apresentação, asseio, segurança, e também obedecer às regras impostas pela Prefeitura quanto à inspeção veicular e atender o disposto na legislação pertinente.

Os serviços devem ser obrigatoriamente executados por no mínimo 01 (uma) equipe em veículo tipo Sky com cesta aérea isolada simples (fiberglass) com altura de alcance mínima de 13,0 metros (Sky em caminhão) com porta escada;

Equipe Básica por veículo

VEÍCULO	EQUIPES TIPO	OBSERVAÇÃO
Cesta aérea Simples	01 Eletricista e 01 Ajudante de Eletricista	Um dos membros da equipe deve ser motorista/Operador do veículo

Manter os veículos devidamente identificados através de adesivos nas laterais citando:

“A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE COREAÚ”

Equipamentos em Geral — Descrição

A CONTRATADA deverá manter sobre todos os equipamentos utilizados para execução dos serviços contratuais, rigoroso controle e monitoramento quanto à segurança e condições operacionais adequadas para o uso.

Cesta Aérea Simples (isolado no mínimo para classe 15kV)

Montada no veículo automotor, com a cesta aérea isolada simples (fiberglass) com altura de alcance mínima de 13,0 metros com porta escada.

Caminhão Munck

Caminhão comercial de carroceria equipado com guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 tonelada, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv.

Veículo automotor tipo motocicleta

Veículo tipo motocicleta de 125cc.

Ferramentas — Descrição

A tabela a seguir contém as ferramentas de uso individual e coletivo que deverão ser utilizadas pela equipe de campo:

Ferramentas	Uso
Alicate bomba d'água	Conexão de fios e cabos, com conectores do tipo cunha
Alicate universal de 8" c/ isolamento	Corte e emenda de fios e cabos
Alicate de compressão para fios e cabos de 6 a 16 mm ²	Conexão de fios e cabos, utilizando conectores de compressão
Caixa para ferramentas	Guarda e organização de ferramentas
Carretilha c/ corda 3/8"	Içar e baixar materiais



Chave de boca regulável 8" elou IO"	Adequada para diversos diâmetros de parafusos
Chaves de fenda de 3" fina, 4", 6" e 8" com cabo plástico ou de madeira	
Conjunto de aterramento temporário para rede de baixa tensão	Proteção de funcionários nos serviços na rede desenergizada
Extrator de casquilho	Retirada da rosca da lâmpada com bulbo quebrado, do soquete
Extrator de conector cunha	Retirada de conector cunha
Faca curva	Descascar fios e cabos
Lâmina de serra para ferro de 1/2" x 12	Corte de parafusos e cabos. Corte, em caso de emergência, de postes e braços metálicos
Lanterna de 03 pilhas	
Multiteste - amperímetro e voltímetro (tipo alicate)	Verificação e medição de corrente e tensão
Ferramentas	Usar
Dispositivo teste reator E-40	Verificação de equipamento ou reator VM (250 W e 400 W) VS (100 W a 400 W)
Dispositivo teste reator E-27	Verificação de equipamento ou reator VM (125 W) vs (70 W)
Dispositivo teste ignitor	Verificação de ignitor VS (70 W a 400 W)
Ponteiro de aço de 5/8" x 10"	
Prumo	
Sacola de lona para ferramentas	Sacola de uso individual
Teste de neon	Verificação de existência de energia
Alavanca sextavada de 1"	Serviços em bases de postes e outros
Balde de plástico (18 litros);	Limpeza
Chave de cano de 18" (grifo)	Serviços em geral
Chave estrela 18 x 19 mm	Fixação de parafusos
Escova de aço	Limpeza de conectores, nas conexões e de postes
Lima chata de 8" (murça)	Ajustes de materiais
Lima redonda de 10" (bastarda)	Abertura e ajustes em orifícios
Luva de borracha - isolamento mínimo de 1 KV	Usada em rede de baixa tensão

Equipamento para arqueação	Utilizado em braçadeira/fita de aço inoxidável

Equipamentos de proteção Individual por indivíduo

Material	Unid.
Capacete de segurança	Un
Óculos de Segurança	Un
Manga Isolante de borracha classe 2 tipo II	Par
Bolsa para mangas isolantes de borracha	Par
Luva isolante de borracha classe 2 tipo II	Par
Luva de cobertura para luva de borracha	Par
Bolsa para luvas Isolantes de borracha	Un
Luva de vaqueta	Par
Botina de segurança	Par
Uniforme de serviço (calça e camisa) com características retardante às chamas	Par
Cinto de segurança tipo paraquedista	Par

Equipamentos de proteção Coletiva

Material
Cones de sinalização
Kit de primeiros socorros

Placa de advertência "Não opere este equipamento"
Fita ou correntes de sinalização
Detector de tensão 1kv a 13Bkv som luminoso
Kit de emergência para vazamentos

Fornecimento de materiais

Todos os materiais necessários a execução dos serviços, objeto do presente Projeto Básico, serão fornecidos pela **CONTRATADA**.

Aquisição dos Materiais

Os materiais que serão utilizados na execução dos serviços deverão ser adquiridos em conformidade com "Especificações Técnicas de Materiais", conforme Anexo 1.1 do Projeto Básico.

A Scinfra se reserva o direito, durante a vigência do Contrato, de alterar as Especificações Técnicas de Materiais.

22 – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS

CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO

CABOS FORA DE ELETRODUTOS

Material condutor	Fios de cobre nu, têmpera mole
Tipo de condutor	Cabo, encordoamento classe 5
Material isolante	Composto termoplástico de pvc flexível sem chumbo antichama
Cobertura	Composto termoplástico de pvc flexível sem chumbo antichama
Classe de isolamento	
Norma a ser seguida	Nbr 6812 fios e cabos elétricos — queima vertical (fogueira)
	Nbr 6880 — condutores de cobre para cabos isolados (padronização)
	Nbr 7288 — cabos com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (pvc) para tensões de 1 a 20kv (especificação)
Referência	Sintenax flex da prysrnian ou similar

CABOS EM ELETRODUTOS

Material do condutor	Cobre de têmpera mole
Tipo de condutor	Cabo flexível, encordoamento classe 4
Número de condutores	3
Material isolante	Isola�o em pvc, cobertura em pvc com alta resistência mecânica e a intempéries.
Classe de isola�o	450/750v
Norma a ser seguida	Nbr 6880- condutores de cobre para cabos isolados (padroniza�o) Nbr 8661 - cabos de formato plano com isola�o sólida extrudada de cloreto de polivinila para tensões até 750v - (especifica�o)
Referência	Triplast da prysmian ou similar

ELETRODUTO CORRUGADO

Material	Polietileno de alta densidade
Instala�o	Diretamente enterrada no solo, conto-me instru�es do fabricante
Bitola	Idêntica � existente ou indicada no projeto (em polegadas)
Referências	Kanaflex, furukawa ou similar

