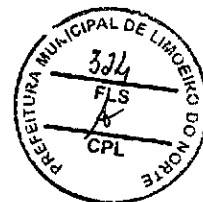


EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO
PREFEITURA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.1502001 - SEINFRA

LICITAÇÃO COM AMPLA PARTICIPAÇÃO

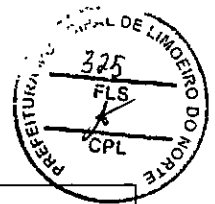


Regido pela Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002 e, subsidiariamente, pela Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, com as alterações da Lei n.º 8.883/94 e da Lei n.º 9.648/98, pela Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações posteriores, Decreto Federal nº. 10.024/19, de 20 de setembro de 2019 no que couber e demais legislações vigentes, e ainda pelo Decreto Municipal.

PREÂMBULO:

O Pregoeiro da Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte, nomeado pela portaria nº 074 /2020, de 15 de junho de 2020, juntamente com os membros da equipe de apoio, torna público para conhecimento de todos os interessados que através do endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br, em sessão pública por meio de comunicação via internet, que iniciará os procedimentos de recebimento das Propostas de Preços, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, de acordo com o DECRETO FEDERAL Nº. 10.024/2019, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019 NO QUE COUBER E DEMAIS LEGISLAÇÕES VIGENTES, ACÓRDÃO Nº 10.051/2015 – Segundo Câmara, Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e, subsidiariamente, com a lei 8.666 de 21/06/93 alterada e consolidada, Lei nº 123/2006, Lei nº 147/2014, 155/2016 e suas alterações, Lei nº 12.846/2013, e ainda pelo Decreto Municipal, conforme informações abaixo:

Objeto:	REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Projeto Básico constante dos Anexos deste Edital.
Órgão Gerenciador:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Critério de Julgamento:	Menor Preço por Lote (LOTE ÚNICO DE AMPLA PARTICIPAÇÃO).
Espécie:	Pregão Eletrônico Para REGISTRO DE PREÇOS
Endereço Eletrônico:	www.portaldecompraspublicas.com.br
Cadastramento das Propostas:	Início: 18/02/2021 às 09:00Horas (Horário de Brasília) Término: 02/03/2021 às 09:00 Horas (Horário de Brasília)
Abertura das Propostas:	Início: 02/03/2021 às 09:01 Horas (Horário de Brasília)
Sessão de disputa de Lances	Início: 02/03/2021 às 10:00 Horas (Horário de Brasília)



Do modo de disputa	Modo Aberto e Fechado
Validade da Ata de Registro de Preços:	12 (meses) meses.
Forma de Fornecimento:	Indireta por demanda

Compõem-se o presente Edital das partes A e B, conforme a seguir apresentadas:

PARTE A – Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato, bem como, os esclarecimentos necessários à aplicabilidade obrigatória dos ditames das Leis 10.520/2002, 8.666/1993, 123/2006 e 147/2014 e suas alterações.

Onde existir a menção da Lei 123/2006 e suas alterações, entenda-se como alterações, também, a Lei Complementar 147/2014 e suas alterações.

PARTE B – ANEXOS

Anexo I – Termo de Referência, Projeto Básico e seus anexos;

Anexo II – Modelo da Proposta de Preços Vencedora;

Anexo III – Modelo de Declarações;

Anexo IV – Modelo da Ata de Registro de Preços;

Anexo V – Minuta do Termo de Contrato.

1. DO OBJETO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, tudo conforme especificações contidas no PROJETO BÁSICO constante dos Anexos deste Edital.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço do Lote (lote único), observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária e consignadas no Orçamento Aprovado para o exercício do ano decorrente do contrato.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO NA PRESENTE LICITAÇÃO

3.1- Poderão participar da presente licitação empresas localizadas em qualquer Unidade da Federação cadastradas ou não no Município de Limoeiro do Norte/CE, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, observados os necessários requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e econômico-financeira, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular junto sistema do Portal de Compras Públicas.

3.1.1- O Prefeito, o Vice-Prefeito, os Vereadores e os Servidores Municipais, bem como pessoas ligadas a qualquer deles por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, não poderão contratar com o município, subsistindo a proibição até seis meses após findas as respectivas funções, conforme art. 94 da Lei Orgânica do Município.

3.2- CADASTRAMENTO NA PREFEITURA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE: O cadastramento junto à Prefeitura de Limoeiro do Norte/CE (inscrição no CRC) a que se refere o subitem 3.1 deverá ser providenciado pelo interessado diretamente na sede do Setor de Licitações, situada na Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceará, apresentando a documentação exigida, até às 13:00h do dia anterior ao previsto para o recebimento dos documentos de habilitação e de Proposta de Preços e a revalidação/atualização de documentos.

3.3- Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns. Caso constatada a comunhão de sócios, cooperados, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura das Propostas de Preços, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

3.4- Não poderão participar da presente licitação os interessados:

- a) que se encontrem em processo de falência;
- b) que se encontrem em processo de dissolução, de fusão, de cisão ou de incorporação;
- c) que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a Prefeitura de Limoeiro do Norte/CE;
- d) que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- e) que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio;
- f) que não tenham providenciado o credenciamento junto ao Portal de Compras Públicas;
- g) as pessoas enumeradas no artigo 9º da Lei Federal Nº 8.666/93.

3.5- Para participação na presente licitação todo interessado deverá proceder o prévio credenciamento junto ao Portal de Compras Públicas.

3.5.1- As regras para credenciamento estarão disponíveis no sítio do Portal de Compras Públicas constante no preâmbulo deste edital.

3.5.2- Será garantido aos licitantes enquadrados como microempreendedores individuais, microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

3.5.3- Em se tratando de microempreendedor individual, microempresa ou empresa de pequeno porte (MEI, ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar Nº 123/06, e alteração dada pela Lei Complementar Nº 147/2014 para que estas possam gozar dos benefícios previstos na referida Lei, deverão declarar no Sistema do Portal de Compras Públicas o exercício da preferência prevista na supra citada Lei.

3.6- Para acessar o sistema eletrônico, os interessados deverão estar credenciados junto ao Portal de Compras Públicas, e o envio das Propostas de Preços se dará diretamente pela empresa licitante através de pessoa devidamente habilitada portando senha pessoal.

3.7- Os interessados deverão credenciar-se junto ao Portal de Compras Públicas:

3.7.1- Quando se tratar de sócio, proprietário ou dirigente da empresa proponente, deverá ser apresentado cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, na qual estejam expressos os poderes para exercer direitos e assumir obrigações.

3.7.2- O custo de operacionalização e uso do sistema de Pregão Eletrônico ficará a cargo do licitante.

3.7.3- O acesso do operador ao pregão para efeito de encaminhamento de Proposta de Preços e lances sucessivos de preços, em nome da licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.7.4- A chave de identificação e a senha terão validade de 01 (um) ano e poderão ser utilizadas em qualquer Pregão Eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação da empresa cadastrada ou do Portal de Compras Públicas, devidamente justificada.

3.7.5- É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à Prefeitura de Limoeiro do Norte/CE ou ao Portal de Compras Públicas, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do seu uso indevido, ainda que por terceiros.

3.7.6. O credenciamento da contratada e de seu representante legal no sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico

3.7.7. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceara - CEP 62.930-000

3.7.8. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4. DAS FASES DO PROCESSO LICITATÓRIO

4.1- O presente procedimento de licitação seguirá o seguinte trâmite em fases distintas:

- 4.1.1- Credenciamento dos licitantes;
- 4.1.2- Recebimento das "Propostas de Preços" e Documentos de Habilitação via sistema;
- 4.1.3- Abertura das Propostas de Preços apresentadas;
- 4.1.4- Lances;
- 4.1.5- Habilitação do licitante melhor classificado;
- 4.1.6- Recursos;
- 4.1.7- Adjudicação.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema do Portal de Compras Públicas, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do CRC, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- 6.1.1. Valor total do LOTE;
- 6.1.2. Quantidade de unidades, observada a quantidade mínima fixada no Projeto Básico para cada item;
- 6.1.3. Marca (CASO O LICITANTE SEJA O PRÓPRIO FABRICANTE DO PRODUTO, DEVERÁ INDICAR A MARCA DE MODO A NÃO SER IDENTIFICADO. NESTE CASO, DEVERÁ INCLUIR O TERMO "MARCA PRÓPRIA").
- 6.1.4. Descrição detalhada do objeto: indicando, no que for aplicável, prazos de validade ou de garantia;
- 6.1.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.1.6. O objeto proposto pela licitante deverá estar totalmente dentro das especificações contidas no PROJETO BÁSICO - ANEXO I.
- 6.1.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o fornecedor registrado.
- 6.1.8. As propostas de preços deverão, ainda, conter:
- 6.1.9. Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I;
- 6.1.10. Planilha de composição de preços unitários principais e auxiliares, para cada serviço contendo os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-

obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

6.1.11. Planilha analítica dos encargos sociais;

6.1.12. Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas);

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Ocorrendo discrepância entre o preço unitário e total, se for o caso, prevalecerá aquele lançado no sistema e utilizado para classificação das Propostas, devendo o Pregoeiro proceder às correções necessárias.

6.7. Não serão adjudicadas Propostas com valor superior aos preços máximos estimados para a contratação.

6.8. Na análise das Propostas de Preços o Pregoeiro observará o **MENOR PREÇO POR LOTE**.

6.9. Para as luminárias de LED, a licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta de preços:

6.9.1. Comprovação de garantia da luminária de, no mínimo, 05 (cinco) anos;

6.9.2. Registro no INMETRO, Portaria 20/2017;

6.9.3. Catálogos (Datasheet) comprovando as características técnicas da luminária ofertada.

6.10. Será desclassificada a Proposta apresentada em desconformidade com este item "6".

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico do Portal de Compras Públicas, na data, horário e local, indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

7.2.1. **TAMBÉM SERÁ DESCLASSIFICADA A PROPOSTA QUE IDENTIFIQUE O LICITANTE.**

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre O Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do lote.

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

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

7.8. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "**ABERTO E FECHADO**", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.9. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de **15 (quinze) minutos**. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até **10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.10. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até **05 (cinco minutos)**, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até **05 (cinco minutos)**, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

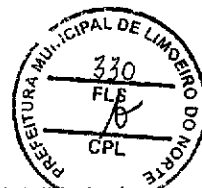
- 7.13. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até **05 (cinco minutos)**, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.14. Poderá o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.
- 7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.19. O Critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO POR LOTE**, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.21. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.23. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.
- 7.24. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.25. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:
- 7.25.1. No país;
- 7.25.2. Por empresas brasileiras;
- 7.25.3. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 7.25.4. Por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 7.26. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 7.27. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, O Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 7.28. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.29. O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até **02 (DUAS) HORAS**, envie a proposta consolidada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.
- 8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.3. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a

Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceara - CEP 62.930-000

[Assinatura]



materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até **24 (VINTE E QUATRO) HORAS**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.8. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.10. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.11. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.12. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.13. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.14. Nos lotes não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de O Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.15. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.1- OS INTERESSADOS NÃO CADASTRADOS NA PREFEITURA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, na forma dos artigos 34 a 37 da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada, habilitar-se-ão à presente licitação mediante a apresentação dos documentos abaixo relacionados (**subitens 9.3 a 9.7**), os quais serão analisados pelo Pregoeiro quanto a sua autenticidade e o seu prazo de validade.

9.1.2- Os documentos relativos à fase de Habilitação, compreendidos neste item 6 deste instrumento, deverão ser enviados por meio do sistema do Portal de Compras Públicas, juntamente com a Proposta de Preços.

9.3- RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.3.1- **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa (firma individual), no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

9.3.2- **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz. Se o contrato social não for consolidado deverão ser apresentados os aditivos posteriores ao contrato inicial e se consolidado, existindo alterações posteriores, também, essas serão exigidas.



9.3.3- INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

9.3.4- DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.3.5- Cópia de documento oficial de identificação de todos os sócios, diretores ou do empresário individual. No caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia de documento oficial de identificação de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

9.4- RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

9.4.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

9.4.2- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (FIC) ou municipal, conforme o caso, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.4.3- Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

9.4.4- Prova de regularidade para com a fazenda estadual mediante a apresentação Certidão Negativa de Débitos Estaduais de seu domicílio ou sede;

9.4.5- Prova de regularidade para com a fazenda municipal mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Municipais de seu domicílio ou sede (Geral ou ISS);

9.4.6- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) mediante a apresentação do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF);

9.4.7- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, em conformidade com o disposto na CLT com as alterações da Lei Nº. 12.440/11 – DOU de 08/07/2011.

9.4.8- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, aos licitantes enquadrados como microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério do Pregoeiro, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, e deverá apresentar Declaração de acordo com o subitem 9.7.5.;

9.4.9- As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

9.4.10- A não regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito a registrar o preço, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da respectiva ata, ou a revogação da licitação;

9.5- RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

9.5.1- Certidão negativa de falência ou concordata, dissolução ou liquidação, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.5.2- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa - vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios - devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da Proposta de Preços, devidamente registrados na Junta Comercial competente;

9.5.3. Capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor a ser contratado/arrematado, podendo a comprovação ser feita através da apresentação da Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial da sede da licitante ou outro documento legal.

9.6- RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.6.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e de seu responsável (eis) técnico (s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

9.6.2. A PROPONENTE deverá comprovar sua experiência em execução de serviços semelhantes aos especificados, através, Atestado (s) Técnico (s) fornecido (s) por Pessoa(s) Jurídica(s) de direito público ou

privado, que conste o nome da empresa concorrente na condição de contratada e devidamente registrados no CREA.

9.6.2.1. Para efeito de execução de serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, a execução dos seguintes serviços:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID).

9.6.3. Comprovação do PROPONENTE possuir Responsável Técnico em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (ENGENHEIRO ELETRICISTA), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, tenha sido:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID).

Parágrafo Único: apresentação do acervo da empresa e do responsável técnico deverão ser grifados, para melhor didática de análise por parte da Comissão de Licitação.

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

EMPREGADO: Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho - DRT; Ficha de Registro de Empregado (FRE) que demonstre a identificação do profissional.

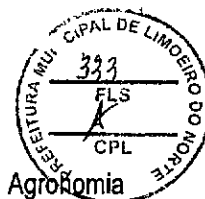
SÓCIO: contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente, comprovando que participa da sociedade.

DIRETOR: cópia autenticada do contrato social registrado legalmente, em se tratando de firma individual ou limitada, ou ainda da ata da assembleia de sua investidura no cargo, devidamente publicada na imprensa oficial, em se tratando de sociedade anônima; ou;

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: contrato de prestação de serviços registrado em cartório, comprovando vínculo profissional da empresa para com o prestador de serviço.

9.6.5. Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos 01 (um) Engenheiro de Segurança ou Técnico de Segurança do Trabalho, devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, para atuar como responsável técnico na área de Segurança do Trabalho, numa das formas a seguir:

Rua Coronel Antônio Joaquim, n° 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceara - CEP 62.930-000



9.6.5.1. O Engenheiro de Segurança deverá ser registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

9.6.5.2. O Técnico de Segurança do Trabalho, deverá apresentar registro profissional no Ministério do Trabalho e Emprego conforme Legislação da categoria;

9.6.6. Deverá constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA.

9.6.7. Apresentar Declaração Explícita de Disponibilidade da frota de veículos para a Prestação dos Serviços, constando de: nº da Placa, ano/modelo de fabricação, estado de conservação; declaração de Equipe Técnica e Equipamentos de acordo com o Projeto Básico – Anexo I deste edital.

9.7- DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

9.7.1- Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

9.7.2- Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

9.7.3- Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).

9.7.5- Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, § 1º da Lei Complementar Nº. 123/06.

9.7.6- O não atendimento ao disposto neste subitem, implicará na desclassificação da licitante, conforme prevê art. 5º do Decreto Municipal nº 039/2017.

9.8- No caso de LICITANTES DEVIDAMENTE CADASTRADOS NA PREFEITURA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, a documentação mencionada nos subitens 9.3 a 9.5 poderá ser substituída pela apresentação do Certificado de Registro Cadastral (CRC) junto à Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE, juntamente com a Prova de regularidade para com a fazenda federal mediante a apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos quanto aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União ou conforme nova certidão unificada com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº. 1.751 de 02/10/2014 e Certificado de Regularidade (CRF) junto ao FGTS, assegurado, neste caso, aos demais licitantes, o direito de acesso aos dados nele constantes), o qual deverá ser entregue acompanhado dos documentos tratados no subitem 9.6 e 9.7 deste edital, cuja autenticidade e prazo de validade serão analisados pelo Pregoeiro.

9.8.1- A documentação constante do Cadastro de Fomecedores da Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE deverá também encontrar-se dentro do prazo de validade e atender ao disposto neste edital.

9.8.2. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **24 (VINTE E QUATRO) HORAS**, sob pena de inabilitação.