RELÉ FOTOELETRÔNICO

Tipo de acionamento	Térmico, magnético ou eletr�nico
Tensão	220v
Carga mínima	1800va
Contatos	Normalmente fechados
Sensibilidade	Liga: 5 a 12 lux desliga: 10 a 60 lux
Dispositivo de regulagem	Mecânico, �tico ou �tico e mecânico
Invólucro	Policarbonato ou material equivalente estabilizado contra radia�o ultravioleta e resistente a intempéries
Suporte de montagem	Em resina fenólica tipo "baquelite" ou material equivalente
Encaixe	Deve ter os contatos de latão ou material equivalente rigidamente fixados



Fixação e vedação	O suporte de montagem deve ser preso ao invólucro, através de parafusos de aço galvanizado ou de metal (liga) não ferroso, exceto alumínio, provido de gaxeta de vedação de espuma de borracha ou material equivalente, devendo assegurar adequada fixação e vedação
Selagem	O relé fotoelétrico, após sua montagem final, deverá ser selado com lacre ou material similar, preferencialmente nos parafusos que fazem a fixação do suporte de montagem ao invólucro
Marcações	Gravadas em relevo na parte externa do suporte as indicações: instalado, retirado, mês, ano, e os respectivos números
Ensaíos	Executar ensaios de recebimento inclusive os testes de comportamento a 70 ^o c e capacidade de fechamento dos contatos conforme nbr 5123 e 5169
Referências	Conlux, tecnowatt ou similar

HASTES DE TERRA

Material do núcleo	Aço (sae 1020)
Revestimento	Camada de cobre com espessura mínima de C,254mm (10 mils)
Formato	Cilíndrico, com extr emidade pontiaguda
Dimensões	5/8" x 2,4m
Conexões	Soldas exotérmicas ou conectores
Referências	Copperweld, cadweld, burndy, elind ou similar

REATORES

Variação de temp.	Variação de temperatura menor ou igual a 65Qc
Fator de potência	Alto fator de potência — maior ou igual a 0,92
Tensão	220v
Chassis	Com kit removível ou fixo e que receba qualquer marca credenciada para uma mesma potência.
Invólucro	Em chapa de aço carbono conforme sae 1010 a 1020
Tratamento da chapa	Zincagem classe b (6 imersões)
Encapsulamento	Resina de poliéster
Tampa	Deve ser fixado ao invólucro por meio de parafusos, de material resistente à corrosão, possuir juntas de vedação resistentes a temperatura e intempéries, permitir a fixação de relés fotoelétricos.



Capacitor	Quando necessário corrigir o fator de potência, os capacitores deverão ser de polipropileno metalizado e instalados dentro do invólucro, mas externamente ao enchimento de resina. Deve ser tipo descartável, de forma que facilite a sua reposição. Sua fixação ao invólucro deve ser feita com braçadeira metálica e parafusos. As ligações ao circuito elétrico devem ser por meio de conectores terminais e emendas pré-isoladas, tipo desconectável. Os capacitores devem ser para 250v e suportar uma elevação de temperatura de 80 ^o c em relação a temperatura ambiente de 40 ^o c
Ignitor	Quando for necessário utilizar ignitores, os mesmos devem ser instalados de forma idêntica à dos capacitores.
Grau de proteção	Ip55
Fator de potência mín.	0,92 alto fator de potência; (caso necessário, efetivar correção para este valor)
Tensão nominal	220v, 60hz
Potência	De acordo com a lâmpada que irá acionar
Fornecimento	O conjunto reator, capacitar, ignitor e lâmpada deverá, obrigatoriamente, ser fornecido por um mesmo fabricante

LÂMPADAS

Tipo	Potência (w)	Base	Fluxo luminoso após 100 horas (lumens)	Vida Útil Mediana (h)	Dimensões Máximos (mm)	Referências
				Comp.	Diâmetro	
Vapores	35	G12	3.600	100	19	Philips ou tecnicamente Semelhante
Metal	70	E27	7.000	155	32	Philips ou tecnicamente similar
	100	E40	10.000	210	47	Philips ou tecnicamente Semelhante
	150		14.500	210	47	Philips ou tecnicamente similar



250	E40	17.000	210	89	Philips ou tecnicamente similar
400	E40	31.000	255	118	Philips ou tecnicamente Semelhante
1000	E40	88.000	385	178	Philips ou similar

Demais características conforme norma NBR 13592/96 e NBR IEC 60598-I(SOQUETE -Ensaio com a lâmpada).

LUMINÁRIAS INTEGRADAS

TIPO 2 - CUTOFF ou SEMI CUTOFF (ENSAIO DE CLASSIFICAÇÃO FOTOMÉTRICA)	MÉDIA E LONGA (DISTRIBUIÇÃO DAS INTENSIDADES LUMINOSAS)
Temperatura - ensaio térmico	40Qc ambiente e 85Qc compartimento = 125Qc
Impacto	Eu 08 ou 09
Vibração — ensaiar com a lâmpada	IO a 55 herz a cada meia hora em qualquer posição
Grau de proteção	Ip 66 (corpo óptico) e mínimo de 34 para o alojamento
Porta lâmpada - ensaio de choque elétrico, acréscimo de tensão nos terminais da lâmpada e vibração com a lâmpada alojada.	Partes não condutoras em porcelana vitrificada — casquilho alto sistema de travamento lateral com arame de aço inox contatos de bronze fosforoso, latão ou aço inoxidável contato central em latão niquelado tipo parafuso com mola
Cabos/condutores	Os cabos de ligação dos equipamentos internos à luminária devem ser de cobre, flexíveis, bitola mínima 1,5mm ² , classe de isolamento 450/750v
Identificação	A marca e o modelo da luminária, data de fabricação no mínimo, devem ser gravados no corpo de forma indelével
Resistência mecânica ao vento	> 100km/h
Acabamento	Todas as peças metálicas isentas de rebarbas, não energizadas deverão receber tratamento anticorrosivo



Corpo	Liga de alumínio injetada a alta pressão com pintura eletrostática cor cinza clara, ou branco (pétalas e luminárias) e cor marrom escuro ou cinza (projectores)
Refletor	Chapa de alumínio pureza mínima de 85% com polimento químico e anodização mínima
Refrator	Vidro temperado, colados ao refletor com junta de vedação em material não degradável tipo polisiloxano ou similar equivalente
Garantia	Mínima: 05 (cinco) anos
Rendimento luminotécnico	Superior a 79%

OBS.: Levar em consideração a altura útil da posteação e o peso MÁXIMO da luminária (20 +/- 5%)

LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED (VIÁRIAS)

Características técnicas mínimas exigidas:

1. Para luminárias com alimentação CA: Tensão mínima de entrada acima de 100VCA e Tensão máxima de entrada abaixo de 277VCA;
2. Frequência de trabalho - Valor de referência: 60Hz;
3. Distorção harmônica total: Máximo aceitável de 20%;
4. Tensão de trabalho dos LED's: Máxima de 24 VCC;
5. Fator de Potência: Mínimo exigido de 0,92;
6. Temperatura de cor: Valores de referência exigidos de 4.000K a 6.800K;
7. RC: Mínimo exigido: 70;
8. Temperatura de Trabalho: Mínimo exigido: -20 +45;
9. A fonte luminosa não poderá emitir radiação UV;
10. Nível de poluição luminosa das luminárias deverá ser dentro do padrão FullCut Off, isto é não poderá emitir poluição luminosa;
11. A luminária não poderá utilizar, sob hipótese alguma, qualquer componente contendo Vapor de Mercúrio ou qualquer tipo de GEE;

12. Garantia da luminária de, no mínimo, 5 (cinco) anos, emitido e assinado pelo fabricante;
13. Certificado portaria 20/2017 INMETRO;
14. Catálogos (Data Sheet) comprovando as características técnicas da luminária ofertada em laboratório creditado pelo Inmetro.