9.8.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

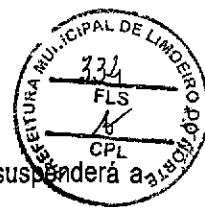
9.8.4. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.8.5. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.8.6. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.8.7. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

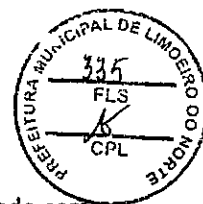
Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte – Ceara – CEP 62.930-000



- 9.8.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 9.8.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.8.10. Nos lotes não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.8.11. O licitante provisoriamente vencedor em um lote, que estiver concorrendo em outro lote, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do lote em que venceu às do lote em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 9.8.12. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.2. Ser apresentada em língua portuguesa, com a identificação da licitante, sem emendas ou rasuras, datada, devidamente rubricada em todas as folhas e assinada pelo representante legal da empresa, contendo os seguintes dados:
- a) Dados bancários da licitante: Banco, Agência e Conta-Corrente, para fins de pagamentos. Obrigatório somente para o licitante vencedor da licitação.
 - b) Nome do proponente, endereço, telefone, e-mail, identificação (nome pessoa física ou jurídica), aposição do carimbo (substituível pelo papel timbrado) com o nº do CNPJ ou CPF;
 - c) Relação dos dados da pessoa indicada para assinatura do Contrato, constando o nome, CPF, RG, telefone, e-mail, nacionalidade, naturalidade, estado civil, profissão, endereço completo, incluindo Cidade e UF, cargo e função na empresa, bem como cópia do documento que dá poderes para assinar contratos em nome da empresa, se não for o caso do sócio administrador identificado no momento da habilitação.
- 10.1.3. Conter todos os requisitos constantes do modelo de proposta (anexo II), inclusive retratar os preços unitários e totais, de cada item/lote ao novo valor proposto, contemplando todos os itens, atualizados em consonância com o preço obtido após a fase de lance/negociação. É obrigatório que a proposta adequada tenha redução proporcional em todos os itens. Não será aceita redução apenas em determinados itens. A redução da proposta será proporcional para todos os itens.
- 10.1.4. Não conter valores unitários e totais superiores ao estimado pela Administração, sob pena de desclassificação, independentemente do valor total, devendo o licitante readequar o valor do(s) item(ns) aos valores constantes no Projeto Básico que compõe o processo licitatório do qual este Edital é parte integrante.
- 10.1.5. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da entrega do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 10.1.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 10.1.7. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 10.1.8. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.1.9. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.1.10. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.1.11. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.



11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá o Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.3. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.4. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

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

11.6. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.7. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.2. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.3. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43,

§1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.4. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.5. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de **05 (cinco) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de **05 (cinco) dias**, a contar da data de seu recebimento.

14.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

14.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens/lotes constantes no Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.



14.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens e serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.

15.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.5. O prazo de vigência da contratação será até 31 de dezembro, respectivo ao exercício orçamentário financeiro conforme previsão no instrumento contratual ou no Projeto Básico.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento/execução e aceitação do objeto/serviço e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo I deste edital.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

20. DO CADASTRO DE RESERVA

20.1. Ao final da sessão, encontrado o melhor lance, será indagado aos demais participantes na sua respectiva ordem de classificação, a intenção de composição de cadastro de reserva dos mesmos, inclusive para o(s) item(ns)/lote(s) exclusivos para ME e EPP, tudo conforme os termos do Decreto Municipal.

20.2. Será incluído, no anexo IV da ata de registro de preços, o registro das licitantes que aceitarem cotar os bens/serviços com preços iguais aos da licitante vencedora na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666/93.

20.3. A ordem de classificação das licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

20.4. O registro a que se refere o subitem 20.2. tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses de cancelamento de seu registro de preços.

20.5. Se houver mais de uma licitante na situação de que trata o subitem 20.2., serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceara - CEP 62.930-000



20.6. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada, na hipótese de quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos ou quando houver a necessidade de contratação de fornecedor remanescente, sendo exigido os documentos de habilitação, antes de qualquer hipótese de contratação.

20.7. Todos os procedimentos para o cadastro de reserva serão realizados também para o(s) item(ns) / lote(s) exclusivos para ME e EPP.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. O licitante que convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da entrega do objeto, não mantiver a proposta ou lance, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, **ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Limoeiro do Norte/CE e será descredenciado no Cadastro do Município de Limoeiro do Norte/CE pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:**

21.1.1- Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação no caso de:

- a) recusar em celebrar o contrato quando regularmente convocado;
- b) apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- c) não manter a proposta ou lance;
- d) fraudar na execução do objeto;
- e) comportar-se de modo inidôneo;

21.1.2- Multa moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso na execução do fornecimento solicitado, contados do recebimento da Ordem de Serviço, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor do fornecimento, caso seja inferior a 30 (trinta) dias, no caso de retardamento na execução do fornecimento;

21.1.3- Multa moratória de 10% (dez por cento) sobre o valor do fornecimento, na hipótese de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do fornecimento;

21.2- Na hipótese de ato ilícito, outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento da entrega do fornecimento, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave, ou descumprimento por parte do licitante de qualquer das obrigações definidas neste instrumento, no contrato ou em outros documentos que o complementem, não abrangidas nos subitens anteriores, serão aplicadas, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada, e na Lei nº 10.520/02, as seguintes penas:

21.2.1. Advertência;

21.2.2. Multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor objeto da licitação;

21.3. O valor da multa aplicada deverá ser recolhido ao Tesouro Municipal no prazo de 05 (cinco) dias a contar da notificação ou decisão do recurso, por meio de Documento de Arrecadação Municipal – DAM.

21.3.1. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que o licitante fizer jus.

21.3.2. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito do licitante, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

21.4. O contratado terá seu contrato cancelado quando:

21.4.1. Descumprir as condições contratuais;

21.4.2. Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

21.4.3. Não aceitar reduzir o seu preço contratado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

21.4.4. Tiver presentes razões de interesse público.

21.5. **PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:** As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório.

**Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do
Norte – Ceara – CEP 62.930-000**



21.5.1. No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa, garantidos os seguintes prazos de defesa:

- a) 05 (cinco) dias úteis para as sanções exclusivamente de multa, advertência;
- b) 10 (dez) dias corridos para a sanção de impedimento de licitar e contratar com o Município de Limoeiro do Norte/CE e descredenciamento no Cadastro da Prefeitura de Limoeiro do Norte/CE pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

21.6. As partes se submeterão ainda às demais sanções impostas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº. 8.666/93, alterada e consolidada e no instrumento convocatório.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail: licitacoes@limoeirodonorte.ce.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço a Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceará. Att. Comissão de Licitação e Pregões da Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE, o Pregoeiro Oficial do Município.

22.3. Caberá o Pregoeiro, auxiliada pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

22.6. o Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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

22.8. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

22.9. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

23.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

23.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceara - CEP 62.930-000



23.10. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br ou licitacoes.tce.ce.gov.br/, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço localizada na Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro do Norte - Ceará, no horário das 08:00 horas às 13:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

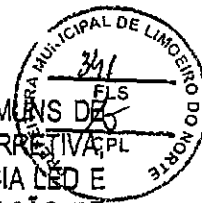
Limoeiro do Norte/CE, 16 de Fevereiro de 2021.

Paulo Victor farias Pinheiro
PREGOEIRO/PRESIDENTE DA COMISSÃO



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA, PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS

TERMO DE REFERÊNCIA DO OBJETO



1. OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE.

1.1. DO ORGÃO GERENCIADOR

1.1.1. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO.

2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO, DIVISÃO POR LOTE.

2.1. O presente termo de referência é oriundo da solicitação de despesa proveniente da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, órgão responsável pelo presente processo administrativo.

2.2. Critério de julgamento: MENOR PREÇO POR LOTE (LOTE ÚNICO DE AMPLA PARTICIPAÇÃO).

3. REFERENCIAL DOS PREÇOS E CONDIÇÃO DE EXECUÇÃO

3.1. Os preços de referência foram estimados com base nas tabelas citadas no Projeto Básico, anexas aos autos.

3.2. Iniciar os serviços licitados no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados do recebimento da ordem de serviços, nos locais determinados pelo Setor Solicitante, observando rigorosamente as especificações contidas neste termo de referência, no Projeto Básico e seus anexos e disposições constantes de sua proposta de preços.

3.3. O prazo de execução será de acordo com o cronograma constante nos anexos do Projeto Básico, e o contrato terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado em comum acordo entre as partes, se existir a necessidade de parte da contratante.

4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação ora proposta justifica-se pelo atendimento a Constituição Federal, as Resoluções Normativas da ANEEL; bem como, a necessidade de continuidade da prestação dos serviços de manutenção do sistema de IP (IP), de ampliação e sua eficiência energética, já que desde 31/12/2014 as concessionárias de energia não prestam estes serviços. A gestão eficiente da CIP (Contribuição de Iluminação Pública) além de prover a manutenção e ampliação do Sistema de Iluminação Pública municipal, visa também à eficiência energética, a sustentabilidade e redução de custos de funcionamento, procurando a implementação de projetos para reduzir a potência instalada e assegurar a qualidade do serviço, através da substituição dos equipamentos existentes por outros de eficiência e vida úteis mais elevadas.

A Iluminação Pública é essencial à segurança e qualidade de vida da cidade, atuando como instrumento de cidadania, permitindo aos habitantes desfrutar do espaço público no período noturno. Ela age na segurança do tráfego, previne a criminalidade, embeleza as áreas urbanas, valoriza monumentos de valor artístico, prédios e paisagens, orienta percursos e permite aos cidadãos aproveitarem melhor as áreas de lazer. Em busca de uma melhor gestão dos recursos relacionados com a energia elétrica, a Prefeitura promoverá a utilização de Projeto Piloto de Iluminação Pública no acervo do município com luminárias com tecnologia LED, Telegestão e luminárias com tecnologia LED dimerizável, associadas à instalação da proteção de filtros capacitivos autoreguláveis, de modo a racionalizar e reduzir custos e desperdícios de energia, com o aumento da eficiência energética. E ainda, de acordo com a justificativa apresentada no Projeto Básico.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária e consignadas no Orçamento Aprovado para a secretaria gestora.

6. DO MODO DE DISPUTA

6.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "ABERTO E FECHADO" em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.



7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1- RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

7.1.1- **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa (firma individual), no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

7.1.2- **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz. Se o contrato social não for consolidado deverão ser apresentados os aditivos posteriores ao contrato inicial e se consolidado, existindo alterações posteriores, também, essas serão exigidas.

7.1.3- **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

7.1.4- **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.1.5- Cópia de documento oficial de identificação de todos os sócios, diretores ou do empresário individual. No caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia de documento oficial de identificação de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

7.2- RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

7.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

7.2.2- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (FIC) ou municipal, conforme o caso, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.2.3- Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

7.2.4- Prova de regularidade para com a fazenda estadual mediante a apresentação Certidão Negativa de Débitos Estaduais de seu domicílio ou sede;

7.2.5- Prova de regularidade para com a fazenda municipal mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Municipais de seu domicílio ou sede (Geral ou ISS);

7.2.6- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) mediante a apresentação do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF);

7.2.7- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, em conformidade com o disposto na CLT com as alterações da Lei Nº. 12.440/11 – DOU de 08/07/2011.

7.2.8- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, aos licitantes enquadrados como microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério do Pregoeiro, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

7.2.9- As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

7.2.10- A não regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito a registrar o preço, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da respectiva ata, ou a revogação da licitação;

7.3- RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

7.3.1- Certidão negativa de falência ou concordata, dissolução ou liquidação, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

7.3.2- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa - vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios - devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da Proposta de Preços, devidamente registrados na Junta Comercial competente;

7.3.2. Capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor a ser contratado/arrematado, podendo a comprovação ser feita através da apresentação da Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial da sede da licitante ou outro documento legal.

7.4- RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.4.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e de seu responsável (eis) técnico (s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

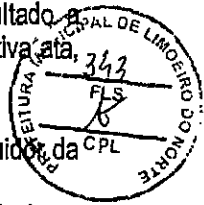
7.4.2. A PROPONENTE deverá comprovar sua experiência em execução de serviços semelhantes aos especificados, através, Atestado (s) Técnico (s) fornecido (s) por Pessoa(s) Jurídica(s) de direito público ou privado, que conste o nome da empresa concorrente na condição de contratada e devidamente registrados no CREA.

7.4.2.1. Para efeito de execução de serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, a execução dos seguintes serviços:

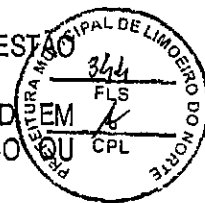
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETO COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULÁVEIS;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID).

7.4.3. Comprovação do PROPONENTE possuir Responsável Técnico em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (ENGENHEIRO ELETRICISTA), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, tenha sido:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);



- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID).



Parágrafo Único: apresentação do acervo da empresa e do responsável técnico deverão ser grifados, para melhor didática de análise por parte da Comissão de Licitação.

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

EMPREGADO: Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho - DRT; Ficha de Registro de Empregado (FRE) que demonstre a identificação do profissional.

SÓCIO: contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente, comprovando que participa da sociedade.

DIRETOR: cópia autenticada do contrato social registrado legalmente, em se tratando de firma individual ou limitada, ou ainda da ata da assembleia de sua Investidura no cargo, devidamente publicada na imprensa oficial, em se tratando de sociedade anônima; ou;

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: contrato de prestação de serviços registrado em cartório, comprovando vínculo profissional da empresa para com o prestador de serviço.

7.4.5. Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos 01 (um) Engenheiro de Segurança ou Técnico de Segurança do Trabalho, devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, para atuar como responsável técnico na área de Segurança do Trabalho, numa das formas a seguir:

7.4.5.1. O Engenheiro de Segurança deverá ser registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

7.4.5.2. O Técnico de Segurança do Trabalho, deverá apresentar registro profissional no Ministério do Trabalho e Emprego conforme Legislação da categoria;

7.4.6. Deverá constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA.

7.4.7. Apresentar Declaração Explícita de Disponibilidade da frota de veículos para a Prestação dos Serviços, constando de: nº da Placa, ano/modelo de fabricação, estado de conservação; declaração de Equipe Técnica e Equipamentos de acordo com o Projeto Básico – Anexo I deste edital.

7.5- DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

7.5.1- Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

7.5.2- Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

7.5.3- Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).

7.5.4- O não atendimento ao disposto neste subitem, implicará na desclassificação da licitante, conforme prevê no Decreto Municipal nº 039/2017.

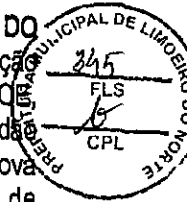
- 7.6- No caso de LICITANTES DEVIDAMENTE CADASTRADOS NA PREFEITURA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, a documentação mencionada nos subitens 7.1 a 7.2 poderá ser substituída pela apresentação do Certificado de Registro Cadastral (CRC) junto à Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE juntamente com a Prova de regularidade para com a fazenda federal mediante a apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos quanto aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União ou conforme nova certidão unificada com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº. 1.751 de 02/10/2014 e Certificado de Regularidade (CRF) junto ao FGTS, assegurado, neste caso, aos demais licitantes, o direito de acesso aos dados nele constantes), o qual deverá ser entregue acompanhado dos documentos tratados no subitem 7.3 e 7.4 deste edital, cuja autenticidade e prazo de validade serão analisados pelo Pregoeiro.
- 7.6.1- A documentação constante do Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE deverá também encontrar-se dentro do prazo de validade e atender ao disposto neste edital.
- 7.6.2. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, sob pena de inabilitação.
- 7.6.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 7.6.4. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 7.6.5. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 7.6.6. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 7.6.7. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 7.6.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 7.6.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 7.6.10. Nos lotes não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 7.6.11. O licitante provisoriamente vencedor em um lote, que estiver concorrendo em outro lote, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do lote em que venceu às do lote em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 7.6.12. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

8. DA FORMALIZAÇÃO E EXECUÇÃO

8.1. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas através de CONTRATO, celebrado entre o Município de Limoeiro do Norte/CE, através da Setor Solicitante, representada pelo(a) Secretário(a)/Ordenador(a) de Despesa, e o(s) licitante(s) vencedor(es), que observará os termos da Lei nº 8.666/93, da Lei nº 10.520/02, do edital e demais normas pertinentes.

8.2. DAS ORDENS DE SERVIÇOS: Os serviços licitados/contratados deverão ser iniciados no prazo descrito no Item 03 deste termo, mediante expedição de ORDENS DE SERVIÇOS, por parte da administração ao licitante vencedor, que indicará os quantitativos a serem entregues, de acordo com a conveniência e oportunidade administrativa, a necessidade e disponibilidade financeira da Contratante.

8.2.1. A ordem de serviços emitida conterá os serviços pretendidos e a respectiva quantidade, devendo ser entregue ao beneficiário do registro no seu endereço físico, ou enviada via fac-símile ao seu número de telefone, ou ainda remetida via e-mail ao seu endereço eletrônico, cujos dados constem do cadastro de fornecedores.



8.2.2. Observadas as determinações e orientações constantes da ordem de serviços, o fornecedor deverá fazer a execução dos serviços no local, dentro do prazo e horários previstos, oportunidade em que receberá o atesto declarando a execução dos serviços.

8.3. DO PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO: Os serviços licitados deverão ser iniciados de acordo com o estabelecido no item "3" deste termo.

8.3.1. Para os serviços objetos deste certame, deverá ser emitida fatura e nota fiscal em nome da Prefeitura do Município de Limoeiro do Norte/CE.

8.3.1.1. As informações necessárias para emissão da fatura e nota fiscal deverão ser requeridas junto a Secretaria Solicitante.

8.3.2. No caso de constatação da inadequação dos serviços fornecidos às normas e exigências especificadas neste termo de referência e na proposta de preços vencedora a Administração os recusará, devendo ser de imediato ou no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas adequados às supracitadas condições, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, na forma da lei e deste instrumento.

8.3.3. As prorrogações de prazo serão concedidas somente mediante justificativa, permissiva legal e conveniência atestado pelo Município de Limoeiro do Norte/CE.

8.4. Os serviços licitados deverão ser entregues, observando rigorosamente as condições contidas neste termo de referência, no Projeto Básico, seus anexos, e disposições constantes de sua proposta de preços, bem ainda às normas vigentes, assumindo o fornecedor a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, sejam trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do fornecimento que lhes sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, e ainda:

- a) A reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do fornecimento em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- b) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do fornecimento, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;
- c) Indicar preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do fornecimento. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante do fornecedor deverão ser comunicadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;
- d) A execução dos serviços deve se efetuar de forma a não comprometer o funcionamento dos serviços da Secretaria Solicitante.

10. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

10.1. O Recebimento e a execução do contrato serão acompanhados e fiscalizados pelo servidor representante da SECRETARIA SOLICITANTE, conforme o Art. 67 da Lei 8.666/93.

11. DO PAGAMENTO:

11.1. O pagamento será feito na proporção da execução dos serviços licitados, segundo as ordens de serviços/autorizações de fornecimento expedidas pela Contratante, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, acompanhadas das certidões Fiscais e Trabalhistas do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta.

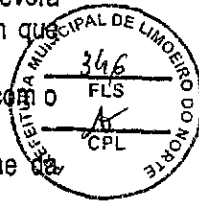
11.2. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o encaminhamento da documentação tratada no subitem anterior, através de crédito na conta bancária da contratada.

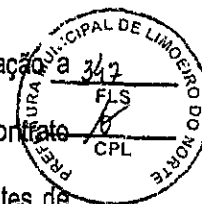
12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada e da Lei Federal nº. 10.520 de 17 de julho de 2002.

12.2. O CONTRATADO obriga-se a:

12.2.1. Executar os serviços licitados de acordo com os anexos do Projeto Básico e a "Ordem de Serviços", observando rigorosamente as especificações contidas no Termo de Referência, no Projeto Básico e seus anexos e disposições constantes de sua Proposta de Preços, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, sejam trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais.





resultantes do(a) fornecimento/execução/prestação que lhes sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- a) a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- b) responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;
- c) aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do § 1º do artigo 65 da Lei nº. 8.666 de junho de 1993;

12.2.2. O licitante vencedor guardará sigilo sobre informações e documentos fornecidos pelo Contratante, em decorrência dos serviços objeto do presente contrato, adotando medidas internas de segurança.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratual, por meio de servidor especialmente designado para esse fim, podendo, em decorrência, solicitar providências da Contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

13.2. Efetuar os pagamentos devidos ao contratado nas condições estabelecidas no edital e no Termo de referência.

13.3. Indicar o local e horários em que deverão ser executados os serviços.

13.4. Permitir ao pessoal da CONTRATADA acesso ao local da execução desde que observadas as normas de segurança.

14. DAS SANÇÕES

14.1. Na hipótese de descumprimento, por parte do Contratado, de qualquer das obrigações definidas neste Instrumento, ou em outros documentos que o complementem, serão aplicadas, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada, as seguintes penas:

14.1.1. Se o CONTRATADO deixar de fornecer ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento do fornecimento do mesmo, não mantiver a Proposta de Preços, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Limoeiro do Norte/CE e será descredenciado no Cadastro da Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:

I. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação no caso de:

- a) apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- b) não manter a proposta;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo;

II. Multa moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso no fornecimento de qualquer objeto contratual solicitado, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, caso seja inferior a 30 (trinta) dias, no caso de retardamento na execução do contrato;

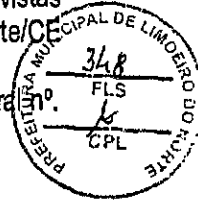
III. Multa moratória de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, na hipótese de atraso superior a 30 (trinta) dias no fornecimento do objeto contratual;

IV. Na hipótese de ato ilícito, outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento do contrato, às atividades da Administração, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave, ou descumprimento por parte do licitante de qualquer das obrigações definidas neste instrumento de contrato ou em outros documentos que o complementem, não abrangidas nos subitens anteriores, serão aplicadas, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada, e na Lei nº. 10.520 de 17 de julho de 2002, as seguintes penas:

- a) advertência;
- b) multa de até 05% (cinco por cento) sobre o valor contratado;

14.2. Após o devido processo administrativo, conforme disposto no Edital, as multas pecuniárias previstas neste Instrumento serão descontadas de qualquer crédito existente no Município de Limoeiro do Norte/CE em favor da Contratada ou cobrada judicialmente, na inexistência deste.

14.3. As partes se submeterão ainda às demais sanções impostas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada e no instrumento convocatório.



15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

15.1. REAJUSTE: Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste antes de decorridos 12 (doze) meses, hipótese na qual poderá ser utilizado o Índice IGP-M da Fundação Getúlio Vargas.

15.2. REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO: Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extra contratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração dos serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

16. DA VISITA TÉCNICA

16.1. A Secretaria Interessada, antes de homologar a licitação, poderá promover vistoria nas instalações da empresa vencedora da Licitação, por meio de funcionário da própria secretaria, com a finalidade de comprovar a capacidade de prestação dos serviços, utilizando para isso checklist com pontuações a partir de itens que a mesma achar pertinente ao atendimento das exigências de acordo com o objeto licitado.

16.2. Caso a Secretaria considere as instalações da empresa inadequadas a Proposta de Preços será recusada e convocado o próximo licitante na ordem de classificação de Propostas de Preços e, assim sucessivamente.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Este termo de referência, visa atender as exigências legais para o procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, constando todas as condições necessárias e suficientes, ficando proibido por este termo exigir cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam, ou frustrem o caráter competitivo e estabeleçam preferências ou destinações em razão de naturalidade dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para sua especificação, conforme disposto nos Incisos I, II e III do art. 3º da Lei Nº. 10.520/02.

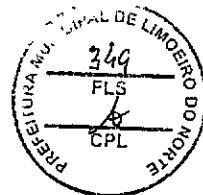
17.2. Reproduza-se fielmente este termo de referência na minuta do edital e edital.

Limoeiro do Norte/CE, 12 de fevereiro de 2021.



Francisco Valdo Freitas de Lemos
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE



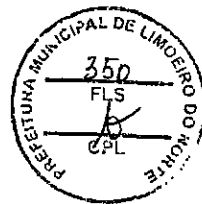


**PROJETO DE MANUTENÇÃO
PREVENTIVA, CORRETIVA, MIGRAÇÃO
E EXPANSÃO PARA LUMINÁRIAS DE
ALTA EFICIÊNCIA (LED) DO SISTEMA DE
ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE LIMOEIRO
DO NORTE**


José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 60903872-9

FEVEREIRO DE 2021





ÍNDICE

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

ANEXO I

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Finalidade do Projeto

Informações da Contratante

Informações do Contratado

1 – Objetivo

2 – Missão e Compromisso da Contratada

3 – Acompanhamento e Avaliação dos Serviços

4 – Penalidades por Violação dos Índices de Qualidade

5 – Transferência da Responsabilidade pelas Instalações

6 – Obrigações da Contratada

7 – Obrigações do Município

8 – Fiscalização e Recebimento

9 – Resumo dos Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva, Migração e Expansão de Parte do Acervo para Luminárias LED de Alta Eficiência

10 – Definições Gerais e Características

11 – Normas e Legislação Pertinentes

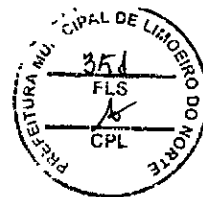
ANEXOS:

IA - Orçamento Resumido (Planilha Orçamentária Resumida)

IB – Orçamento Sintético (Planilha Orçamentária Sintética)


José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9





IC – Composição com Preços Unitários (Composições Principais)

ID – Cronograma Físico Financeiro

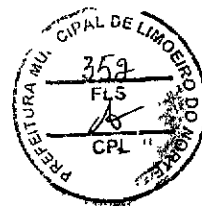
IE – Planilha das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI sem desoneração)

IF – Tabela SINAPI 2020

IG – Memória de Cálculo

IH – Especificações Técnicas de Materiais

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



ÍNDICE

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

ANEXO I

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Finalidade do Projeto

Informações da Contratante

Informações do Contratado

1 – Objetivo

2 – Missão e Compromisso da Contratada

3 – Acompanhamento e Avaliação dos Serviços

4 – Penalidades por Violação dos Índices de Qualidade

5 – Transferência da Responsabilidade pelas Instalações

6 – Obrigações da Contratada

7 – Obrigações do Município

8 – Fiscalização e Recebimento

9 – Resumo dos Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva, Migração e Expansão de Parte do Acervo para Luminárias LED de Alta Eficiência

10 – Definições Gerais e Características

11 – Normas e Legislação Pertinentes


José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

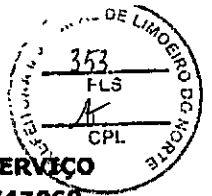




Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210747068



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSE NILSON REMÍGIO OSTERNE

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0609038729

Registro: 8670D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

CPF/CNPJ: 07.891.674/0001-72

RUA Antonio Joaquim

Nº: 2121

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: LIMOEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 62930000

Contrato: 20210061

Celebrado em: 15/01/2021

Valor: R\$ 17.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Antonio Joaquim

Nº: 2121

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: LIMOEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 62930000

Data de início: 02/03/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -8.148059, -38.099421

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

CPF/CNPJ: 07.891.674/0001-72

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	a
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.1 - AÉREA URBANA DE ENERGIA ELÉTRICA	1,00	a
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.3 - RURAL DE ENERGIA ELÉTRICA	1,00	a

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

5. Observações

Pro. de manut. do parque de IP de Limoeiro do Norte com reposição de pontos luminosos (lâmpadas) defeituosas, substituição de lâmpadas existentes por unidades mais econômicas e eficiente(LED) e implantação deste tipo de IP no crescimento vegetativo.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

Jose Nilson Remigio Osterne
Engenheiro Eletricista de Segurança do Trabalho
CREA-CE 0609038729
JOSE NILSON REMÍGIO OSTERNE - CPF: 07.207.993-72
Raimundo Velloso Pereira Aguiar
Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte - CNPJ: 07.891.674/0001-72

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 02/02/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8214481763

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.atao.com.br/publico/>, com a chave: daw8A
Impresso em: 04/02/2021 às 17:11:51 por: , ip: 197.18.129.209

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

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

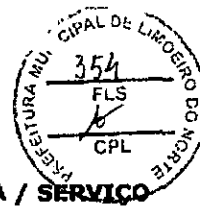




Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210747068



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSE NILSON REMIGIO OSTERNE

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0609038729

Registro: 8670D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

CPF/CNPJ: 07.891.674/0001-72

RUA Antonio Joaquim

Nº: 2121

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: LIMOEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 62930000

Contrato: 20210061

Celebrado em: 15/01/2021

Valor: R\$ 17.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Antonio Joaquim

Nº: 2121

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: LIMOEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 62930000

Data de Início: 02/03/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -5.148059, -38.099421

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

CPF/CNPJ: 07.891.674/0001-72

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

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

1,00

a

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.1 - AÉREA URBANA DE ENERGIA ELÉTRICA

1,00

a

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.3 - RURAL DE ENERGIA ELÉTRICA

1,00

a

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

5. Observações

Proj. de manut. do parque de IP de Limoeiro do Norte com reposição de pontos luminosos (lâmpadas) defeituosas, substituição de lâmpadas existentes por unidades mais econômicas e eficiente(LED) e implantação deste tipo de IP no crescimento vegetativo.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5298/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

Jose Nilson Remigio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
RNP: 0609038729
JOSE NILSON REMIGIO OSTERNE - CPF: 072.079.603-72
Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte - CNPJ: 07.891.674/0001-72

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 02/02/2021

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8214481753

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dewBA
Impresso em: 04/02/2021 às 17:11:51 por: , ip: 187.18.129.209

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-6800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-6804





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210747068



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSE NILSON REMIGIO OSTERNE

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0609038729

Registro: 8870D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

CPF/CNPJ: 07.891.674/0001-72

RUA Antonio Joaquim

Nº: 2121

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: LIMOEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 62930000

Contrato: 20210061

Celebrado em: 15/01/2021

Valor: R\$ 17.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Antonio Joaquim

Nº: 2121

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: LIMOEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 62930000

Data de início: 02/03/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -5.148059, -38.099421

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietária: Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

CPF/CNPJ: 07.891.674/0001-72

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

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

1,00

a

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.1 - AÉREA URBANA DE ENERGIA ELÉTRICA

1,00

e

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.3 - RURAL DE ENERGIA ELÉTRICA

1,00

e

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

5. Observações

Proj. de manut. do parque de IP do Limoeiro do Norte com reposição de pontos luminosos (lâmpadas) defeituosas, substituição de lâmpadas existentes por unidades mais econômicas e eficiente(LED) e implantação desta tipo de IP no crescimento vegetativo.

6. Declarações

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

7. Entidade da Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

JOSE NILSON REMIGIO OSTERNE
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
RNP: 0609038729
CONFEA/CREA/060903872-9
Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte - CNPJ: 07.891.674/0001-72

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 02/02/2021

Valor pago: R\$ 233,94

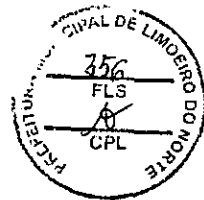
Nosso Número: 8214481753

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.afac.com.br/publico/>, com a chave: dewBA
Impresso em: 04/02/2021 às 17:11:51 por: , ip: 157.18.129.209

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3463-6800

teleconoco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3463-6804





ANEXO I PROJETO BÁSICO

1. OBJETIVO

Este presente anexo tem por objetivo determinar e especificar as condições técnicas do contrato de Modernização Tecnológica do sistema de Iluminação Pública do Município de Limoeiro do Norte, a ser celebrado entre o **MUNICÍPIO** e a **CONTRATADA**.

O presente PROJETO BÁSICO especifica os serviços, materiais e os parâmetros para a **CONTRATAÇÃO DOS "SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE"**.

Estes serviços visam também:

- Redução no consumo de energia elétrica com a substituição e/ou instalação de luminárias de tecnologia LED em parte do parque de iluminação pública do município;
- Proteção e melhoria da qualidade de energia recebida da concessionária com a instalação de filtros capacitivos autorreguláveis nas unidades consumidoras de Iluminação Pública;
- Redução e Eficientização no consumo de energia elétrica com a implantação da tecnologia da Telegestão das luminárias com tecnologia LED dimerizável, nos principais logradouros do município;
- Ampliação de Parque de Iluminação Pública do município contemplando a instalação de novos pontos de IP com construção de redes para circuitos exclusivos de IP;
- Melhorar os níveis de iluminação do logradouro e minimizar acidentes devido a uma melhor visibilidade nas vias do município;
- Realçar e Revitalizar a visibilidade das praças e logradouros com a luminotécnica adequada;
- Resgatar o convívio da população através da revitalização das Praças e Locais Públicos.

Os serviços constantes da planilha orçamentária sintética (Anexo I.B) são composições da Prefeitura, utilizando-se insumos e mão de obra das tabelas SINAPI - 08/2020 – Ceará, ORSE - 06/2020 – Sergipe, SEDOP - 09/2020 – Pará, SEINFRA - 026 – Ceará, SETOP - 04/2020 - Minas Gerais, SIURB - 01/2020 - São Paulo, SUDECAP - 08/2020 - Minas Gerais, FDE - 07/2020 - São Paulo, EMBASA - 06/2017 – Bahia, CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS, bem como, e de forma complementar insumos cotados do mercado.

Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, e em obediência ao PROJETO BÁSICO, ao Acordo Operativo Enel – Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte, as Normas da ABNT, a Instrução de Trabalho nº 130 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública), Especificação Técnica nº 134

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 050903872-9



(instalações de iluminação Pública), Especificação Técnica nº 50 (Materiais de Iluminação Pública) da Enel e as Normas de Segurança do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Anexos do PROJETO BÁSICO:

Anexo I.A – Orçamento Resumido;

Anexo I.B – Orçamento Sintético;

Anexo I.C – Composições com Preço Unitário;

Anexo I.D – Cronograma Físico-Financeiro;

Anexo I.E – BDI - Planilha das Bonificações e Despesas Indiretas;

Anexo I.F – Encargos Sociais Básicos Tabela SINAPI 2020 - Não desonerada;

Anexo I.G – Memória de Cálculo;

Anexo I.H – Especificações Técnicas dos Materiais;

1.1 JUSTIFICATIVA

A IP é um serviço público de interesse local de competência e responsabilidade do município, que deve organizá-lo e prestá-lo, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão (Inclso V, Art. 30, Constituição Federal); cuja fonte de recursos é a contribuição para o custeio dos serviços de iluminação (CIP), tributo de competência do município conforme Emenda Constitucional nº 39, de 19/12/2002, que acrescentou o Art. 149-A a Constituição Federal.

Em setembro de 2010, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) resolve por meio da Resolução Normativa nº 414/2010, que os ativos de IP sob a responsabilidade das distribuidoras de energia elétrica, serão repassados para os municípios. Essa decisão fundamenta-se no Art. 30 da Constituição Federal, no Parecer 765/2008 da Procuradoria Federal da ANEEL, nas Audiências Públicas nº 008/2008 e nº 49/2011 e na Consulta Pública nº 002/2009, e estabelece também que a elaboração de projeto, implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de IP, são de responsabilidade do ente municipal ou de quem tenha recebido deste a delegação para prestar tais serviços.

A contratação ora proposta justifica-se pelo atendimento a Constituição Federal, as Resoluções Normativas da ANEEL; bem como, a necessidade de continuidade da prestação dos serviços de manutenção do sistema de IP (IP), de ampliação e sua eficiência energética, já que desde 31/12/2014 as concessionárias de energia não prestam estes serviços.

A gestão eficiente da CIP (Contribuição de Iluminação Pública) além de prover a manutenção e ampliação do Sistema de Iluminação Pública municipal, visa também à eficiência energética, a sustentabilidade e redução de custos de funcionamento, procurando a implementação de projetos para reduzir a potência instalada e assegurar a qualidade do serviço, através da substituição dos equipamentos existentes por outros de eficiência e vida úteis mais elevadas.

A iluminação Pública é essencial à segurança e qualidade de vida da cidade, atuando como instrumento de cidadania, permitindo aos habitantes desfrutar do espaço público no período noturno. Ela age na segurança do tráfego, previne a criminalidade, embeleza as áreas urbanas, valoriza monumentos de valor artístico, prédios e paisagens, orienta percursos e permite aos cidadãos aproveitarem melhor as áreas de lazer.