OBS.: No anexo I.C – Composição dos custos unitários, contém as especificações de materiais.

23 - NORMAS E LEGISLAÇÃO PERTINENTES

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do **MUNICÍPIO**, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- É de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados por ela.
- É de responsabilidade da **CONTRATADA** desenvolver projeto de sinalização de obra e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de obras de IP para garantia da normalidade do fluxo do transido de veículos.

Legislação

Norma Técnica NT-007/2015-R-06 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública) e PE-030/2015

R-01 (Instalações de Iluminação Pública) da ENEL;

Resolução ANEEL 414 de 09/09/2010;

NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);

NSR 5101 (Iluminação Pública — Procedimento);

NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);

NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública — Requisitos Particulares);

PEX-006 (Execução de Instalação e de Manutenção do Sistema de Iluminação pública) e POP-003 (Trabalhos em Redes Energizadas) da ENEL;

NBR 13593 (Reatar e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);

NBR 14305 (Reatar e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);

NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão — Especificação);

NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);

NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos);

Padrão de Materiais Enel:

Equipamentos;

Condutores;

Concreto;

Ferragens;

Isoladores e acessórios;

Conectores;

Pré-formados;

Aterramento.

Padrões de Estruturas — Distribuição Enel:

PE-038/2014 R-03 (Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V);

PE-C 031/2015 R-OI (Rede de Distribuição Aérea de Media Tensão);

PE-030/2015 R-OI (Instalações de Iluminação pública);

PE-030/2015 R-OI ANEXO (Instalações de Iluminação Pública - Relação de Estruturas).

Especificações Técnicas Enel

Decisões Técnicas Enel:

DT-Br 042/2016 R-OO (Utilização de Materiais em Linhas e Redes de Distribuição Aéreas de AT, MT e BT);

DT-144/2013 R-OO (Instalação de Caixa de Proteção Secundária na Rede de Baixa Tensão);

DT-044/2016 R-21 (Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição);

DT-044/2016 R-21 ANEXO (Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição-Anexos);



DT-091/2015 R-03 (Codificação de postes para Redes e Linhas);

DT-091/2015 R-03 ANEXO (Codificação de Postes para Redes e Linhas-Tabela de Códigos (CSI));

DT-142/2013 R-OO (uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública);

Critérios de projetos Enel:

0-001/2014 R-03 (Rede de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão).

24 - REGISTRO DE PREÇOS DE PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO POR ATIVIDADE

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- Composições formuladas com a utilização das tabelas de preços oficiais da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará — SEINFRA — 026.1 (desonerada), e do Sinapi de fev/2021 (desonerada) da Caixa Econômica Federal, bem como, insumos cotados no mercado — Utilizando os índices: 27,00% e Encargos Sociais horista/mensalista de 85,20%/48,69% para a Seinfra 026.1 (desonerada) e de 83,85%/47,76% para mão de obra do eletricitista e ajudante de eletricitista (em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 16, em seu anexo 04, do Ministério do Trabalho e Emprego)

25 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente Projeto Básico, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

A **CONTRATADA** é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como às prescrições das normas da ABNT, NR-10 e demais especificações e normas de execução dos serviços que o MUNICIPIO venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.

Correrá por conta exclusiva da **CONTRATADA** a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados e uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

A **CONTRATADA** é obrigada a zelar pelo patrimônio Municipal, objeto do presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, responsabilizando-se pelos seus agentes ou por terceiros.

A **CONTRATADA** é obrigada a recompor, ao término dos serviços, as condições originais, obedecendo aos padrões estabelecidos, dos passeios, leitos carroçáveis e demais logradouros públicos danificados em função dos trabalhos executados pela **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** obriga-se a manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados.

COREAÚ-CE, 12 de Maio de 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
AV. DOM JOSE, 55 - CENTO - CEP: 62.160-000
CNPJ: 07.598.618/0001-44
CONTATO: (88) 3645-1258


Yolanda M. Gomes
Eng. Eletricitista
CREA-CE: 243993

330

ANEXO I.A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTES:	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDE:	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇ.	85,20%	48,69%	026.1
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPOSTO DE 1.316 PONTOS LUMINOSOS					R\$ 625.474,56
1.1	1.A	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO 0800 EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME PROJETO BÁSICO	PRÓPRIA	MÊS	46,90	R\$ 13.002,72	R\$ 625.474,56
2		SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$ 3.585.152,12
2.1		Disponibilidade de turma pesada, com castiçho Marok, por hora					R\$ 17.815,00
2.1.1	3.1.C	AOS DOMINGOS E FERIADOS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 293,50	R\$ 17.815,00
2.2		Disponibilidade de turma pesada, com castiçho Marok, por hora noturna					R\$ 18.111,00
2.2.1	3.2.C	AOS DOMINGOS E FERIADOS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 301,85	R\$ 18.111,00
2.3		Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora					R\$ 25.856,88
2.3.1	3.3.B	AOS SÁBADOS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 202,28	R\$ 12.136,80
2.3.2	3.3.C	AOS DOMINGOS E FERIADOS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 215,32	R\$ 12.919,20
2.4		Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora noturna					R\$ 37.791,00
2.4.1	3.4.A	EM DIAS ÚTIS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 195,98	R\$ 11.558,80
2.4.2	3.4.B	AOS SÁBADOS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 212,38	R\$ 12.801,60
2.4.3	3.4.C	AOS DOMINGOS E FERIADOS	PRÓPRIA	HR	60,00	R\$ 229,01	R\$ 13.740,60
2.5		Instalação/Substituição de braço em topo de poste					R\$ 398.656,00
2.5.1	3.5.A	BRAÇO DE 1300MM (INCLUINDO FERRAGENS)	PRÓPRIA	LN	650,00	R\$ 266,52	R\$ 173.438,00
2.5.2	3.5.B	BRAÇO DE 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	PRÓPRIA	LN	350,00	R\$ 229,52	R\$ 80.332,00
2.5.3	3.5.C	BRAÇO DE 3000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	PRÓPRIA	LN	250,00	R\$ 350,88	R\$ 87.136,00
2.6		Instalação/Substituição de contator em chave ou quadro de comando em poste					R\$ 10.814,75
2.6.1	3.6.A	CONTADOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, AC 3, ATÉ 12A	PRÓPRIA	LN	5,00	R\$ 190,89	R\$ 954,45
2.6.2	3.6.B	CONTADOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, AC 3, DE 13 ATÉ 25A	PRÓPRIA	LN	5,00	R\$ 234,27	R\$ 1.171,35
2.6.3	3.6.C	CONTADOR TERMOMAGNÉTICO, AC 3, DE 26 ATÉ 32A	PRÓPRIA	LN	5,00	R\$ 321,30	R\$ 1.606,50
2.6.4	3.6.D	CONTADOR TERMOMAGNÉTICO, AC 3, DE 33 ATÉ 45A	PRÓPRIA	LN	5,00	R\$ 515,20	R\$ 2.576,00
2.6.5	3.6.E	CONTADOR TERMOMAGNÉTICO, AC 3, DE 46 ATÉ 75A	PRÓPRIA	LN	5,00	R\$ 901,29	R\$ 4.506,45
2.7		Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxicidade, single de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP					R\$ 23.195,00
2.7.1	3.7.A	DE 2,5MM2	PRÓPRIA	M	3.000,00	R\$ 7,62	R\$ 22.860,00
2.7.2	3.7.B	DE 4,0MM2	PRÓPRIA	M	1.500,00	R\$ 4,63	R\$ 6.945,00
2.7.3	3.7.C	DE 6,0MM2	PRÓPRIA	M	1.000,00	R\$ 5,36	R\$ 5.360,00
2.8		Instalação de metro de cabo multipolar resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxicidade, de cobre 0,6/1,0kV, temp máx. escoamento ICL5					R\$ 33.225,00
2.8.1	3.8.A	PP 3 X 2,5MM2	PRÓPRIA	M	2.800,00	R\$ 2,57	R\$ 7.196,00
2.8.2	3.8.B	CONCÊNTRICO BIPOLAR 4,0MM2	PRÓPRIA	M	1.500,00	R\$ 12,59	R\$ 18.885,00
2.9		Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública					R\$ 61.444,00
2.9.1	3.9.A	1Ø 16(16)MM2	PRÓPRIA	M	2.500,00	R\$ 24,38	R\$ 60.950,00
2.9.2	3.9.B	3Ø 16(16)MM2	PRÓPRIA	M	500,00	R\$ 17,21	R\$ 8.605,00
2.9.3	3.9.C	1Ø 25(25)MM2	PRÓPRIA	M	1.500,00	R\$ 11,61	R\$ 17.415,00
2.9.4	3.9.D	3Ø 25(25)MM2	PRÓPRIA	M	290,00	R\$ 23,67	R\$ 6.864,00
2.10		Instalação de haste de terra					R\$ 788,38
2.10.1	3.10.A	Ø8 POL. X 2,40M, COM CONECTOR	PRÓPRIA	LN	10,00	R\$ 78,84	R\$ 788,38
2.11		Serviço de instalação de aterramento secundário em poste					R\$ 5.815,44