Em busca de uma melhor gestão dos recursos relacionados com a energia elétrica, a Prefeitura promoverá a utilização de Projeto Piloto de Iluminação Pública no acervo do município com luminárias com tecnologia LED, Telegestão c/ luminárias com tecnologia LED dimerizável,

José Nilson Ramígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

associadas à instalação da proteção de filtros capacitivos autoreguláveis, de modo a racionalizar e reduzir custos e desperdícios de energia, com o aumento da eficiência energética.

Cenários com estudo comparativo de consumo de energia elétrica para o Parque de Iluminação Pública do Município:

Cenário Atual com todas as lâmpadas existentes B4A dos postes no Parque de Iluminação Pública do Município, de acordo com a QJP ENEL SETEMBRO/2020

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	POTÊNCIA UNIT.	PERDAS	POTÊNCIA TOTAL (kW)	CONSUMO (kWh/mês)
1	LÂMPADA VAPOR SÓDIO - NBR 2015	16 ✓	70	0,2	1,34	478
2	LÂMPADA VAPOR SÓDIO - NBR 2015	11 ✓	100	0,17	1,29	458
3	LÂMPADA VAPOR SÓDIO - NBR 2015	2 ✓	150	0,147	0,34	122
4	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	3.012 ✓	70	0,214	255,96	91.140
5	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	0 ✓	100	0,18	0,00	0
6	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	134 ✓	150	0,173	23,58	8.395
7	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	354 ✓	250	0,148	101,60	36.167
8	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	26 ✓	400	0,135	11,80	4.202
9	LÂMPADA MISTA	2 ✓	160	0	0,32	114
10	LÂMPADA MISTA	1 ✓	250	0	0,25	89
11	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO	1 ✓	80	0,12	0,09	32
12	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO	10 ✓	250	0,1	2,75	979
13	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO	4 ✓	400	0,09	1,74	621
14	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	2.218 ✓	70	0,2	186,31	66.324
15	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	9 ✓	100	0,17	1,05	375
16	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	247 ✓	150	0,147	42,50	15.124
17	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	867 ✓	250	0,12	242,76	86.419
18	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	331 ✓	400	0,095	144,98	51.610
19	LED 06 W IP	1 ✓	6	0	0,01	2
20	LED 10 W IP	2 ✓	10	0	0,02	7
21	LED 12 W IP	1 ✓	12	0	0,01	4
22	LED 25 W IP	3 ✓	25	0	0,08	27
23	LED 30 W IP	1 ✓	30	0	0,03	11
24	LED 45 W IP	1 ✓	45	0	0,05	16
25	LED 50W - IP	116 ✓	50	0	5,80	2.065
26	LED 100W IP	106 ✓	100	0	10,60	3.773
27	LED 150 W IP	83 ✓	150	0	12,45	4.432
28	LED 200 W IP	9 ✓	200	0	1,80	641
29	LED 250 W IP	6 ✓	250	0	1,50	534
30	LÂMPADA INCANDESCENTE	4 ✓	15	0	0,06	22
31	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	12	0,556	0,00	0
32	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	15	0,667	0,00	0
33	LÂMPADA FLUORESCENTE	2 ✓	20	0,75	0,07	25
34	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	32	0,469	0,00	0
35	LÂMPADA FLUORESCENTE	4 ✓	40	0,3	0,21	75

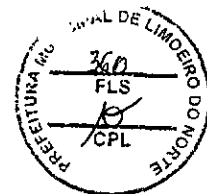
José Nilson Remígio Osterne
 Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
 CONFEA/CREA: 060903872-9

36	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	45	0,25	0,00	
37	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	65	0,231	0,00	0
38	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	3	12	0	0,04	13
39	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	15	0	0,02	5
40	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	32	0	0,03	11
41	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	45	0	0,05	16
42	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	65	0	0,07	23
CONSUMO TOTAL (kWh/mês)						374.352

Cenário Futuro com substituição e ampliação das lâmpadas existentes B4A dos postes por LED no Parque de Iluminação Pública do Município

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	POTÊNCIA UNIT.	PERDAS	POTÊNCIA TOTAL (KW)	CONSUMO (kWh/mês)
1	LÂMPADA VAPOR SÓDIO - NBR 2015	16	70	0,2	1,34	478
2	LÂMPADA VAPOR SÓDIO - NBR 2015	9	100	0,17	1,29	458
3	LÂMPADA VAPOR SÓDIO - NBR 2015	0	150	0,147	0,00	0
4	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	1.727	70	0,214	146,76	52.244
5	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	0	100	0,18	0,00	0
6	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	0	150	0,173	0,00	0
7	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	0	250	0,148	0,00	0
8	LÂMPADA VAPOR SÓDIO	26	400	0,135	11,80	4.202
9	LÂMPADA MISTA	0	160	0	0,00	0
10	LÂMPADA MISTA	1	250	0	0,25	89
11	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO	1	80	0,12	0,09	32
12	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO	10	250	0,1	2,75	979
13	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO	4	400	0,09	1,74	621
14	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	2.218	70	0,2	186,31	66.324
15	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	9	100	0,17	1,05	375
16	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	247	150	0,147	42,50	15.124
17	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	744	250	0,12	242,76	86.419
18	LÂMPADA METÁLICA - NBR 2015	331	400	0,095	144,98	51.610
19	LED 06 W IP	1	6	0	0,01	2
20	LED 10 W IP	2	10	0	0,02	7
21	LED 12 W IP	1	12	0	0,01	4
22	LED 25 W IP	3	25	0	0,08	27
23	LED 30 W IP	1	30	0	0,03	11
24	LED 45 W IP	1	45	0	0,05	16
25	LED 50W - IP	1401	50	0	70,05	24.937
26	LED 100W IP	246	100	0	24,60	8.757
27	LED 150 W IP	844	150	0	126,60	45.067
28	LED 180 W IP	133	180	0	23,94	8.522
29	LED 200 W IP	9	200	0	1,80	641
30	LED 250 W IP	6	250	0	1,50	534

[Handwritten signature]



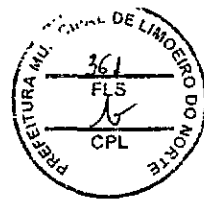
31	LÂMPADA INCANDESCENTE	4	15	0	0,06	22
32	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	12	0,556	0,00	0
33	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	15	0,667	0,00	0
34	LÂMPADA FLUORESCENTE	2	20	0,75	0,07	25
35	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	32	0,469	0,00	0
36	LÂMPADA FLUORESCENTE	4	40	0,3	0,21	75
37	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	45	0,25	0,00	0
38	LÂMPADA FLUORESCENTE	0	65	0,231	0,00	0
39	LÂMPADA FLUORESCENTE CDMFACTA	3	12	0	0,04	13
40	LÂMPADA FLUORESCENTE CDMFACTA	1	15	0	0,02	5
41	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	32	0	0,03	11
42	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	45	0	0,05	16
43	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	1	65	0	0,07	23
CONSUMO TOTAL (kWh/mês)						367.588

Para a substituição de 100,00% das lâmpadas Vapor Sódio/Misto de 150/160 W por luminárias LED 100 W, a substituição de 18,18% das lâmpadas Vapor de Sódio 100 W por luminárias LED 100 W, a substituição de aproximadamente 42,66% das lâmpadas Vapor de Sódio de 70 W por luminárias LED 50 W, a substituição de aproximadamente 6,77% das lâmpadas Vapor de Sódio de 70 W por luminárias LED 150 W, substituição de 4,86% das lâmpadas Vapor Metálico de 150 W por luminárias LED 150 W, a substituição de aproximadamente 21,80% das lâmpadas Vapor Metálico de 250 W por luminárias LED 150 W, e a substituição de aproximadamente 62,75% das lâmpadas Vapor de Sódio de 250 W por luminárias LED 180 W, o consumo de energia elétrica total do parque de IP cairá de aproximadamente 374.352 KWh/mês para 367.588 KWh/mês, uma redução de 1,81%.

Cálculo do consumo com a substituição das lâmpadas Vapor Metálico 250 W por luminárias LED dimerizável c/ Telegestão									
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	POTÊNCIA UNIT.	PERDAS	POTÊNCIA TOTAL (KW)	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DIÁRIO (H)	QTDE DE DIAS MÊS	CONSUMO (KWH/MÊS)	SITUAÇÃO
1	LED DIMERIZÁVEL DE 150W	40	150	0,00	6,0	6	30	1.080,00	Todos os leds funcionando à 100% da potência nominal (das 18:00 horas às 00:00 horas)
2	LED DIMERIZÁVEL DE 150W	40	150	0,00	6,0	6	30	540,00	Todos os leds funcionando à 50% da potência nominal (das 00:01 horas as 06:00 horas)
CONSUMO TOTAL (kWh/mês)								1.620,00	-

Para a substituição de 40 lâmpadas Vapor Metálico 250 W por luminárias LED dimerizável c/ Telegestão, com a implementação de a dimerização da potência com redução de 50% da potência no horário das 00:01 às 06:00 horas, o consumo de energia elétrica de destes pontos luminosos cairá de aproximadamente 3.987 KWh/mês para 1.620,00 KWh/mês, uma redução de 59,37%

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Vantagens e benefícios:

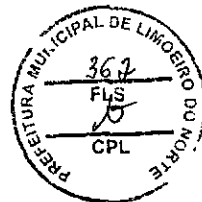
Das luminárias com tecnologia LED:

- a) Custos: custos de manutenção reduzidos em função de sua longa vida útil;
- b) Eficiência: alta eficiência dos led's;
- c) Resistência a impactos e vibrações: utiliza tecnologia de estado sólido, portanto, sem filamentos, vidros, etc., aumentando a sua robustez;
- d) Acionamento instantâneo: tem acionamento instantâneo, mesmo quando está operando em temperaturas baixas;
- e) Controle de Intensidade Variável: seu fluxo luminoso é variável em função da variação da corrente elétrica aplicada a ele, possibilitando, com isto, um ajuste preciso da intensidade de luz da luminária;
- f) Cores Vivas e Saturadas Sem Filtros: emite comprimento de onda monocromático, que significa emissão de luz na cor certa, tornando-a mais viva e saturada;
- g) Ecologicamente Correto: não utiliza mercúrio ou outro elemento químico que cause danos à natureza;
- h) Ausência de Ultravioleta e infravermelho: não emitem estas radiações, ideal para iluminar obras de artes, e apresentam feixe luminoso frio;
- i) Maior Vida Útil: vida útil do equipamento bem longa, sem necessidade de troca, considerando-se uma manutenção do fluxo luminoso igual a 70%, após 50.000 horas de uso.

Das luminárias com tecnologia led dimerizável c/ telegestão:

- a) Custos: custos de manutenção reduzidos em função de sua longa vida útil;
- b) Eficiência: alta eficiência dos led's;
- c) Programação customizada de Liga/Desligamento:
Cenário: iluminação iniciando as 18 horas e finalizando as 06 horas. Na madrugada, entre meia noite e 05 da manhã, a iluminação é reduzida em 50% pelo desligamento intercalado de Luminárias ou por dimerização.
Resultado: de 12 horas de funcionamento, durante 05 horas 50% da energia é economizada, gerando redução de 21% de consumo de energia elétrica;
- d) Monitoramento de anomalias e de funcionamento remotos:
Cenário: O monitoramento de anomalias e de funcionamento remotos, permitem a detecção de lâmpadas queimadas, falha nos drives e vandalismo reduzindo consideravelmente os deslocamentos indevidos de equipes e veículos (reduz em aproximadamente 25% dos custos com equipe e veículos*).
- e) Resistência a impactos e vibrações: utiliza tecnologia de estado sólido, portanto, sem filamentos, vidros, etc., aumentando a sua robustez;
- f) Acionamento instantâneo: tem acionamento instantâneo, mesmo quando está operando em temperaturas baixas;
- g) Controle de Intensidade Variável: seu fluxo luminoso é variável em função da variação da corrente elétrica aplicada a ele, possibilitando, com isto, um ajuste preciso da intensidade de luz da luminária;
- h) Cores Vivas e Saturadas Sem Filtros: emite comprimento de onda monocromático, que significa emissão de luz na cor certa, tornando-a mais viva e saturada;
- i) Ecologicamente Correto: não utiliza mercúrio ou outro elemento químico que cause danos à natureza;
- j) Ausência de Ultravioleta e infravermelho: não emitem estas radiações, ideal para iluminar obras de artes, e apresentam feixe luminoso frio;
- k) Maior Vida Útil: vida útil do equipamento bem longa, sem necessidade de troca, considerando-se uma manutenção do fluxo luminoso igual a 70%, após 50.000 horas de uso.

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Do Filtro Capacitivo Autoregulável associado às luminárias com tecnologia led dimerizável c/ telegestão:

- a) **Economia direta mensal:** redução de forma significativa nos desperdícios de energia elétrica, como também no ICMS + COFINS + PIS inserido nos desperdícios causando um aumento significativo na conta de energia elétrica;
- b) **Economia Indireta mensal:** qualidade de energia elétrica na instalação elétrica dos Prédios públicos municipais, causando assim, um desempenho satisfatório dos seus equipamentos elétricos e eletrônicos e uma vida longa dos mesmos, e segurança de todos os seus equipamentos quanto a queimas de carga de tensão até 680v. Reduzindo o custo com manutenções e desligamentos intempestivos;
- c) **Tecnologia exclusiva:** sistema de automação em paralelo e com resposta na ordem de 5 a 15 milissegundos, permitindo drenar para o aterramento campos eletromagnéticos (correntes espúrias), trazendo melhorias na qualidade de energia circulante (redução na manutenção) e no registro de Kwh/mês do cliente (em até 8%) – ganhos diretos e indiretos;
- d) **Proteção:** dispositivo de proteção, sem interferência na potencia instalada, alimentando uma tensão de 110 v a 440 v - 50/60 Hz – Brasil;
- e) **Garantia:** de 08 (oito) anos;

Vida útil: de 10 (dez) anos;

1.2 RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1.2.1 Prova de Inscrição ou registro da LICITANTE e de seu responsável (eis) técnico (s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

1.2.1.1 Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA nº 413 de 27 de junho de 1997.

1.2.2 12.4.2. A PROPONENTE deverá comprovar sua experiência em execução de obras/serviços semelhantes aos especificados, através, Atestado (s) Técnico (s) fornecido (s) por Pessoa(s) Jurídica(s) de direito público ou privado, emitidos em nome da empresa concorrente na condição de contratada e devidamente registrados no CREA.

1.2.2.1 Para efeito de execução de obras e serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, a execução dos seguintes serviços:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID).

1.2.3 Comprovação do PROPONENTE possuir Responsável Técnico em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (ENGENHEIRO ELETRICISTA), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de no mínimo de 01 (um)

Jose Nilson Romário Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, tenha sido:

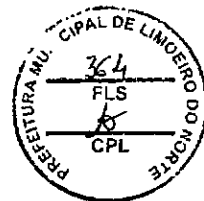
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETO COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULÁVEIS;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID).

Parágrafo Único: apresentação do acervo da empresa e do responsável técnico deverão ser grifados, para melhor didática de análise por parte da Comissão de Licitação.

- 1.2.4** Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
EMPREGADO: Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho - DRT; Ficha de Registro de Empregado (FRE) que demonstre a identificação do profissional;
SÓCIO: contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente, comprovando que participa da sociedade;
DIRETOR: cópia autenticada do contrato social registrado legalmente comprovando a função, em se tratando de firma individual ou limitada, ou ainda da ata da assembleia de sua investidura no cargo, devidamente publicada na imprensa oficial, em se tratando de sociedade anônima; ou;
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: contrato de prestação de serviços registrado em cartório, comprovando vínculo profissional da empresa para com o prestador de serviço.
- 1.2.5** Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos 01 (um) Engenheiro de Segurança ou Técnico de Segurança do Trabalho, devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, para atuar como responsável técnico na área de Segurança do Trabalho, numa das formas a seguir:
- 1.2.5.1** O Engenheiro de Segurança deverá ser registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- 1.2.5.2** O Técnico de Segurança do Trabalho, deverá apresentar registro profissional no Ministério do Trabalho e Emprego conforme Legislação da categoria;
- 1.2.6** Deverá constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA.
- 1.2.7** Apresentar Declaração Explícita de Disponibilidade da frota de veículos para a Prestação dos Serviços, constando de: nº da Placa, ano/modelo de fabricação, estado de conservação; declaração de Equipe Técnica e Equipamentos.

[Assinatura]

José Nilson Remigio Osterne
Eng. Eletricista de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



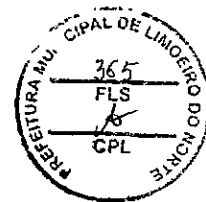
2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

Caberá à CONTRATADA, na abrangência desse PROJETO BÁSICO, desenvolver todos os Serviços inerentes ao Sistema de IP do MUNICÍPIO, visando a atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste PROJETO BÁSICO, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

2.1. GESTÕES DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DO SISTEMA DE IP:

A manutenção do sistema de IP será realizada nas lâmpadas existentes B4A dos postes Parque de Iluminação Pública do Município, conforme censo da QIP de Limoeiro do Norte do mês de setembro de 2020 fornecido pela Enel Distribuição Ceará:

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



enel

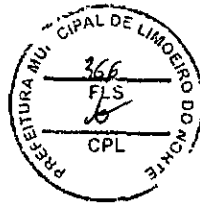
QUADRO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - QIP
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIM. DO NORTE

Referência: SETEMBRO/2020
Período: 01/08/2020 A 31/08/2020
Dias/Horas: 31 dias / 355,98323 horas

UNIDADE CONSUMIDORA - 2588761 - B4a - Grupo 510

VS	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 70 W - IP - NBR 28	0,87	8,200	16	478
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 100 W - IP - NBR 2	8,1	0,178	11	458
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 150 W - IP - NBR 2	0,15	0,147	2	122
	TOTAL VS			29	1.059
SÓDIO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 70 W - IP	0,07	0,214	3,012	91,140
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 100 W - IP	0,1	0,180	8	0
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 150 W - IP	0,15	0,173	134	8,395
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 250 W - IP	0,25	0,148	354	35,167
	LAMPADA VAPOR SÓDIO 400 W - IP	0,4	0,135	26	4,202
	TOTAL SÓDIO			3,528	139,904
MISTA	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA MISTA 160 W - IP	0,16	0,000	2	114
	LAMPADA MISTA 250 W - IP	0,25	0,000	1	89
	TOTAL MISTA			3	203
METALICA	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA METALICO 70W	0,07	0,150	8	0
	LAMPADA METALICA 100 W - IP	0,1	0,100	8	0
	LAMPADA METALICA 150 W - IP	0,15	0,080	8	8
	LAMPADA METALICA 250 W - IP	0,25	0,076	8	0
	LAMPADA METALICA 400 W - IP	0,4	0,075	0	0
	TOTAL METALICA			0	0
MERCURIO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA VAPOR MERCURIO 80 W - IP	0,08	8,128	1	32
	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W - IP	0,25	0,100	10	979
	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W - IP	0,4	0,098	4	621
	TOTAL MERCURIO			15	2.632
ME	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA METALICA 70 W - IP - NBR 2015	0,07	0,200	2,218	66,324
	LAMPADA METALICA 100 W - IP - NBR 201	0,1	0,170	9	375
	LAMPADA METALICA 150 W - IP - NBR 201	0,15	0,147	247	15,124
	LAMPADA METALICA 250 W - IP - NBR 201	8,25	0,120	867	86,419
	LAMPADA METALICA 400 W - IP - NBR 201	0,4	0,095	332	51,630
	TOTAL ME			3,672	219,851
LED	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LED 06 W - IP	0,006	0,000	1	2
	LED 10 W - IP	8,81	0,000	2	7
	LED 12 W - IP	0,012	0,000	1	4
	LED 25 W - IP	0,025	0,000	3	27
	LED 30 W - IP	0,03	0,000	1	11
	LED 45 W - IP	0,045	0,000	1	16
	LED 50 W - IP	0,05	0,000	136	1,065
	LED 100W - IP	0,1	0,000	106	3,773
	LED 150W - IP	0,15	0,000	83	4,432
	LED 200 W - IP	0,2	0,000	9	641
	LED 250W - IP	0,25	0,000	6	534
	TOTAL LED			329	11,513
INCANDESCENTE	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA INCANDESCENTE 15 W - IP	0,025	0,000	4	22
	TOTAL INCANDESCENTE			4	22
FLUORESCENTE	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA FLUORESCENTE 12 W - IP	0,012	8,556	0	0
	LAMPADA FLUORESCENTES 15 W - IP	0,015	0,667	0	0
	LAMPADA FLUORESCENTES 20 W - IP	0,02	0,750	2	25
	LAMPADA FLUORESCENTES 32 W - IP	0,032	0,469	8	0

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA 060903872-9



LAMPADA FLUORESCENTES 40 W - IP	0,04	0,300	4	75
LUMINARIAS FLUORESCENTE 45 W	0,045	0,250	0	0
LAMPADA FLUORESCENTES 65 W - IP	0,065	0,231	0	0
TOTAL FLUORESCENTE			8	101
FLC				
DESCRICO	POTENCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 12	0,012	0,000	3	18
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15	0,015	0,000	1	5
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 32	0,032	0,000	1	11
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 45	0,045	0,000	1	16
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 65	0,065	0,000	1	23
TOTAL FLC			7	69
DESCRICO	POTENCIA (W)	PERDAS	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
TOTAL	0	0,000	0	0
TOTAL B4#			0	8
TOTAL MUNICIPIO			7.591	874.352

Neste caso, a manutenção será efetuada nas Luminárias existentes no parque de IP do município, para efeitos de cálculos será admitido um total de 7.591 unidades.

2.2. Quanto à Garantia do Funcionamento do Sistema de IP

a) Caberá à **CONTRATADA** a responsabilidade pelo funcionamento do Sistema de IP, ressalvadas as obrigações do **MUNICÍPIO** estabelecidas no Contrato, sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do sistema, cumprindo as atribuições definidas a seguir. A remuneração destes serviços, enumerados neste Item 2.1. e subitens, deste Anexo, será calculada a cada mês, pela multiplicação do valor unitário da "Garantia de funcionamento do Sistema de IP", item 1.1 do Orçamento Sintético (Anexo I.B) proposto pela **CONTRATADA** pelo número total de pontos luminosos existentes no mês da medição. Para este fim, fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.

b) Organizar equipe de manutenção corretiva, devidamente uniformizada e com identidade visual própria associada à identidade do **MUNICÍPIO**, de modo a evidenciar que a manutenção do Sistema de IP esteja sendo realizada pela **CONTRATADA** a serviço do **MUNICÍPIO**;

c) Manter seus veículos devidamente identificados através de adesivos nas laterais citando:

"A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE"

d) Manter controle físico do patrimônio de IP municipal, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção, de qualquer natureza;

e) Realizar as intervenções nos pontos com defeitos repassados e autorizados pela Fiscalização via **Ordens de Serviços (OS)**, dentro dos prazos previstos neste PROJETO BÁSICO;

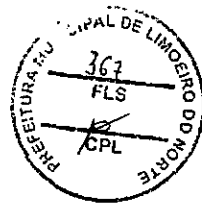
f) Realizar a manutenção corretiva de acordo com as obrigações de resultado quanto a:

- i. garantia de funcionamento;
- ii. garantia do nível de iluminação;

g) Efetuar na manutenção corretiva, a substituição dos equipamentos de IP, alcançando no período de um ano, os seguintes quantitativos mínimos: 30% (trinta por cento) para lâmpadas de potência de 70W, 150W, 250W e 400W; 20% (vinte por cento) para reatores de potência de 70W, 150W, 250W e 400W; 20% (vinte por cento) dos relés foto-elétrico/eletrônicos, 10% (dez por cento) dos conectores, 2% (cinco por cento) das bases para relés, 10% (dez por cento) dos cabos de interligação luminária-rede e 2,0% (dois por cento) dos soquetes E-27 e E-40 existentes no parque.

h) Realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação e comando em nas referidas intervenções;

José Nilson Remigio Ostern
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-4



- i) Busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;
- j) Consultoria ao MUNICÍPIO no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos do serviço público objeto desta contratação, com a elaboração de estudos e prestação de assessoria técnica para implantação das políticas referentes à IP;
- k) Acompanhar e assessorar o MUNICÍPIO em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam o Sistema de IP municipal, em temas aderentes ao objeto deste Contrato;
- l) Os materiais e equipamentos adquiridos pela CONTRATADA, somente poderão entrar em operação, se obedecerem aos critérios de especificações técnicas previstas neste PROJETO BÁSICO;
- m) Colocar em operação administração local dos serviços conforme item 21.h deste PROJETO BÁSICO

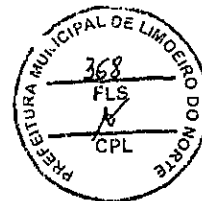
2.3. MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA:

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

2.3.1. Descrição dos serviços a serem executados:

- Substituição das 140 Lâmpadas comuns (Vapor de Sódio/Misto) de 150/160 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 100W;
- Substituição das 12 Lâmpadas comuns (Vapor de Metálico) de 150 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 150W;
- Substituição de 1.285 Lâmpadas comuns (Vapor de Sódio) de 70 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 50W;
- Substituição de 204 Lâmpadas comuns (Vapor de Sódio) de 70 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 150W;
- Substituição das 192 Lâmpadas comuns (Vapor de Metálico) de 250 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 150W;
- Substituição de 221 Lâmpadas comuns (Vapor de Sódio) de 250 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 150W;
- Substituição de 133 Lâmpadas comuns (Vapor de Sódio) de 250 W existentes no parque de IP por Luminárias LED 180W;
- Substituição de 2.184 braços para as luminárias nos postes (conforme especificação Anexo I.H) existentes no Parque;
- Implantação dos suportes e braços para as luminárias nos postes (conforme especificação Anexo I.H);
- Implantação de 40 luminárias com tecnologia led dimerizável c/ telegestão (especificação conforme Anexo I.H), substituindo, a disposição do município, Lâmpadas comuns (Vapor de Metálico) de 250 W existentes no parque de IP;
- Ampliação de Parque de IP com a instalação de novos pontos de iluminação com a construção de circuitos exclusivos de IP com lâmpadas de tecnologia LED nos seguintes locais:

- Iluminação da Rodovia CE-358 (Limoeiro a Tabuleiro), até o limite do município, com



Luminárias LED 150W;

- Iluminação da Rodovia CE-358 (Limoeiro a Flores), até o limite do município, com Luminárias LED 150W;
- Iluminação da Estrada Limoeiro a Barragem das Pedrinhas com Luminárias LED 150W;
- Substituição de 462 unidades de Lâmpadas comuns (Vapor de Sódio/Metálico) por Luminárias LED (150/180W) no Centro do município e na Av. José Nunes Guerreiro Sobrinho no bairro da Cidade Alta;
- Implantação de filtros capacitivos autoreguláveis em paralelo ao dispositivo de proteção principal das medições dos circuitos exclusivos de IP do município, novos e os existentes (especificação conforme Anexo I.H);
- Instalação de Postes Solares fotovoltaicos autônomos;
- Instalação de iluminação cênica para fontes luminosas do município.

O somatório total de Luminárias LEDs a serem instaladas, 2.442 unidades, representa uma efficientização e modernização do parque de IP de aproximadamente 32,17% do acervo do município.

Os trabalhos de modernização e efficientização serão executados em regime de empreitada integral, cabendo à **CONTRATADA** realizar os serviços relativos à modernização e efficientização do Sistema de IP do município, atendendo todas as exigências requeridas em projeto específico, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os serviços deverão atender também os seguintes requisitos técnicos:
 - i) Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
 - ii) Utilizar um único modelo de luminária para cada tipo de aplicação;
 - iii) Reutilizar apenas de materiais e equipamentos em condições de uso, que não comprometam a estética urbanística do logradouro.
- b) O **MUNICÍPIO** se reserva ao direito de recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido neste Contrato;
- c) Após a **CONTRATADA** proceder a implantação dos serviços relativos à modernização e efficientização, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da **CONTRATADA** e Fiscalização do **MUNICÍPIO**, as medições dos índices de iluminamento médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;
- d) A **CONTRATADA** é a única responsável pelo atendimento aos níveis de iluminamento médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme estabelecido pela Norma ABNT/NBR-5111 estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**.

2.3.2. Serviços de ampliação e modernização do Sistema de IP

Caberá à **CONTRATADA** realizar os serviços relativos ao melhoramento e ampliação do Parque de IP do **MUNICÍPIO**, atendendo todas as exigências requeridas em projeto específico, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

José Nilson Ramígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



- a) Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão, de forma geral, executados e precedidos de orçamento da **CONTRATADA**, incluindo memória de cálculo, elaborado de acordo com valores unitários propostos pela **CONTRATADA** conforme anexo itens 2.1 ao 2.18 do anexo I.A (Orçamento Básico), segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – PROJETO BÁSICO;
- b) O preço final de cada obra será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento;
- c) Após aceitação por parte da Fiscalização do **MUNICÍPIO** do orçamento apresentado pela **CONTRATADA**, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução das obras de melhoramento e ampliação;
- d) O serviço será objeto de análise e passível de veto pelo **MUNICÍPIO**, para o que a Fiscalização deverá ter acesso ao mesmo, e deverá observar os aspectos urbanísticos determinados pelos demais Órgãos do poder público. A análise da Fiscalização não exime a **CONTRATADA** da responsabilidade, que é só dela, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade predeterminados neste Anexo;

2.3.3. Abaloamentos, retiradas ou remanejamento de Postes

Caberá à **CONTRATADA** realizar a retirada ou remanejamento de postes do Sistema de IP do **MUNICÍPIO**, quando do surgimento de necessidades, serviço com remuneração já contabilizada na Garantia de Funcionamento do Sistema de IP, item 1.1 do Orçamento Básico (Anexo I.B).

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 Sistema de IP. 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 dois aspectos principais:

- i) a qualidade da continuidade da Iluminação,
- ii) a qualidade da intervenção na rede de iluminação.

3.1.1. Qualidade da Continuidade da Iluminação

- a) A avaliação da qualidade da continuidade da iluminação tem como objetivo verificar se a substituição corretiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato.
- b) A avaliação da qualidade da continuidade da iluminação será realizada a cada 04 (quatro) meses, durante a noite, em uma amostra equivalente a 1% (um por cento) do parque de IP localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**, as quais passaram por manutenção corretiva. 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.

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



c) A qualidade da continuidade da iluminação é medida conforme a tabela a seguir:

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Pontos apagados à noite simultaneamente	10% do total da amostra

3.1.2. Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação

- a) A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis.
- b) 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	72 horas úteis
Um ponto luminoso, apagado a noite ou aceso de dia num mesmo logradouro:	120 horas úteis

c) 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.

d) 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	120 horas úteis

3.1.3. Dos prazos para apresentação de orçamento e execução dos serviços.


José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



3.1.3.1. Prazo de orçamento: Os orçamentos referentes aos serviços solicitadas deverão ser providenciados num prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da solicitação

3.1.3.2. Prazo de execução: Os prazos de execução dos serviços 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) Serviços 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) Serviços de grande porte:

- acima de R\$ 20.000,00 (vinte 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 DE MULTA
Pelo não atendimento ao 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 25 (vinte e cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de IP, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento ao 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 20 (vinte) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de IP, 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 IP, 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 50 (cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de IP, no mês da ocorrência, até a entrega.

5. TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES

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

José Nilson Remigio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



5.1. Definição das Instalações

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

- número de pontos luminosos.

5.2. Parque Existente

A **CONTRATADA** receberá todas as instalações do parque no início das atividades de 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.

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, melhoramentos e eficiência definidos no Contrato e neste PROJETO BÁSICO.

Cada serviço de ampliação, melhoramento ou eficiência será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de IP 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 IP solicitados pelo município, entregando mensalmente à fiscalização do **MUNICÍPIO** um relatório do registro de panes, assinado pelas duas Partes, contendo:

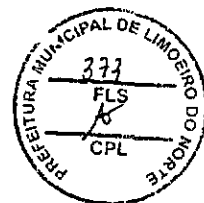
- data e a hora do pedido de intervenção;
- nome das pessoas que transmitiram e receberam a chamada;
- endereço, rua e número da pane;
- data e a hora da realização do conserto.

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 permanente manutenção dos equipamentos integrantes do Sistema de IP do **MUNICÍPIO**.

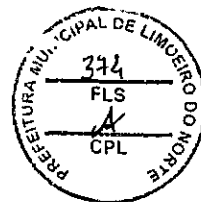
6.4. Promover, dentro do processo de operação e manutenção das instalações, abordado no subitem 2.1 deste PROJETO BÁSICO, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das instalações do Sistema de



IP 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 IP 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 regem 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 IP.
- 6.10. Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.
- 6.11. Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.
- 6.12. Manter atendimento telefônico gratuito (*Call Center* 0800) das reclamações por parte da Fiscalização e munícipes em horário comercial, utilizando também um sistema de registro de chamadas 24h por dia, em qualquer circunstância.
- 6.13. 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.
- 6.14. Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da CONTRATADA, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexistiu ou a culpa é exclusiva do MUNICÍPIO ou da pessoa que sofreu o dano.
- 6.15. Assegurar ao MUNICÍPIO o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de IP, conforme previsto neste PROJETO BÁSICO.
- 6.16. Atender consulta sobre modificações que o MUNICÍPIO pretenda executar nas Instalações de IP, 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 à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.
- 6.17. A contratada terá o prazo de 48 (quarenta e oito) horas da data da solicitação da Secretaria, para a troca de materiais, lâmpadas e demais equipamentos necessários para o funcionamento do Sistema de Iluminação Pública. Não podendo justificar o atraso na execução do serviço por falta de material. Bem como, manter o Parque de IP permanentemente aceso.

José Nilson Romário Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



7. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

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

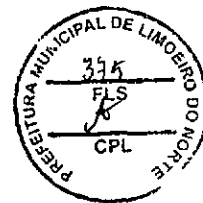
- 7.1. Colocar à disposição da **CONTRATADA** os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de IP do **MUNICÍPIO**, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do Contrato.
- 7.2. Indicar, através de documento 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. Evitar 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 IP, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da **CONTRATADA**.
- 7.9. Não executar nenhuma modificação nas instalações de IP 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. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

A gestão do contrato e a programação dos serviços serão efetuadas por técnicos da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, de acordo com as especificações e instruções constantes no contrato e seus respectivos anexos.