ANEXO I.A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (8000), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FORTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SINFRA C/ DESONERAÇ.	85,20%	48,60%	026.1
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ					

2.13.1	3.11.A	01 ESTRIBO (COMPLETA) - POSTE DEPOSTE CIRCULAR	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 70,50	R\$ 2.373,00
2.13.2	3.11.B	02 ESTRIBOS (COMPLETA) - POSTE DEPOSTE CIRCULAR	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 104,88	R\$ 3.140,40
2.12	Instalação de rede fotosselétrica						R\$ 18.380,00
	3.12.A	EM CHAVE DE COMANDO LUMINÁRIA EM BRAÇO DO PROJETO EM SUPORTE	PRÓPRIA	UN	500,00	R\$ 36,76	R\$ 18.380,00
2.14	Instalação de base para rede fotosselétrica						R\$ 17.175,00
2.13.1	3.13.A	INSTALAÇÃO DE BASE DE RELÉ FOTOELÉTRICO	PRÓPRIA	UN	500,00	R\$ 34,35	R\$ 17.175,00
2.14	Instalação de poste de concreto tipo "W"						R\$ 54.268,76
2.14.1	3.15.A	9M X 200KG	PRÓPRIA	UN	25,00	R\$ 781,75	R\$ 19.543,75
2.14.2	3.15.B	12M X 200KG	PRÓPRIA	UN	25,00	R\$ 1.382,54	R\$ 34.665,00
2.16	Instalação de poste DT						R\$ 2.850,70
2.16.1	3.16.A	9M X 150KG	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 570,14	R\$ 2.850,70
2.18	Instalação de poste cônico cônico reto em aço galvanizado - Flangeado ou Engastado						R\$ 28.568,70
2.18.1	3.17.A	DE 6M RETO COM FLANGE	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 1.181,73	R\$ 11.817,30
2.18.2	3.17.B	DE 9M RETO ENGASTADO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 1.755,14	R\$ 17.551,40
2.17	Instalação de suporte de fixação em topo de poste maior que 6m e até 15m						R\$ 24.061,90
2.17.1	3.18.A	SUPORTE PARA 01 PÉTALA/PROJETO	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$ 133,08	R\$ 6.654,00
2.17.2	3.18.B	SUPORTE PARA 02 PÉTALA/PROJETO	PRÓPRIA	UN	60,00	R\$ 149,17	R\$ 8.950,20
2.17.3	3.18.C	SUPORTE PARA 3 PÉTALA/PROJETO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 175,40	R\$ 5.263,80
2.17.4	3.18.D	SUPORTE PARA 04 PÉTALA/PROJETO	PRÓPRIA	UN	15,00	R\$ 214,26	R\$ 3.213,90
2.18	Retirada de braço em topo de poste						R\$ 21.824,96
2.18.1	3.20.A	1000MM ATÉ 3000MM	PRÓPRIA	UN	600,00	R\$ 35,89	R\$ 21.534,00
2.19	Retirada de chave eletromagnética em topo de poste						R\$ 448,70
2.19.1	3.21.A	RETRADA DA CHAVE ELETROMAGNÉTICA	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 44,87	R\$ 448,70
2.20	Retirada de contador						R\$ 448,70
2.20.1	3.22.A	RETRADA DE CONTADOR	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 44,87	R\$ 448,70
2.21	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0KV instalado em eletroduto no braço de IP						R\$ 270,00
2.21.1	3.23.A	ATÉ 25MM2	PRÓPRIA	M	150,00	R\$ 1,80	R\$ 270,00
2.22	Retirada de luminária (70 - 400W) em topo de poste						R\$ 13.481,00
2.22.1	3.24.A	EM BRAÇO DE 1000MM ATÉ 3000MM	PRÓPRIA	UN	300,00	R\$ 44,87	R\$ 13.461,00
2.23	Retirada de poste						R\$ 1.782,45
2.23.1	3.25.A	ATÉ 11M DE COMPRIMENTO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 101,57	R\$ 757,85
2.23.2	3.25.B	DE 12M ATÉ 15M DE COMPRIMENTO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 208,90	R\$ 1.034,60
2.24	Retirada de suporte em topo de poste						R\$ 646,20
2.24.1	3.26.A	PARA PÉTALAS - EM ALTURA ATÉ 15M	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 21,54	R\$ 646,20
2.25	Instalação de quadro de distribuição de sobressor uso ao tempo em poste						R\$ 1.146,20
2.25.1	3.27.A	ATÉ 03 CIRCUITOS S/ BARRAMENTOS	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 88,01	R\$ 399,05
2.25.2	3.27.B	ATÉ 06 CIRCUITOS C/ BARRAMENTOS	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 169,23	R\$ 846,15
2.26	Instalação de caixa de passagem de concreto pré-moldado no piso						R\$ 6.085,00
2.26.1	3.28.A	40 X 45 X 40CM TAMPA SIMPLES	PRÓPRIA	UN	40,00	R\$ 152,13	R\$ 6.085,00
2.27	Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD embutido no piso						R\$ 985,60
2.27.1	3.29.A	2"	PRÓPRIA	M	60,00	R\$ 16,51	R\$ 990,60
2.27.2	3.29.B	4"	PRÓPRIA	M	30,00	R\$ 13,63	R\$ 408,90
2.28	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve						R\$ 693,65