- 8.1. A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo designará a fiscalização, para acompanhamento e recebimento do contrato, conforme art. 67 da lei 8.666/93 e suas alterações.
- 8.2. A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo terá acesso a todas as informações sobre o andamento relativo aos trabalhos contratados em qualquer fase. A Contratante manterá, no local da prestação dos serviços, técnicos pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de

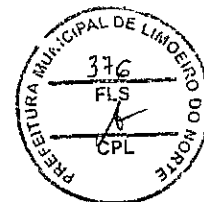
José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços constituindo a que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

- 8.3. Caberá à fiscalização designada tomar todas as providências necessárias ao imediato aclonamento do representante da firma CONTRATADA, logo que constatada qualquer irregularidade por parte da mesma, a fim de solucionar os problemas detectados.
- 8.4. Em hipótese alguma poderá a FISCALIZAÇÃO, ainda que diante de justificativas plausíveis, acordarem com a CONTRATADA a dilatação de prazos previstos na proposta inicialmente apresentada, sem prévia concordância do Ordenador de Despesas, haja vista que tal atitude acarretaria alteração nos termos contratuais pactuados.
- 8.5. A fiscalização anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- 8.6. Ficará o Contratado obrigado a refazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências dos Serviços; sendo de inteira responsabilidade do Contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante desta especificação, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da ABNT relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constante da sua correspondente Planilha Orçamentária.
- 8.7. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização deverão ser levadas à Instância superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.
- 8.8. Caberá ainda à FISCALIZAÇÃO:
 - a) Tomar providências para o fiel cumprimento das cláusulas do contrato, obedecendo à legislação sobre a Contratação de Obras e Serviços de Engenharia e outros dispositivos legais específicos;
 - b) Providenciar o pagamento das Notas Fiscais apresentadas, desde que estejam em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado, e certificado pela FISCALIZAÇÃO;
 - c) Colocar à disposição da CONTRATADA, em tempo hábil, as informações necessárias para execução dos serviços, de modo a possibilitar-lhe o cumprimento dos prazos avençados;
 - d) Orientar, supervisionar e controlar os trabalhos no sentido de proporcionar a plena adequação do objeto deste termo às suas finalidades;
 - e) Tomar providências para que os setores envolvidos mantenham o local de execução dos serviços adequados à sua execução;
 - f) Liberar a garantia, após o recebimento definitivo dos serviços;
 - g) Verificar, de modo sistemático, o cumprimento das disposições do contrato e das ordens complementares emanadas do CONTRATANTE, informando a esta, em tempo hábil, todas as ocorrências e providências tomadas;
 - h) Resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto no contrato se, nas suas Especificações de Serviço e em tudo mais que, de qualquer forma, relaciona direta ou indiretamente com o objeto, garantido o contraditório e a ampla defesa;
 - i) Exigir da CONTRATADA a retrada imediata de qualquer de seus prepostos que embarcaram a sua ação fiscalizadora, independentemente de justificativa;
 - j) Recusar materiais e serviços em desacordo com as especificações contidas no Projeto Básico;
 - k) Propor as medidas que couber para a solução dos casos surgidos em decorrência de solução

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
R. ...



técnica na execução dos serviços;

- l) Em caso de dúvida ou omissão fixar, o que julgar indicado, em rigorosa obediência às normas legais vigentes;
- m) Definir, juntamente com a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, todo e qualquer material que gerar dúvida, quando não mencionadas nas presentes especificações ou nos desenhos;
- n) Analisar e dar parecer aprovando ou não o faturamento das medições dos serviços executados para fim de pagamento para a CONTRATADA;
- o) Efetuar o registro das ocorrências no Livro Diário de Ocorrências, mantido no local de execução dos serviços pela CONTRATADA.

8.9. A atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e as consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o Estado ou terceiros, e a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE.

8.10. Após a conclusão do objeto contratual, a CONTRATADA notificará a CONTRATANTE para que esta, no prazo de 05 (cinco) dias úteis o receba provisoriamente, por ato formal de sua autoridade superior.

8.11. Decorridos 02 (dois) meses do recebimento provisório acima especificado, e não havendo qualquer irregularidade no objeto contratual entregue, a CONTRATANTE, por ato formal de sua autoridade superior, receberá definitivamente o objeto contratado, sem prejuízo das responsabilidades futuras da CONTRATANTE dispostas em lei.

8.12. Na hipótese do não recebimento, será dado um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, ou refaça os serviços rejeitados. Atendidas tais exigências, a CONTRATADA solicitará nova vistoria, que será feita em igual prazo.

8.13. Aceitos os serviços e cumpridas às demais cláusulas e condições contratuais, será emitido, pela Contratante, o respectivo "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços".

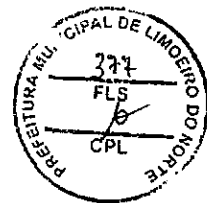
8.14. À Fiscalização serão dados 02 (dois) dias úteis a partir do adimplemento do evento contratual pela CONTRATADA, para encaminhar a nota fiscal e sua fatura correspondente ao setor responsável pelo acompanhamento do contrato.

8.15. Para efeito de contagem do prazo estabelecido acima, considerar-se-á como de adimplemento do evento contratual pela CONTRATADA a data de aceitação pela Fiscalização, da nota fiscal e respectiva fatura.

8.16. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento da fatura em decorrência do não cumprimento do prazo estipulado no item 5.10, será imputada a Fiscalização a responsabilidade por quaisquer ônus financeiros requeridos pela CONTRATADA em função da demora verificada.

9. RESUMO DOS SERVIÇOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO:

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA, INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, CONFORME PROJETO BÁSICO.	1.346.060,16	18,21 %
2	SERVIÇO DE RETIRADA E DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA CONVENCIONAL DE BAIXO RENDIMENTO LUMINOSO E BAIXA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, COM DESCARTE EM CONFORMIDADE COM PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OBRIGATÓRIO PARA A CONTRATADA (PGR)	214.572,08	2,90 %
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE	648.622,88	8,78 %
4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	73.634,00	1,00 %
5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR	49.675,80	0,67 %
6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PRDJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	3.840.998,54	51,97 %
7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CABO ISOLADO DE COBRE E ALUMÍNIO P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA OU AÉREA	88.080,80	1,19 %
8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO CÔNICO E DUPLO T (FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	189.295,41	2,56 %
9	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CONECTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA EM POSTE	29.889,68	0,39 %
10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO P/ QUADROS DISTRIBUIÇÃO/MEDIÇÃO EM POSTE	346,86	0,00 %
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO	5.783,40	0,08 %
13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO E CONEXÕES EM PVC P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA	645,60	0,01 %
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FERRAGEM E PREFORMADO EM POSTE	30.423,64	0,41 %
15	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P/ FONTE LUMINOSA EM PRAÇAS PÚBLICAS	11.338,75	0,15 %
16	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID)	95.814,60	1,30 %
17	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FILTRO CAPACITIVO P/ PROTEÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE IP MEDIDAS E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA RECEBIDA DA CONCESSIONÁRIA	306.680,00	4,15 %
18	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMAS LEVES E PESADAS - DIURNAS E NOTURNAS	361.183,50	4,89 %
19	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OS SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)	98.740,68	1,34 %
Total sem BDI		5.840.920,83	
Total do BDI		1.550.064,75	
Total Geral		7.390.985,58	

10. Definições Gerais e Características

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

☒ Sistema de IP (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.

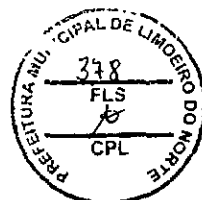
☒ Rede de IP (IP)

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

☒ 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:

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CADA: 060903872-9



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

7 Circuitos para Alimentação das Unidades Subterrâneas

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

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

8 Ponto de entrega para IP

Quando tratar-se de ativos de IP, 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 IP.

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.

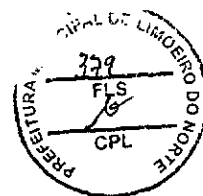
e) Acondicionamento e Embalagem

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 incluídos 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


José Nilson Remigio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



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.

Administração local dos serviços (opcional)

Ficará na responsabilidade da Contratada implantar e manter as suas expensas almoxarifado local para administração dos serviços, caso ache necessário;

Todos os materiais, novos ou retirados da rede de Iluminação Pública, deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização.

O acesso às dependências do almoxarifado local caso haja, será livre para a Fiscalização.

h) Equipamentos e Equipes Técnica

Veículos

Independentemente 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 poderão ser executados por 01 (uma) equipe de 02 (dois) eletricitas em Caminhão Munck, inclusive Motorista operador do Munck;
- Ou alternativamente por 01 (uma) equipe de 02 (dois) eletricitas em veículo tipo Sky com cesta aérea simples (fiberglass) com altura de alcance mínima de 13,0 metros (Sky em caminhão) com porta escada.

Equipe Básica por veículo

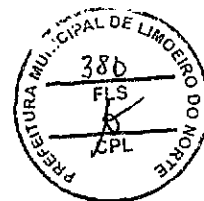
VEÍCULO	EQUIPES TIPO	OBSERVAÇÃO
Cesta Simples	02 Eletricitas	Um dos membros da equipe deve ser motorista/Operador do veículo

VEÍCULO	EQUIPES TIPO	OBSERVAÇÃO
Munck	02 Eletricitas e 01 motorista operador do Munck	Obrigatório 01 (um) motorista operador do veículo

Ferramentas -- Descrição

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

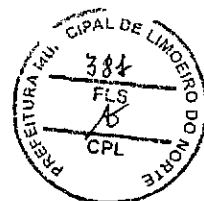
José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Ferramentas – Individuais	ELETRICISTA
Alicate universal isolado 1000v	01
Alicate bico reto isolado 1000v	01
Alicate corte 200mm Isolado 1000v	01
Alicate bomba d'água 10" Isolado 1000v	01
Chave de fenda 1/4" x 6" Isolada 1000v	01
Chave de fenda 3/16" x 6" Isolada 1000v	01
Chave de fenda 5/16" x 6" Isolada 1000v	01
Chave de philips 1/4" x 6" Isolada 1000v	01
Chave inglesa 200mm Isolada 1000v	01
Chave estrela estriada n° 13 Isolada 1000v	01
Jogo de chaves allen Isolada 1000v (09 peças)	01
Faca desencapadora Isolada 1000v	01
Bolsa de ferramentas	01

EPI - Equipamento Proteção Individual	ELETRICISTA
Crachá de Identificação	01
Capacete de segurança com jugular	01
Bolsa lona para capacete	01
Lanterna para capacete LED	01
Bota de segurança	01
Óculos de segurança incolor	01
Óculos de segurança fumê	01
Luvas de segurança de vaqueta	01
Luva isolante de borracha classe 0 – 1KV	01
Manga isolante – classe 2	01

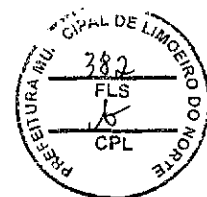

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Luvas de cobertura para luvas isolantes	01
Bolsa lona para luvas isolantes	01
Creme proteção solar	01
Bolsa lona para mangas isolantes	01
Cinto de segurança paraquedista	01
Mosquetão tripla trava	01
Talabarte posicionamento	01
Trava-quedas	01
Corda de linha de vida	01
Bolsa para linha de vida	01
Fita de ancoragem	01
Mosquetão dupla trava	02
Kit resgate Serveq (c/ canivete)	01
Fardamento - operacional - antichama	02
Corda de serviço 10m	01
Bolsa lona para içamento de material (balde)	01
Garrafa termica 5L	01

EPC e Ferramentas por Veículo	CESTA AÉREA
Arco de serra 12"	01
Marreta 1kg	01
Cobertura teste ponto IP	01
Caixa de ferramentas	01
Caixa kit de materiais	01
Lençol isolante, 1000v	08
Bolsa lona para lençol isolante	01
Detector tensão por aproximação, CAT III, BT 600v	01
Alicate amperímetro, CAT III	01
Caíço para veículo	02
Caíço para estabilizador	04

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Cone de sinalização, faixa refletiva, 75cm	12
Fita sinalização laranja refletiva, com dispensador, 30m	02
Kit Primeiro-socorros	01
Prancheta de mão	01
Escada singela (Opcional)	01
Escada dupla (Obrigatória)	01

Aquisição dos Materiais

Os materiais que serão utilizados na execução dos serviços deverão ser adquiridos em conformidade com "Especificações Técnicas de Materiais" (Anexo I.H), conforme Anexo I do PROJETO BÁSICO.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo se reserva o direito, durante a vigência do Contrato, de alterar as Especificações Técnicas de Materiais.

A CONTRATADA deverá manter todos os materiais e equipamentos armazenados sob sua responsabilidade devidamente identificados.

A CONTRATADA será a única responsável por todos os materiais novos ou retirados do sistema de IP, devendo às suas expensas, segurá-los contra todos os riscos.

11. 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, Enel, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- a) É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela mesma.
- b) É de responsabilidade da contratada desenvolver projeto de sinalização dos serviços, e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de serviços de IP para garantia da normalidade do fluxo do trânsito de veículos.

Legislação

Resolução ANEEL nº 414 de 09/09/2010;

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

NR11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;

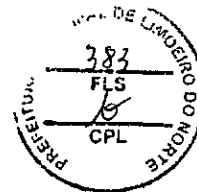
NR12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

NR 35 (Trabalho em altura); Normas da ABNT;

Instrução de Trabalho nº 130 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação

Pública); Especificação Técnica nº 134 (Instalações de Iluminação Pública);

José Nilson Remígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



Especificação Técnica nº 50 (Materiais de Iluminação Pública) da Enel; NBR 5101

(IP – Procedimento);

NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);

NBR 15129 (Luminárias para IP – Requisitos Particulares);

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

12. 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 SINAPI - 08/2020 – Ceará, ORSE - 06/2020 – Sergipe, SEDOP - 09/2020 – Pará, SEINFRA - 026 – Ceará, SETOP - 04/2020 - Minas Gerais, SIURB - 01/2020 - São Paulo, SUDECAP - 08/2020 - Minas Gerais, FDE - 07/2020 - São Paulo, EMBASA - 06/2017 – Bahia, CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS, bem como, e de forma complementar insumos cotados do mercado – Utilizando os índices: BDI=26,54% e Encargos Sociais horista/mensalista de 113,15%/71,25% SINAPI - 08/2020 – Ceará sem desoneração).

13. 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.

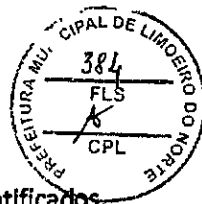
A Contratada é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como às prescrições das normas da ABNT, NR-10, NR-35 e demais especificações e normas de execução dos serviços que o MUNICÍPIO venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.

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.

José Nilson Benedito Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9



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

LIMOEIRO DO NORTE-CE, 01 de fevereiro de 2021.


JOSÉ NILSON REMÍGIO OSTERNE

ENGENHEIRO ELETRICISTA E DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CONFEA/CREA 060903872-9



Minha Empresa
CNPJ:

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Irratada: 113,15%
Mensalista: 71,25%

B.D.I.
26,54%

Obra
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E SINAPI - 08/2020 - Ceará
CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO AGERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED ORSE - 06/2020 - Sergipe
DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS SEDOP - 09/2020 - Pará
AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS SENFRA - 026 - Ceará
OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTE SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) SETOP - 04/2020 - Minas Gerais
DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

Bancos
SIURB - 01/2020 - São Paulo
SUDECAP - 08/2020 - Minas Gerais
FDE - 07/2020 - São Paulo
EMBASA - 06/2017 - Bahia
CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA, INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/	1.303.878,12	16,13 %
2	SERVIÇO DE RETRADA E DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA CONVENCIONAL DE BAIXO RENDIMENTO LUMINOSO E BAIXA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, COM D'ESCARTE EM CONFORMIDADE COM PLANO DE GERENCIAMENTO	228.303,80	2,82 %
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE	701.637,54	8,68 %
4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	73.034,00	0,91 %
5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELEGESTÃO GATEWAY OUTDOOR	49.675,80	0,61 %
6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	4.125.094,10	51,01 %
7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CABO ISOLADO DE COBRE E ALUMÍNIO P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA OU AÉREA	88.080,80	1,09 %
8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO CÔNICO E DUPLO T (FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	189.795,41	2,34 %
9	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CONECTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA EM POSTE	25.089,68	0,36 %
10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO P/ QUADROS DISTRIBUIÇÃO/MEDIÇÃO EM POSTE	346,96	0,00 %
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO	5.783,40	0,07 %
12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO E CONEXÕES EM PVC P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA	645,60	0,01 %
13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FERRAGEM E PREFORMADO EM POSTE	30.423,64	0,38 %
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P/ FONTE LUMINOSA EM PRAÇAS PÚBLICAS	328.823,75	4,07 %
15	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO NÃO CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (SISTEMA ISOLADO - OFF-GRID)	325.769,64	4,03 %
16	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FILTRO CAPACITIVO P/ PROTEÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE IR MEDIDAS E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA RECEBIDA DA CONCESSIONÁRIA	325.847,80	4,03 %
17	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMAS LEVES E PESADAS - DIURNAS E NOTURNAS	180.591,75	2,23 %
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OS SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)	98.740,68	1,23 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

6.389.912,47
1.695.749,60
8.085.662,07

José Nilson Remígio-Osternie
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CPF: 031.111.111-00
CONFAB/CREA: 0609038772-9

MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE
385
FLS

Minha Empresa
CNPJ:

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E SINAPI - 08/2020 - Ceará
CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED ORSE - 06/2020 - Sergipe
DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS SEDOP - 09/2020 - Pará
AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS SEINFRA - 026 - Ceará
OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTE SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) SETOP - 04/2020 - Minas Gerais
DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

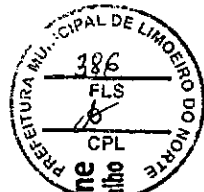
26,54%

Não Destonerado:
Horista: 113,15%
Mensalista: 71,25%

SJURB - 01/2020 - São Paulo
SUDECAP - 08/2020 - Minas Gerais
FDE - 07/2020 - São Paulo
EMBASA - 06/2017 - Bahia
CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Planilha Orçamentária Sintética