ANEXO I.A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇ.	85,20%	48,60%	026.1
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ			

2.28.1	3.30.A	2"	PRÓPRIA	M	15,30	R\$	38,71	R\$	590,05
2.28	Instalação de metro de eletroduto de pvc embutido no piso								R\$ 4.310,40
2.28.1	3.31.A	1"	PRÓPRIA	M	150,00	R\$	10,07	R\$	1.510,50
2.28.2	3.31.B	2"	PRÓPRIA	M	90,30	R\$	16,67	R\$	1.500,30
2.28.3	3.31.C	4"	PRÓPRIA	M	30,30	R\$	43,33	R\$	1.299,03
2.30	Instalação de preformado em topo de poste								R\$ 3.886,00
2.30.1	3.32.A	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRE-FUNDO ATÉ 25MM2	PRÓPRIA	UN	80,30	R\$	20,64	R\$	1.238,43
2.30.2	3.32.B	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL	PRÓPRIA	M3	90,30	R\$	22,48	R\$	1.347,63
2.31	Abertura e reaterro manual de vala em campo aberto								R\$ 917,55
2.31.1	3.33.A	ESCAVAÇÃO EM TERRA ATÉ 2 METROS	PRÓPRIA	M3	15,30	R\$	38,71	R\$	590,65
2.31.2	3.33.B	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL	PRÓPRIA	M3	15,30	R\$	22,48	R\$	336,90
2.32	Concreto para recomposição de piso cimentado e seu envolvimento de eletrodutos								R\$ 3.123,99
2.32.1	3.34.A	CONCRETO PARA RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO E SEU ENVOLVIMENTO DE ELETRODUTOS	PRÓPRIA	M3	3,00	R\$	347,11	R\$	1.043,99
2.33	Retirada de metro de eletroduto c/ acessórios								R\$ 296,55
2.33.1	3.35.A	FERRO GALVANIZADO APARENTE LEVE - ATÉ 3"	PRÓPRIA	M	15,30	R\$	9,07	R\$	134,05
2.33.2	3.35.B	PVC CORRUGADO TIPO PEAD EMBUTIDO NO PICO - ATÉ 3"	PRÓPRIA	M	30,00	R\$	5,39	R\$	161,70
2.34	Instalação de chave eletromagnética								R\$ 15.691,44
2.34.1	3.36.A	INSTALAÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA - ATÉ 50A	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$	762,72	R\$	7.027,20
2.34.2	3.36.B	INSTALAÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA - DE 51 A 80A	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$	1.080,23	R\$	3.466,10
2.34.3	3.36.C	INSTALAÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA - DE 81 A 100A	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$	1.369,38	R\$	4.108,14
2.35	Instalação de conector tipo parafuso em rede aérea								R\$ 64.321,60
2.35.1	3.37.A	REDE ISOLADA - CONECTOR PERFURANTE 2,5MM2 A 16MM2 - 95MM2	PRÓPRIA	UN	1.200,00	R\$	28,98	R\$	31.960,00
2.35.2	3.37.B	REDE CABOS NUS - CONECTOR CUNHA BRONZE TIPO III	PRÓPRIA	UN	1.200,00	R\$	21,30	R\$	25.560,00
2.35.3	3.37.C	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 X 2 C-250MM, COM PORCA E ARRUELAS	PRÓPRIA	UN	130,00	R\$	14,98	R\$	1.446,00
2.35.4	3.37.D	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 X 2 C-250MM, COM PORCA E ARRUELAS	PRÓPRIA	UN	100,00	R\$	15,73	R\$	1.573,00
2.35.5	3.37.E	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 X 2 C-300MM, COM PORCA E ARRUELAS	PRÓPRIA	UN	100,00	R\$	18,00	R\$	1.800,00
2.35.6	3.37.F	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 X 2 C-350MM, COM PORCA E ARRUELAS	PRÓPRIA	UN	100,00	R\$	18,50	R\$	1.850,00
2.36	Instalação de fita de aço inox								R\$ 3.232,50
2.36.1	3.38.A	INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX DE 12MM	PRÓPRIA	M	150,00	R\$	17,11	R\$	2.566,50
2.36.2	3.38.B	INSTALAÇÃO DE FECHO EM FITA DE AÇO INOX DE 16MM	PRÓPRIA	UN	150,00	R\$	4,44	R\$	666,00
2.37	Aplicação de solda extérmica								R\$ 1.944,00
2.37.1	3.39.A	APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$	64,80	R\$	1.944,00
2.38	Instalação de disjuntores termomagnéticos								R\$ 7.655,00
2.38.1	3.40.A	ATÉ 50A, MONOFÁSICO, 10KA	PRÓPRIA	UN	40,30	R\$	38,08	R\$	1.523,60
2.38.2	3.40.B	ATÉ 50A, BIPOLAR, 10KA	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$	74,88	R\$	1.497,60
2.38.3	3.40.C	ATÉ 50A, TRIPOLAR, 10KA	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$	75,00	R\$	1.500,00
2.38.4	3.40.D	DE 60A A 100A, BIPOLAR, 10KA	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$	160,94	R\$	1.609,40
2.38.5	3.40.E	DE 60A A 100A, TRIPOLAR, 10KA	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$	123,88	R\$	1.238,80
2.39	Instalação de quadro de comando e proteção								R\$ 7.786,24
2.39.1	3.41.A	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO 180A/380V F02 CIRCUITOS	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$	1.786,01	R\$	3.572,02
2.39.2	3.41.B	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO 180A/380V FV 04 CIRCUITOS	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$	2.194,11	R\$	4.208,22
2.40	Instalação de cabo protetor com gel de sílica em conexão de rede subterrânea								R\$ 677,88
2.40.1	3.42.A	ATÉ 16MM2	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$	29,20	R\$	677,88



ANEXO I.A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FORTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SENAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇÃO	85,20%	48,60%	026.1
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ			

2.41	Aplicação de solda estanhada para conexão do cabo					R\$	1.032,00
2.41.1	3.43.A	APLICAÇÃO DE SOLDA ESTANHADADA PARA CONEXÃO DE CABO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 34,43	R\$ 1.032,00
2.42	Serviço de colocação de poste no prumo					R\$	2.231,80
	3.44.A	ATÉ 14 METROS DE ALTURA	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 223,18	R\$ 2.231,80
2.43	Retrada de relé e/ou base					R\$	2.154,00
2.43.1	3.45.A	RETRADA DE RELÉ EXOU BASE	PRÓPRIA	UN	100,00	R\$ 21,54	R\$ 2.154,00
2.44	Instalação de programador horário					R\$	238,30
2.44.1	3.46.A	PROGRAMADOR HORARIO DIGITAL DE TRILHO DIN - 220V	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 238,30	R\$ 238,30
2.45	Instalação de quadro de medição de energia uso ao poste com leitura à distância - PADRÃO ENEL					R\$	3.488,00
2.45.1	3.47.A	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFASICO LEITURA A DISTANCIA PADRÃO ENEL	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 241,74	R\$ 3.208,70
2.45.2	3.47.B	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICO LEITURA A DISTANCIA PADRÃO ENEL	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 451,87	R\$ 2.288,30
2.46	Pintura em poste de concreto					R\$	14.638,58
2.46.1	3.48.A	ATÉ 11M	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 267,30	R\$ 6.216,00
2.46.2	3.48.B	DE 12 ATE 15M	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 288,73	R\$ 8.421,00
2.47	Instalação de cinta circular em aço galvanizado em topo de poste					R\$	9.308,00
2.47.1	3.49.A	DE 210MM	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$ 36,80	R\$ 3.841,00
2.47.2	3.49.B	DE 220MM	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 63,42	R\$ 1.902,00
2.47.3	3.49.C	DE 240MM	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 69,00	R\$ 2.067,00
2.47.4	3.49.D	DE 250MM	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 63,90	R\$ 2.517,00
2.48	Retrada de reator (70 - 400w) em topo de poste					R\$	26.932,00
2.48.1	3.50.A	RETRADA DE REATOR	PRÓPRIA	UN	300,00	R\$ 89,74	R\$ 26.922,00
	Retrada de lâmpada (70 - 400w) em topo de poste					R\$	16.152,00
2.48.1	3.51.A	RETRADA DE LÂMPADA	PRÓPRIA	UN	300,00	R\$ 53,84	R\$ 16.152,00
2.50	Aplicação e Eficientização do Sistema de Iluminação Pública (IP) com instalação de luminária LED em braços ou suportes em topo de poste (sem fornecimento do braço ou suporte)					R\$	2.310.958,98
2.50.1	3.52.A	LUMINARIA LED ATÉ 30W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PRECOPROJETO BÁSICO	PRÓPRIA	UN	1.320,00	R\$ 881,58	R\$ 1.183.885,00
2.50.2	3.52.B	LUMINARIA LED > 30 - 150W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PRECOPROJETO BÁSICO	PRÓPRIA	UN	178,00	R\$ 1.091,70	R\$ 190.212,00
2.50.3	3.52.C	LUMINARIA LED > 100 - 150W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PRECOPROJETO BÁSICO	PRÓPRIA	UN	521,00	R\$ 1.232,54	R\$ 642.153,34
2.50.4	3.52.D	LUMINARIA LED > 150 - 200W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PRECOPROJETO BÁSICO	PRÓPRIA	UN	104,00	R\$ 1.388,54	R\$ 144.408,16
2.50.5	3.52.E	PROJETOR EM LED 50 - 100W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PRECOPROJETOR BÁSICO	PRÓPRIA	UN	80,00	R\$ 1.193,26	R\$ 89.796,80
2.50.6	3.52.F	PROJETOR EM LED 150 - 300W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PRECOPROJETOR BÁSICO	PRÓPRIA	UN	80,00	R\$ 1.251,28	R\$ 100.102,40
2.51	Instalação/substituição de braço estilhado em topo de poste					R\$	93.183,00
2.51.1	3.53.A	BRACO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 (UMA) LUMINARIA PARA POSTE CÔNICO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 470,27	R\$ 14.108,10
2.51.2	3.53.B	BRACO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 (UMA) LUMINARIA PARA POSTE DUPLO T	PRÓPRIA	UN	60,00	R\$ 437,27	R\$ 26.236,20
2.51.3	3.53.C	BRACO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 (DUAS) LUMINARIAS PARA POSTE CÔNICO	PRÓPRIA	UN	60,00	R\$ 670,30	R\$ 32.759,20
2.52	Aplicação de Rede de Distribuição Aérea Primária (13,8KV) e secundária (380/220V) para implantação de circuito exclusivo de Iluminação Pública					R\$	257.286,40
2.52.1	3.54.A	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AEREA PRIMARIA NA TENSÃO DE 13,80KV, PARA CABO DE ALUMINIO, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTES DE CONCRETO ARMADO DUPLO T (CONDUTOR NÃO INCLUSO)	PRÓPRIA	KM	0,30	R\$ 85.293,86	R\$ 42.646,38
2.52.2	3.54.B	REDE DE DISTRIBUIÇÃO AEREA SECUNDARIA NA TENSÃO DE 380/220V, PARA CABO DE ALUMINIO, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTES DE CONCRETO ARMADO DUPLO T (CONDUTOR NÃO INCLUSO)	PRÓPRIA	KM	1,50	R\$ 76.243,90	R\$ 114.365,90
2.52.3	3.54.C	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO DE 15KVA/13,800 380/220V INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T, PARA ATENDIMENTO DE CARGA DE IP	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 5.553,49	R\$ 5.553,49



PREFEITURA MUNICIPAL DE
COREAÚ
UMA CIDADE DE TODOS

Yolanda W. Gomes
Eng. Eletricista
CREA-CE: 343993

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
AV. DOM JOSE, 55 - CENTRO - CEP: 62.160-000

CNPJ: 07.593.848/0001-44

CONTATO: (88) 3445-1258



ANEXO I.A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FORTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇ.	85,20%	48,80%	02/1
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ			

2.52.4	3.54.D	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO DE 38KV/13,8KV 380/220V INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T, PARA ATENDIMENTO DE CARGA DE IP	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 6.358,70	R\$ 12.713,52
2.52.5	3.54.E	CABO DE ALUMÍNIO MULTIFLEXADO 3 X 25 + 50MM2, PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA AÉREA DE 380/220V, INSTALADO EM TOPO DE POSTE	PRÓPRIA	M	1.500,00	R\$ 35,59	R\$ 75.885,00
6	3.54.F	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4/0 AWG, FORMAÇÃO 6/1 FIOS, PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA AÉREA DE 13,8KV, INSTALADO EM TOPO DE POSTE	PRÓPRIA	KW	1,00	R\$ 4.382,37	R\$ 6.123,54
2.53	PROJETO ELÉTRICO DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, OU AMPLIAÇÃO, OU REFORMA, OU DE MODERNIZAÇÃO OU DE EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EXISTENTE (CONFORME PROJETO BÁSICO)						R\$ 16.170,00
2.53.1	3.55.A	PROJETO ELÉTRICO DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, OU AMPLIAÇÃO, OU REFORMA, OU DE MODERNIZAÇÃO OU DE EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EXISTENTE (CONFORME PROJETO BÁSICO)	PRÓPRIA	UT	600,06	R\$ 25,95	R\$ 15.170,00
						VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 4.194.626,68
						VALOR BDI:	R\$ 1.132.540,20
						VALOR TOTAL:	R\$ 5.327.175,88

Cinco milhões, Trezentos e Vinte e Sete mil, Cento e Setenta e Cinco reais e Oitenta e Oito centavos.



ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PI) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SNAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇ.	85,20%	48,69%	026.1
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ				

1.1. 1.A - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO 0800 EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME PROJETO BÁSICO (PLUMES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043480 FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SNAPI	H	80,00000000	R\$ 0,53	R\$ 56,80
043484 EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SNAPI	H	110,00000000	R\$ 0,91	R\$ 100,10
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SNAPI	H	110,00000000	R\$ 2,55	R\$ 280,50
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SNAPI	H	110,00000000	R\$ 0,88	R\$ 86,80
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SNAPI	H	110,00000000	R\$ 0,55	R\$ 60,50
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SNAPI	H	110,00000000	R\$ 0,06	R\$ 6,00
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					R\$ 609,30

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001 VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	QHP	40,00000000	R\$ 146,86	R\$ 5.875,20
COMP PMC-0004 VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO MOTOCICLETA DE 125CC	PRÓPRIA	H	10,00000000	R\$ 8,48	R\$ 84,80
0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (QHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 77,21	R\$ 617,28
TOTAL EQUIPAMENTO:					R\$ 6.433,28

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS PMC-0109 ALUGUEL DE IMÓVEL C/ ESCRITÓRIO, ALMOXARFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS COM ÁREA MÍNIMA TOTAL DE 90,0 M2	PRÓPRIA	MÊS	1,00000000	R\$ 750,00	R\$ 750,00
INS PMC-0120 SERVIÇO DE CALL CENTER COM 0800 (INCLUSIVE TAXA DE CONFIGURAÇÃO, MENSALIDADE, PARA NO MÍNIMO DE 300 ADENTIMENTOS/MÊS, ATENDIMENTO HORÁRIO COMERCIAL, COM SCRIPT DE CADASTRAMENTO E PROTOCOLO)	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 600,00	R\$ 600,00
INS PMC-0057 SERVIÇO DE UTILIZAÇÃO DE CONJUNTO DE SOFTWARE DE GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (CADASTRAMENTO, REGISTRO DE OCORRÊNCIAS, ORDENS DE SERVIÇO, REGISTRO DE ATENDIMENTOS, RELATÓRIOS GERENCIAIS CONFORME PROJETO BÁSICO)	PRÓPRIA	PL	1,318.00000000	R\$ 0,55	R\$ 724,90
TOTAL GERAL:					R\$ 2.074,90

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 14,52	R\$ 580,80
0212 ELETRICISTA	SEINFRA	H	50,00000000	R\$ 18,07	R\$ 903,50
0222 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	15,00000000	R\$ 70,64	R\$ 1.059,60
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 2.543,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11481 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	9,75000000	R\$ 30,96	R\$ 301,28
INS PMC-0023 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	PRÓPRIA	UN	0,02500000	R\$ 54,06	R\$ 1,35
11479 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	SEINFRA	UN	1,14166667	R\$ 44,36	R\$ 50,58
11480 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	0,03333333	R\$ 49,46	R\$ 1,65
11484 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	SEINFRA	UN	0,09833333	R\$ 41,37	R\$ 0,34
11486 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	0,02500000	R\$ 75,68	R\$ 1,89
11776 REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	4,87500000	R\$ 69,26	R\$ 337,35
INS PMC-0045 REATOR VAPOR DE SÓDIO ADM P/ LÂMP. V. SÓDIO 150W	PRÓPRIA	UN	0,01250000	R\$ 94,75	R\$ 1,18
INS PMC-0046 REATOR VAPOR DE SÓDIO AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 250W	PRÓPRIA	UN	0,57083333	R\$ 123,55	R\$ 70,53
11782 REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	0,01666667	R\$ 122,36	R\$ 2,04
INS PMC-0047 REATOR VAPOR METÁLICO AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 150W	PRÓPRIA	UN	0,00416667	R\$ 106,64	R\$ 0,44
INS PMC-0048 REATOR VAPOR METÁLICO AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 250W	PRÓPRIA	UN	0,01250000	R\$ 120,75	R\$ 1,51
INS PMC-0062 CONECTOR PERFORANTE 1650MM2	PRÓPRIA	UN	2,19696667	R\$ 12,30	R\$ 27,02
INS PMC-0063 CONECTOR CUNHA BRONZE TIPO II	PRÓPRIA	UN	2,19696667	R\$ 3,35	R\$ 7,36
INS PMC-0033 BASE PARA RELE	PRÓPRIA	UN	1,64730000	R\$ 0,01	R\$ 14,84
00002510 RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO 8VOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SNAPI	UN	5,49166667	R\$ 22,40	R\$ 123,01



ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTES	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDE	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	026 1
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ			

INS PMC-0200	SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-27 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO	PRÓPRIA	UN	2,74583333	R\$	5,21	R\$	14,31
INS PMC-0201	SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-48 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO	PRÓPRIA	UN	2,74583333	R\$	14,80	R\$	40,80
8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	2,74583333	R\$	3,58	R\$	9,83
8278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	1,54750000	R\$	8,90	R\$	14,79
0294	ÁGUA	SEINFRA	M3	10,00000000	R\$	4,20	R\$	42,00
0321	ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH	100,00000000	R\$	0,58	R\$	58,00
TOTAL MATERIAL:							R\$	1.122,96

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8614	TELEFONE MÓVEL	SEINFRA	UN/ME	1,00000000	R\$ 330,00 R\$ 330,00
86116	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 0,20 R\$ 9,20
86332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	50,00000000	R\$ 0,34 R\$ 17,00
TOTAL SERVIÇO:					R\$ 256,20
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 13.638,72
VALOR BDI (27.80%):					R\$ 3.518,29
VALOR COM BDI:					R\$ 16.548,02

TOTAL DE PONTOS LUMINOSOS DO SISTEMA DE IP	1.318,00
ESTIMATIVA DO CUSTO MENSAL POR PONTO LUMINOSO COM BDI	R\$ 12,56
ESTIMATIVA DO CUSTO MENSAL POR PONTO LUMINOSO SEM BDI	R\$ 9,89

2.1.1. 3.1.C - AOS DOMINGOS E FERIADOS (HH)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8795	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. D'ONDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,19 R\$ 116,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					R\$ 116,19

MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,30000000	R\$ 14,52 R\$ 91,48
8212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,20000000	R\$ 18,07 R\$ 75,89
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 167,37
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 283,96
VALOR BDI (27.80%):					R\$ 78,96
VALOR COM BDI:					R\$ 362,92

2.2.1. 3.3.C - AOS DOMINGOS E FERIADOS (HH)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8795	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. D'ONDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,19 R\$ 116,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					R\$ 116,19

MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,56000000	R\$ 14,52 R\$ 109,77
8212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,20000000	R\$ 18,07 R\$ 75,89
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 185,66
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 301,85
VALOR BDI (27.80%):					R\$ 81,50
VALOR COM BDI:					R\$ 383,35

2.3.1. 3.3.B - AOS SÁBADOS (HH)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------



PREFEITURA MUNICIPAL DE
COREAÚ
UMA CIDADE DE TODOS

Yolanda C. M. Gomes
Eng. Eletricista
CREA-CE: 343993

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
AV. DOM JOSE, 55 - CENTO - CEP: 62.160-000
CNPJ: 07.598.618/0001-44
CONTATO: (88) 3645-1258

ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO (P) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SCS E DOS DISTRITOS EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SINFRA C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	026.1
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ					

COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	1,00000000	R\$ 148,88	R\$ 148,88
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 148,88
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 14,52	R\$ 24,68
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,07	R\$ 30,72
					TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 55,40
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 202,28
					VALOR BDI (27,00%):	R\$ 54,62
					VALOR COM BDI:	R\$ 256,90

2.3.2. 3.3.C - AOS DOMINGOS E FERIADOS (HH)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	1,00000000	R\$ 148,88	R\$ 148,88
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 148,88
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,10000000	R\$ 14,52	R\$ 30,49
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,10000000	R\$ 18,07	R\$ 37,95
					TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 68,44
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 215,32
					VALOR BDI (27,00%):	R\$ 58,14
					VALOR COM BDI:	R\$ 273,46

2.4.1. 3.4.A - EM DIAS ÚTEIS (HH)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	1,00000000	R\$ 148,88	R\$ 148,88
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 148,88
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 14,52	R\$ 17,42
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,07	R\$ 21,68
					TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 39,10
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 185,98
					VALOR BDI (27,00%):	R\$ 50,21
					VALOR COM BDI:	R\$ 236,19

2.4.2. 3.4.B - AOS SÁBADOS (HH)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	1,00000000	R\$ 148,88	R\$ 148,88
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 148,88
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,04000000	R\$ 14,52	R\$ 29,62
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,04000000	R\$ 18,07	R\$ 36,86
					TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 66,48
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 213,36
					VALOR BDI (27,00%):	R\$ 57,61
					VALOR COM BDI:	R\$ 270,97



ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODIFICAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	026 1
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ					

2.4.3. 3.4.C - ACS DOMINGOS E FERIADOS (HR)

EQUIPAMENTO		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	1,00000000	R\$ 146,88	R\$ 146,88
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 146,88
MÃO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,52000000	R\$ 14,52	R\$ 36,50
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,52000000	R\$ 18,07	R\$ 45,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 82,13
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 229,01
VALOR BDI (27,00%):						R\$ 61,83
VALOR COM BDI:						R\$ 290,84

2.3.1. 3.5.A - BRAÇO DE 150MM (INCLUINDO FERRAGENS) (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,33000000	R\$ 146,88	R\$ 48,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 48,47
MÃO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 14,52	R\$ 4,79
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 18,07	R\$ 5,96
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,75
MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8070	ARRUELA QUADRADA 55 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,79	R\$ 3,16
8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,55	R\$ 2,20
INS PMC-004	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 150MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 130,00	R\$ 130,00
8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-228	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,47	R\$ 14,94
TOTAL MATERIAL:						R\$ 180,30
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 209,52
VALOR BDI (27,00%):						R\$ 56,57
VALOR COM BDI:						R\$ 266,09

2.5.2. 3.5.B - BRAÇO DE 200MM (INCLUINDO FERRAGENS) (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,33000000	R\$ 146,88	R\$ 48,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 48,47
MÃO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 14,52	R\$ 4,79
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 18,07	R\$ 5,96
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,75
MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8070	ARRUELA QUADRADA 55 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,79	R\$ 3,16
8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,55	R\$ 2,20
INS PMC-006	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 200MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 150,00	R\$ 150,00
8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-228	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,47	R\$ 14,94
TOTAL MATERIAL:						R\$ 178,30



ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODIFICAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE				
DATA:	12/05/2021				
BDI:	27,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE				
	FONTES	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.	
	SENAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021	
	SEINFRA C/ DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	028.1	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ					

VALOR COM ENCARGOS:	R\$	228,52
VALOR BDI (27,00%):	R\$	61,87
VALOR COM BDI:	R\$	290,39

2.3.3.3.5.C - BRAÇO DE 300MM (INCLUINDO FERRAGENS) (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,42000000	R\$ 146,88	R\$ 61,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 61,69
MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 14,52	R\$ 6,10
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,07	R\$ 7,59
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 13,69
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,79	R\$ 3,16
0071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,55	R\$ 2,20
005 PMC-006	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 300MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 255,00	R\$ 255,00
0079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,47	R\$ 14,94
TOTAL MATERIAL:						R\$ 275,30
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 350,88
VALOR BDI (27,00%):						R\$ 94,68
VALOR COM BDI:						R\$ 445,56

2.3.1.3.8.A - CONTATOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, AC 3, ATÉ 12A (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,42000000	R\$ 146,88	R\$ 61,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 61,69
MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 14,52	R\$ 6,10
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,07	R\$ 7,59
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 13,69
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001833	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 115,51	R\$ 115,51
TOTAL MATERIAL:						R\$ 115,51
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 180,89
VALOR BDI (27,00%):						R\$ 51,54
VALOR COM BDI:						R\$ 242,43

2.3.2.3.8.B - CONTATOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, AC 3, DE 13 ATÉ 25A (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,42000000	R\$ 146,88	R\$ 61,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 61,69
MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 14,52	R\$ 6,10
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,07	R\$ 7,59
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 13,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE
COREAÚ
UMA CIDADE DE TODOS

Yolanda M. Gomes
Eng. Eletricista
CREA-CE/343993

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
AV. DOM JOSE, 55 - CENTO - CEP: 62.160-000
CNPJ: 07.598.618/0001-44
CONTATO: (88) 3645-1258

ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (9800), E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO DA ESTADUAIS, DISTRITOS, EM COREAÚCE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS, IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE COREAÚ / CE	FONTE	ENC. HORA	ENC. MÊS	REF.
DATA:	12/05/2021				
BDE:	27,00%	SINAPI C/ DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ / CE	SEINFRA C/ DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	026.1
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ					

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001019	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 158,89
TOTAL MATERIAL:					R\$ 158,89
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 234,27
VALOR BDI (27,00%):					R\$ 83,25
VALOR COM BDI:					R\$ 297,52

2.3.3.6.C - CONTATOR TERMOMAGNÉTICO, AC 3, DE 25 ATÉ 32A (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,42000000	R\$ 146,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					R\$ 81,69

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 14,52
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,07
TOTAL MAO DE OBRA:					R\$ 13,68

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 245,00
TOTAL MATERIAL:					R\$ 245,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 321,36
VALOR BDI (27,99%):					R\$ 86,75
VALOR COM BDI:					R\$ 488,95

2.3.4.3.6.D - CONTATOR TERMOMAGNÉTICO, AC 3, DE 33 ATÉ 45A (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,42000000	R\$ 146,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					R\$ 81,69

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 14,52
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,07
TOTAL MAO DE OBRA:					R\$ 13,68

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 438,82
TOTAL MATERIAL:					R\$ 438,82
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 515,29
VALOR BDI (27,99%):					R\$ 139,10
VALOR COM BDI:					R\$ 654,39

2.3.5.3.6.E - CONTATOR TERMOMAGNÉTICO, AC 3, DE 46 ATÉ 75A (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP PMC-0001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	PRÓPRIA	CHP	0,42000000	R\$ 146,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					R\$ 81,69

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 14,52
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,07