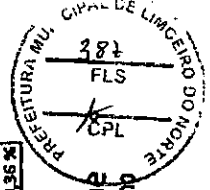
Item	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA, INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, CONFORME PROJETO BÁSICO.	MÊS	12	85.867,33	108.656,51	1.303.878,12	16,13 %
1.1	COMP.LIMO.001 Próprio	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DE IP DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO, PREVENTIVA, CORRETIVA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM (0800) COM ATENDIMENTO, EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 220M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIAS						
2		SERVIÇO DE RETIRADA E DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA CONVENCIONAL DE BAIXO RENDIMENTO LUMINOSO E BAIXA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, COM DESCARTE EM CONFORMIDADE COM PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OBRIGATÓRIO PARA A CONTRATADA (PGR)	UN	2045	88,23	111,64	228.303,80	2,82 %
2.1	COMP.LIMO.002 Próprio	RETIRADA E DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA CONVENCIONAL DE BAIXO RENDIMENTO (LUMINÁRIA, LÂMPADA E ACESSÓRIOS), EM TOPO DE POSTE						
3		SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE	UN	1285	134,50	170,19	218.694,15	2,70 %
3.1	COMP.LIMO.003 Próprio	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP1 EM AÇO ZINCADO ABRT 1010 A 1020, C=1300mm, E=200mm, CT=1500mm, DN=48mm, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM POSTE						
3.2	COMP.LIMO.004 Próprio	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP2 EM AÇO ZINCADO ABRT 1010 A 1020, C=1800mm, E=200mm, CT=2000mm, DN=48mm						
3.3	COMP.LIMO.005 Próprio	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP3 EM AÇO ZINCADO ABRT 1010 A 1020, C=2800mm, E=200mm, CT=3000mm, DN=48mm						
3.4	COMP.LIMO.006 Próprio	MÚLTIPO/SUPORTE P/01 LUMINÁRIA/PROJETOR PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE						
4		SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DRIVE DIMERIZÁVEL C/ DISPOSITIVO P/ TELEGESTÃO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	UN	25	145,93	184,65	4.616,25	0,06 %
							73.634,00	0,91 %



José Nilson Remígio Osterme
Eng. Eletricista de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

Minha Empresa
CNPJ:

Item	Descrição	UN	40	1.454,76	1.840,85	73.634,00	0,91 %
4.1	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED, TENSÃO DE ENTRADA DE 90 A 305V - 50 A 60Hz, POTÊNCIA MÁXIMA DE 150W, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 LUMENS, EFICÁCIA LUMINOSA DE 140LM/W, TEMPERATURA DE COR: 5000K(S28 +/- 283), IRC MÍNIMO 70, LENTES EM POLICARBONATO, RESISTÊNCIA A IMPACTOS MECÂNICOS COM GRAU MÍNIMO DE PROTEÇÃO IK 09, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) MENOR QUE 10%, PROTETOR DE SURTO 10 KV/10KA INCORPORADO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E/OU EXTRUDIDO NA COR CINZA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66 NA ÓTICA E DRIVER, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 33MM A 60,3MM, PREPARADAS PARA TELESESTÃO COM TOMADAS DE 7 PINOS E DRIVER DIMERIZÁVEL, VIDA ÚTIL MÍNIMA DO CONJUNTO DE 50.000 HORAS. O PRODUTO DEVE ESTAR CERTIFICADO CONFORME PORTARIA 20 DO INMETRO-GARANTIA DE 05 ANOS.	UN	40	1.454,76	1.840,85	73.634,00	0,91 %
5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO P/ TELESESTÃO GATEWAY OUTDOOR						
5.1	MÓDULO CONTROLADOR P/ CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE TELESESTÃO, FUNCIONALIDADES DE COMUNICAÇÃO SEM FIO POR RÁDIO FREQUÊNCIA, FUNÇÃO DIMERIZAÇÃO, GPS INTERNO, SEGURANÇA AES-128, PROTEÇÃO IP66, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 85-265VAC, 50/60HZ, ARMAZENAMENTO LOCAL, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ID ÚNICO EM TODO O SISTEMA, MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS ELÉTRICOS DE TENSÃO, CORRENTE, POTÊNCIA, FATOR DE POTÊNCIA, ENERGIA ATIVA, ENERGIA REATIVA, ENERGIA APARENTE, ENERGIA ACUMULADA, SOQUETE 07 PINOS (ANSI C136.41), CERTIFICAÇÃO ANATEL, GARANTIA DE 05 ANOS CONTRA DEFECTOS DE FABRICAÇÃO	UN	40	860,50	1.088,87	48.675,80	0,61 %
5.2	MÓDULO CONCENTRADOR DE COMUNICAÇÃO (GATEWAY) POR RÁDIO FREQUÊNCIA, PROTEÇÃO IP66, ATÉ 500 PONTOS, CERTIFICAÇÃO ANATEL, GARANTIA DE 05 ANOS	UN	1	4.837,21	6.121,00	6.121,00	0,08 %
6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETO COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO O U SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	UN	1285	930,10	1.176,94	4.125.094,10	51,02 %
6.1	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, bivolt, Solo A Inmetro, corpo em alumínio inj.FP 0,97, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. til 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar - Rev.01	UN	140	1.376,95	1.742,39	243.934,60	3,02 %
6.2	Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Solo A Inmetro, corpo em alumínio inj.FP 0,97, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. til 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar Rev. 01	UN	884	1.825,29	2.909,72	2.041.792,48	25,25 %
6.3	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Solo A Inmetro, corpo em alumínio inj.FP 0,97, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. til 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar Rev. 01	UN	133	1.942,98	2.458,64	326.999,12	4,04 %
6.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CABO ISOLADO DE COBRE E ALUMÍNIO P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA OU AÉREA						
7.1	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	180	19,29	24,40	4.392,00	0,05 %
7.2	CABO MULTIFLEXADO DE ALUMÍNIO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X1X16-16MM2 EM TOPO DE POSTE	M	6760	9,79	12,38	83.688,80	1,04 %
8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO CÔNICO E DUPLO T (FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)						
8.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	10	821,77	1.039,85	10.398,60	0,13 %
8.2	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	15	1.076,46	1.362,15	20.432,25	0,25 %
8.3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	75	816,84	1.033,81	77.521,50	0,96 %
8.4	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	66	969,19	1.226,41	80.943,06	1,00 %
9	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CONECTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA EM POSTE						
						29.089,68	0,36 %



José Nilson Romário Osterne
Eng. Eletricista de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

[Handwritten signature]

Minha Empresa
CNPJ:

9.1	COMP.LIMO.020	Próprio	UN	477	24,99	36,68	17.496,36	0,22 %
9.2	COMP.LIMO.021	Próprio	UN	252	30,14	38,13	9.608,76	0,12 %
9.3	COMP.LIMO.022	Próprio	M	6	261,39	330,76	1.984,56	0,02 %
10							346,86	0,00 %
10.1	COMP.LIMO.023	Próprio	UN	6	45,69	57,81	346,86	0,00 %
11							5.783,40	0,07 %
11.1	COMP.LIMO.024	Próprio	UN	30	152,35	192,78	5.783,40	0,07 %
12							645,60	0,01 %
12.1	COMP.LIMO.025	Próprio	M	24	7,39	9,35	224,40	0,00 %
12.2	COMP.LIMO.026	Próprio	UN	48	5,15	6,51	312,48	0,00 %
12.3	COMP.LIMO.027	Próprio	UN	74	3,58	4,53	308,72	0,00 %
13							30.423,64	0,38 %
13.1	COMP.LIMO.028	Próprio	M	25	6,27	7,93	198,25	0,00 %
13.2	COMP.LIMO.029	Próprio	UN	25	4,37	5,52	138,00	0,00 %
13.3	COMP.LIMO.030	Próprio	UN	75	17,01	21,52	1.614,00	0,02 %
13.4	COMP.LIMO.031	Próprio	UN	75	19,86	25,13	1.884,75	0,02 %
13.5	COMP.LIMO.032	Próprio	UN	282	4,31	5,45	1.536,90	0,02 %
13.6	COMP.LIMO.033	Próprio	UN	192	4,07	5,15	988,80	0,01 %
13.7	COMP.LIMO.034	Próprio	UN	564	4,33	5,47	3.085,08	0,04 %
13.8	COMP.LIMO.035	Próprio	UN	276	46,71	59,10	16.311,60	0,20 %
13.9	COMP.LIMO.036	Próprio	UN	78	20,03	25,34	1.976,52	0,02 %
13.10	COMP.LIMO.037	Próprio	UN	102	20,84	26,37	2.689,74	0,03 %
14							328.823,75	4,07 %
14.1	COMP.LIMO.038	Próprio	UN	290	264,19	334,30	96.947,00	1,20 %
14.2	COMP.LIMO.039	Próprio	UN	145	682,30	869,38	125.190,10	1,55 %
14.3	COMP.LIMO.040	Próprio	UN	145	169,49	214,47	31.098,15	0,38 %
14.4	COMP.LIMO.041	Próprio	UN	290	122,18	154,60	44.834,00	0,55 %
14.5	COMP.LIMO.042	Próprio	M	4350	5,59	7,07	30.754,50	0,38 %
15							325.769,64	4,03 %
15.1	COMP.LIMO.043	Próprio	UN	17	15.143,77	19.162,92	325.769,64	4,03 %
16							325.847,50	4,03 %
16.1	COMP.LIMO.044	Próprio	UN	170	1.544,74	1.916,75	325.847,50	4,03 %
17							180.581,75	2,23 %
17.1	COMP.LIMO.045	Próprio	H	75	116,63	147,58	11.068,50	0,14 %

MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO OESTE
388
FLS
CPL
José Nilsen Demigio Ostetne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEV/CREA: 060903872-9

Minha Empresa
CNPJ:

17.2	COMP.LIMO.046, Próprio	TURMA LEVE NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ PORTA ESCADA)	H	75	233,27	295,17	22.137,75	0,27 %
17.3	COMP.LIMO.047 Próprio	TURMA PESADA DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AEREO)	H	75	352,96	446,63	33.497,25	0,41 %
17.4	COMP.LIMO.048 Próprio	TURMA PESADA NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AEREO)	H	75	423,54	535,94	40.195,50	0,50 %
17.5	COMP.LIMO.049 Próprio	TURMA PESADA C/ MÚLTIPLO DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO)	H	75	352,96	446,63	33.497,25	0,41 %
17.6	COMP.LIMO.050 Próprio	TURMA PESADA C/ MÚLTIPLO NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO)	H	75	423,54	535,94	40.195,50	0,50 %
18		ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OS SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)					98.740,68	1,22 %
18.1	COMP.LIMO.051 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OS SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) EM IMÓVEL NO MUNICÍPIO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	MES	12	6.502,60	8.328,39	98.740,68	1,22 %

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

6.389.912,47

1.695.749,60

8.085.662,07

José Nilson Ramígio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFRA/CREA: 060903872-9



Minha Empresa
CNPJ:

Composições Analíticas com Preço Unitário

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, SINAPI - 08/2020 - Ceará
MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM ORSE - 06/2020 - Sergipe
APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA SEDOP - 09/2020 - Pará
PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A SEINFRA - 026 - Ceará
REALIZAÇÃO DESTE SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE UMOZEIRO DO NORTE/CE

Bancos

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,15%
Mensalista: 71,25%

B.D.I.
26,54%

SETOP - 04/2020 - Minas Gerais
SUIRB - 01/2020 - São Paulo
SUDECAP - 08/2020 - Minas Gerais
FDE - 07/2020 - São Paulo
EMBASA - 06/2017 - Bahia
CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	COMP.LUMO.001 Próprio	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DE IP DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO, INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E PREVENTIVA, CORRETIVA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM (0800) COM ATENDIMENTO ILUMINAÇÃO EXTERNA EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 120,0M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIAS	MÊS	1,0000000	85.867,33	85.867,33
Composição Auxiliar	01-OPERACIONAL Próprio	01-OPERACIONAL	MÊS	1,0000000	35.766,21	35.766,21
Composição Auxiliar	02- Próprio	02-ADMINISTRATIVO	MÊS	1,0000000	32.664,64	32.664,64
Composição Auxiliar	03- Próprio	03-ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM CALL CENTER	MÊS	1,0000000	3.988,91	3.988,91
Composição Auxiliar	04- MATERIAS Próprio	04- MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO	MÊS	1,0000000	13.449,57	13.449,57
			MO sem IS =>	18.541,63	MO com IS =>	34.928,40
				22.789,18	Valor do BDI =>	108.656,51

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
2.1	COMP.LUMO.002 Próprio	RETRABALHO E DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA CONVENCIONAL DE BAIXO RENDIMENTO (LUMINÁRIA, LÂMPADA, LAMPADA ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS), EM TOPO DE POSTE	UN	1,0000000	88,23	88,23
Composição Auxiliar	08264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	20,61	10,30
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,06	8,03

390
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

José Nilson Remigio Osterne
Eng. Eletricista de Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA-060903872-9

Minha Empresa
CNPJ:

Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HORRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,5000000	139,81	69,90	
Auxiliar		DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)					
		MO sem LS =>	9,00	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,18
		Valor do BDI =>	23,41			Valor com BDI =>	111,64

Item	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
3.1	COMP.LIMO.003 Próprio	BRACÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP1 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.300mm, E=200mm, INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	134,50	134,50	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	20,61	10,30	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	-16,06	-8,03	
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HORRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	0,5000000	139,81	69,90	
Material	7115 ORSE	Brço para luminária padrão energia 1 1/4" x 1,50 m	un	1,0000000	46,27	46,27	
Material		MO sem LS =>	9,00	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,18
		Valor do BDI =>	35,69			Valor com BDI =>	170,19

Item	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
3.2	COMP.LIMO.004 Próprio	BRACÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP2 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.800mm, E=200mm, INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	225,68	225,68	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	20,61	10,30	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,06	8,03	
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HORRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	0,5000000	139,81	69,90	
Material	4.97.11 FOE	BRACÇO AÇO GALVAN 1 1/2" AFAST BASE 2,00M	UN	1,0000000	137,45	137,45	
Material		MO sem LS =>	9,00	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,18
		Valor do BDI =>	59,89			Valor com BDI =>	285,99

394
FLS
C
P
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
José Nilson Neryglio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFECA/CREA: 060903872-9

[Handwritten signature]

Observação

Minha Empresa
 CNPJ:

* EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUM.005 Próprio	BRACO PARA LUMINARIA TIPO IP3 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=2.800mm, E=200mm, Ø=200mm, ANGULO DE GIRO DE 360º	UN	1,0000000	340,62	340,62
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	201,61	100,80
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	150,00	75,00
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM LIMPESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO; VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO, SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP).	CHP	0,5000000*	139,81	69,90
Material	6887 ONSE	Braco para luminária padrão Energia 3/4" x 3,00 D.	un	1,0000000	252,39	252,39
		MO sem LS =>	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,18
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	431,02

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

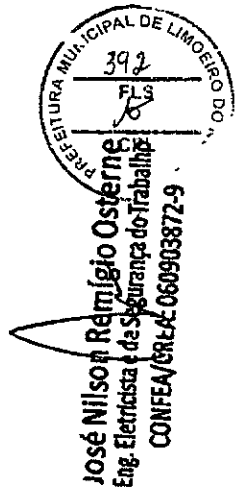
Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUM.006 Próprio	NÚCLEO/SUPORTE P/01 LUMINÁRIA/PROJETOR PARA PÓSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE	UN	1,0000000	145,93	145,93
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	201,61	100,80
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	161,06	80,53
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM LIMPESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO; VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO, SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP).	CHP	0,5000000*	139,81	69,90
Material	16794 SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. 275-157 OU SIMILAR	UN	1,0000000	57,70	57,70
		MO sem LS =>	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,18
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	184,65

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUM.006 Próprio	NÚCLEO/SUPORTE P/01 LUMINÁRIA/PROJETOR PARA PÓSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE	UN	1,0000000	145,93	145,93
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	201,61	100,80
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	161,06	80,53
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM LIMPESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO; VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO, SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP).	CHP	0,5000000*	139,81	69,90
Material	16794 SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. 275-157 OU SIMILAR	UN	1,0000000	57,70	57,70
		MO sem LS =>	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,18
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	184,65

Observação

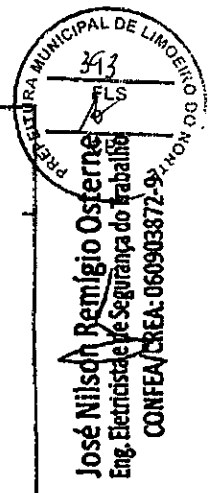


Minha Empresa
CNPJ:

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
COMP.LIMO.007 Próprio		LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED, TENSÃO DE ENTRADA DE 90 A 305V - 50 A 60HZ, POTÊNCIA MÍNIMA DE 136W, CAPACIDADE MÍNIMA DE 140LM/W, TEMPERATURA MÁXIMA DE 150W, FLUXO LUMINOSO DE 21.000 LUMENS, EFICÁCIA LUMINOSA DE 140LM/W, TEMPERATURA LUMINOSA DE 140LM/W, TEMPERATURA ILUMINAÇÃO EXTERNA DE COR: 5000K(S028 +/- 283), IRC MÍNIMO 70, LENTES EM POLICARBONATO, RESISTÊNCIA A IMPACTOS MECÂNICOS COM GRAU MÍNIMO DE PROTEÇÃO IK 09, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) MENOR QUE 10%, PROTETOR DE SURTO 10 KV/10KA INCORPORADO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E/OU EXTRUDADO NA COR CINZA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66 NA ÓTICA E DRIVER, COM SUPORTE E FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 33MM A 60,3MM, PREPARADAS PARA TELEGESTÃO COM TOMADAS DE 7 PINOS E DRIVER DIMERIZÁVEL, VIDA ÚTIL MÍNIMA DO CONJUNTO DE 50.000 HORAS. O PRODUTO DEVE ESTAR CERTIFICADO CONFORME PORTARIA 20 DO INMETRO.GARANTIA DE 05 ANOS.	UN	1,00000000	1.454,76	1.454,76
88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,61	20,61
88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,61	20,61
5928 SINAPI		VEÍCULO COM UM GESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO COM 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO) ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO) ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AJUSTÁVEL DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,00000000	139,81	139,81
16438 SENFRA		CAPO CONDUTIVO (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	3,50000000	3,58	12,53
16278 SENFRA		FITA AÍDIO FUSÃO DE 1ª QUALIDADE	UN	0,05000000	8,98	0,44
17392 SENFRA		FITA ISOLANTE COM LUM. N.933	UN	0,05000000	11,20	0,56
COT-LIMO-001 Próprio		LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED, TENSÃO DE ENTRADA DE 90 A 305V - 50 A 60HZ, POTÊNCIA MÁXIMA DE 150W, FLUXO LUMINOSO DE 21.000 LUMENS, EFICÁCIA LUMINOSA DE 140LM/W, TEMPERATURA DE COR: 5000K(S028 +/- 283), IRC MÍNIMO 70, LENTES EM POLICARBONATO, RESISTÊNCIA A IMPACTOS MECÂNICOS COM GRAU MÍNIMO DE PROTEÇÃO IK 09, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) MENOR QUE 10%, PROTETOR DE SURTO 10 KV/10KA INCORPORADO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E/OU EXTRUDADO NA COR CINZA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66 NA ÓTICA E DRIVER, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 33MM A 60,3MM, PREPARADAS PARA TELEGESTÃO COM TOMADAS DE 7 PINOS E DRIVER DIMERIZÁVEL, VIDA ÚTIL MÍNIMA DO CONJUNTO DE 50.000 HORAS. O PRODUTO DEVE ESTAR CERTIFICADO CONFORME PORTARIA 20 DO INMETRO.GARANTIA DE 05 ANOS.	UN	1,00000000	1.237,50	1.237,50
2637 DRISE		Conector de furação 25-95/2-95 mm CONECTOR PERFORAÇÃO 25-95/2-95 mm	un	2,00000000	11,35	22,70
			LS	22,78	MO com LS	42,92
					Valor com BDI	1.840,85

Observação: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
COMP.LIMO.008 Próprio		MÓDULO CONTROLADOR P/ CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE TELEGESTÃO, INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E FUNCIONALIDADES DE COMUNICAÇÃO SEM FIO POR RADIO FREQUÊNCIA, FUNÇÃO DIMERIZAÇÃO, GPS ILUMINAÇÃO EXTERNA INTERNO, SEGURANÇA AES-128, PROTEÇÃO IP66, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 85-265VAC, 50/60HZ, ARMAZENAMENTO LOCAL IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ID ÚNICO EM TODO O SISTEMA, MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS ELÉTRICOS DE TENSÃO, CORRENTE, POTÊNCIA, FATOR DE POTÊNCIA, ENERGIA ATIVA, ENERGIA REATIVA, ENERGIA APARENTE, ENERGIA ACUMULADA, SOCIEDE 07 PINOS (ANSI C136-41), CERTIFICAÇÃO ANATEL, GARANTIA DE 05 ANOS CONTRA DEFETOS DE FABRICAÇÃO	UN	1,00000000	860,50	860,50



[Handwritten signature]

Minha Empresa
CNPJ:

Composição	88264 SINAPI	*ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	20,61	10,30	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	20,61	10,30	
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, OITADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇAÇÃO COM ALCANCE MÁXIMO DE 33 (TRÊZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E D AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	0,5000000	139,84	69,90	
Insuimo	COT-LIMO-002 Próprio	MÓDULO CONTROLADOR P/ CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE TELEGESTÃO, MATERIAL FUNCIONALIDADES DE COMUNICAÇÃO SEM FIO POR RÁDIO FREQUÊNCIA, FUNÇÃO DIMERIZAÇÃO, GPS INTERNO, SEGURANÇA AES-128, PROTEÇÃO IP66, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 85-265VAC, 50/60HZ, ARMAZENAMENTO LOCAL, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ID ÚNICO EM TODO O SISTEMA, MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS ELÉTRICOS DE TENSÃO, CORRENTE, POTÊNCIA, FATOR DE POTÊNCIA, ENERGIA ATIVA, ENERGIA REATIVA, ENERGIA APARENTE, ENERGIA ACUMULADA, SOQUETE 07 PINOS (ANSI C136.41), CERTIFICAÇÃO ANATEL, GARANTIA DE 05 ANOS CONTRA DEFETOS DE FABRICAÇÃO	UN	1,0000000	770,00	770,00	
		MO sem LS =>	30,06	LS =>	11,39	MO com LS =>	21,45
		Valor do BDI =>	228,37			Valor com BDI =>	1.088,87

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 01 (UM) AUXILIAR TÉCNICO DE REDE E 01 (UM) ELETRICISTA;

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
5.2	COMP-LIMO-009 Próprio	MÓDULO CONCENTRADOR DE COMUNICAÇÃO (GATEWAY) POR RÁDIO FREQUÊNCIA, PROTEÇÃO IP66, ATE INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.837,21	4.837,21	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,61	20,61	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,61	20,61	
Auxiliar	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO-AF_11/2015	CHP	1,0000000	60,53	60,53	
Insuimo	COT-LIMO-003 Próprio	MÓDULO CONCENTRADOR DE COMUNICAÇÃO (GATEWAY) POR RÁDIO FREQUÊNCIA, PROTEÇÃO IP66, ATE Material	UN	1,0000000	4.702,00	4.702,00	
Insuimo	2637 ORSE	500 PONTOS, CERTIFICAÇÃO ANATEL, GARANTIA DE 05 ANOS	UN	2,0000000	11,35	22,70	
Insuimo	16438 SERFERA	Conector perfuração 25-9/2 95 mm CONECTOR PERFURAÇÃO 25-9/2 95 mm	M	2,0000000	3,98	7,96	
Insuimo	16422 SERFERA	CAPO CORDOPLAST (CABO PP) 3x2,50 mm²	M	1,0000000	2,75	2,75	
Insuimo	16423 SERFERA	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO ND POSTE	UN	1,0000000	0,85	0,85	
Insuimo		GRANFIPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UN	1,0000000	23,43	23,43	
		MO sem LS =>	20,70	LS =>	23,43	MO com LS =>	44,13
		Valor do BDI =>	1.283,79			Valor com BDI =>	6.121,00

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 01 (UM) AUXILIAR TÉCNICO DE REDE E 01 (UM) ELETRICISTA;

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	COMP-LIMO.010 Próprio	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 240volt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj.FP 0,97, prot. DPS INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	950,10	950,10
		10ky, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. tl 50.900ch, 130 lm/W.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou ILUMINAÇÃO EXTERNA similar - Rev.01				

394
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOIEIRO DO NORTE

José Nilson Ramalho Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho

CONFECIONADA: 06/09/2017-9

[Assinatura]

Minha Empresa
CNPJ:

Composição	Quantidade	Valor Unit	Total
Auxiliar	1,00000000	20,61	20,61
Composição	1,00000000	16,06	16,06
Auxiliar	1,00000000	139,81	139,81
Composição	3,50000000	3,58	12,53
Auxiliar	0,05000000	8,98	0,44
Composição	0,05000000	11,20	0,56
Auxiliar	1,00000000	20,30	20,30
Composição	2,00000000	11,35	22,70
Auxiliar	1,00000000	697,09	697,09
MO sem LS => 18,00		LS =>	38,37
Valor do BDI => 246,84		Valor com BDI =>	1.176,94

Composição	Quantidade	Valor Unit	Total
Auxiliar	1,00000000	1,376,95	1,376,95
Composição	1,00000000	20,61	20,61
Auxiliar	1,00000000	16,06	16,06
Composição	1,00000000	139,81	139,81
Auxiliar	3,50000000	3,58	12,53
Composição	0,05000000	8,98	0,44
Auxiliar	0,05000000	11,20	0,56
Composição	1,00000000	20,30	20,30
Auxiliar	2,00000000	11,35	22,70
Composição	1,00000000	1.143,94	1.143,94
MO sem LS => 18,00		LS =>	38,37
Valor do BDI => 365,44		Valor com BDI =>	1.742,39

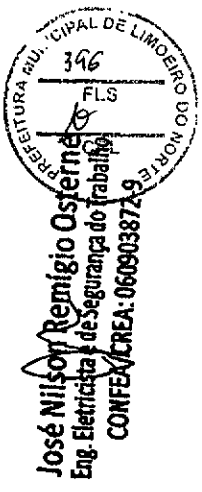
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
395
F.L.S.
José Nilso Remígio Osterhe
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEM/CREA: 060903872-9

12/1

Minha Empresa
CNPJ:

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.3	COMP.LUMO.012	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Imetro, corpo em alumínio inj, PP 0,97, prot. DPS INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	1.825,29	1.825,29	
Composição	88264 SINAPI	Sinalizar Rev. 01		H	1,0000000	20,61	20,61	
Auxiliar	88247 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	16,06	16,06	
Auxiliar	5928 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		CHP	1,0000000	139,81	139,81	
Insumo		VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE TANCA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS		M	3,5000000	3,58	12,53	
Insumo	16278 SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE		UN	0,0500000	8,98	0,44	
Insumo	17392 SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º 33		UN	0,0500000	11,20	0,56	
Insumo	0002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE		UN	1,0000000	20,30	20,30	
Insumo	2637 ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm CONECTOR PERFORAÇÃO 25-95/2 95 mm		un	2,0000000	11,35	22,70	
Insumo	12778 ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Imetro, corpo em alumínio inj, PP 0,95, prot. Material		un	1,0000000	1.592,28	1.592,28	
		DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou sinalizar						
		MO sem LS =>		18,00	LS =>	20,37	MO com LS =>	38,37
		Valor do BDI =>		484,43			Valor com BDI =>	2.309,72

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.4	COMP.LUMO.013	Luminária em LED para iluminação pública, 180W, bivolt, Selo A Imetro, corpo em alumínio inj, PP 0,95, prot. INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G- ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	1.942,98	1.942,98
Composição	88264 SINAPI	light ou sinalizar		H	1,0000000	20,61	20,61
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	16,06	16,06
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		CHP	1,0000000	139,81	139,81
Insumo	18438 SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE TANCA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS		M	3,5000000	3,58	12,53
Insumo	16278 SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE		UN	0,0500000	8,98	0,44
Insumo	17392 SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º 33		UN	0,0500000	11,20	0,56
Insumo	0002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE		UN	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	2637 ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm CONECTOR PERFORAÇÃO 25-95/2 95 mm		un	2,0000000	11,35	22,70



346
José Nilson Remigio Ostermeier
Eng. Eletricista de Segurança do Trabalho
CONFEX/CREA: 0609038749

Minha Empresa
CNPJ:

Insunio	13198-ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 180W, 180V, Selo A, Imetro, corpo em alumínio in, PP 0,55, prot. Material DP5 10Kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gr.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar.	un	1,0000000	1.709,97	1.709,97
			MO sem LS =>		18,00	LS =>
			Valor do BDI =>		515,86	Valor com BDI =>
					20,37	MO com LS =>
						38,37
						2.458,64

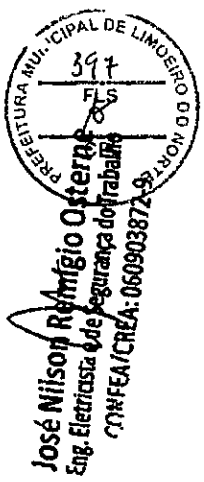
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUMO.014	Próprio	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0000000	19,29	19,29	
Composição	57158	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF 11/2015	CHIP	0,1400000	60,53	8,47	
Auxiliar			EQUIPAMENTOS					
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	20,61	2,86	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS					
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	16,06	2,24	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS					
Insunio	40966	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0200000	5,59	5,70	
			Material					
			MO sem LS =>		2,59	LS =>		
			Valor do BDI =>		2,94	MO com LS =>		
							5,53	
							24,40	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUMO.015	Próprio	CABO MULTIFLEXADO DE ALUMÍNIO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X1X15+16MM2 EM TOPO DE ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	9,79	9,79	
Composição	88264	SINAPI	POSTE	H	0,0500000	20,61	0,61	
Auxiliar			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	16,06	0,48	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS					
Composição	59228	SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 156KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS.	CHIP	0,0300000	139,81	4,19	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS					
Insunio	18844	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIFLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM2	M	1,0200000	4,43	4,51	
			Material					
			MO sem LS =>		0,53	LS =>		
			Valor do BDI =>		2,59	MO com LS =>		
							1,14	
							12,38	

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUMO.016	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=3,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1,0000000	821,77	821,77	
Composição	CIBDA-SEINFRA		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 5/ ELEVAÇÃO	m³	0,3000000	133,96	40,19	
Auxiliar			CONCRETOS					
Composição	CZ784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE JA.CAT. PROR. ATÉ 4,50M	m³	0,4100000	42,12	16,85	
Auxiliar			ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E					
Composição	CIBES6-SEINFRA		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PRÉPARO MANUAL	m³	0,3000000	570,19	171,05	
Auxiliar			FUNDAÇÕES					
			CONCRETOS					



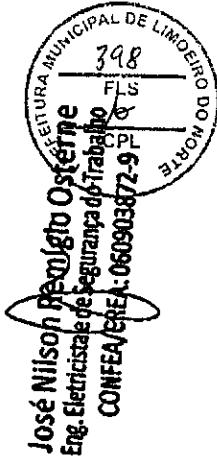
[Handwritten signature]

Minha Empresa
CNPJ:

Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,1250000	139,81	157,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2500000	15,52	44,92
Item	19514 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	UN	1,0000000	461,49	461,49
		MO sem IS =>	49,94	56,50	MO com IS =>	106,44
		Valor do BDI =>	218,09		Valor com BDI =>	1.039,86

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUNO.017 Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.076,46	1.076,46
Composição Auxiliar	C1804 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3800000	133,96	50,80
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VÁLUAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,5300000	41,12	21,79
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3800000	370,19	140,67
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,3000000	139,81	181,75	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	15,52	40,35
Item	19515 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	Material	UN	1,0000000	641,00	641,00
		MO sem IS =>	61,46	69,54	MO com IS =>	131,00	
		Valor do BDI =>	285,69		Valor com BDI =>	1.362,15	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.LUNO.018 Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	816,84	816,84
Composição Auxiliar	C1804 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3000000	133,96	40,18
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VÁLUAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,3700000	41,12	15,21
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3000000	370,19	111,05



[Handwritten signature]

Minha Empresa
CNPJ:

Composição Auxiliar	5578 SINAPI	*VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,2500000	139,81	174,76
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	15,52	38,80
Material	19471 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000000	436,84	436,84
Material		MD sem LS =>	UN	58,11	MD com LS =>	109,47
Material		Valor do BDI =>		216,78		1.033,62

Composição	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000000	969,19	969,19
Composição	C1604 SEINFRA		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	0,3900000	133,96	57,24
Auxiliar	C2784 SEINFRA		ESCAVAÇÃO MÃO E FERRA. ATÉ 1,50m	m³	0,5600000	41,12	23,02
Auxiliar	C0836 SEINFRA		CONCRETO MÃO E FERRA. PREPARO MÃO	m³	0,3900000	370,19	144,37
Auxiliar	5928 SINAPI		VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,2500000	139,81	174,76
Composição	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	15,52	38,80
Auxiliar	19467 SEINFRA		POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000000	536,00	536,00
Material			MD sem LS =>	UN	70,14	MD com LS =>	134,13
Material			Valor do BDI =>		257,22		1.226,41

Composição	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264 SINAPI	Próprio	CONECTOR PERFORANTE 16/95MM EM TOPO DE POSTE ELÉTRICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,0000000	28,99	28,99
Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	20,61	2,06
Auxiliar	5928 SINAPI		VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,2500000	139,81	15,98
Material	2637 DRSE		Conector perfuração 25-95/2 95 mm CONECTOR PERFORAÇÃO 25-95/2 95 mm	un	1,0000000	11,95	11,95

399
FLS
José Nilson Remigio Osterrie
Eng. Eletricista e Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

[Handwritten signature]

Minha Empresa
CNPJ:

MO sem LS ⇒ 1,79 LS ⇒ 2,03 MO com LS ⇒ 3,82
 Valor do BDI ⇒ 7,99 Valor com BDI ⇒ 36,65

Observação: *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264 SINAPI	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELETROFICHAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	30,14	30,14	
Auxiliar	88264 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,61	2,06	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	16,06	1,60	
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 35 (TRÊZ) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	0,1000000	139,81	13,98	
Insumo	3258 ORSE	Conector cunha 4 X 170 AWG C/A	Un	1,0000000	12,50	12,50	
		MO sem LS ⇒	1,79	LS ⇒	2,03	MO com LS ⇒	3,82
		Valor do BDI ⇒	7,99			Valor com BDI ⇒	38,13

Observação: *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264 SINAPI	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELETROFICHAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	261,39	261,39	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,81	20,81	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,06	16,06	
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TRÊZ) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	1,0000000	139,81	13,98	
Insumo	4687 ORSE	Quadro de medição monofásico em policarbonato - OBRAS Material	un	1,0000000	84,91	84,91	
		MO sem LS ⇒	18,00	LS ⇒	20,37	MO com LS ⇒	38,37
		Valor do BDI ⇒	69,37			Valor com BDI ⇒	330,76

Observação: *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92138 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,0000000	45,69	45,69
Auxiliar	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DURA, 4x4 - C/PJ DIÁRIO, N.º 11/2015	CHP	0,3000000	60,33	18,15

[Handwritten signature]

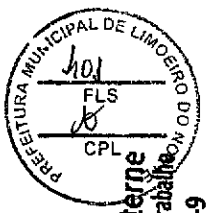
Minha Empresa
CNPJ:

Composição	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	20,61	6,18
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	16,06	4,81
Auxiliar	80986 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,00000000	16,55	16,55
Insumo			5,56	LS =>	6,30	MO sem LS => 11,86
			12,12	Valor do BDI =>		Valor com BDI => 57,81

11.1	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP.LIMCLOJ24 Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	1,00000000	12,35	12,35
Composição	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF 11/2015	CHP	1,20000000	60,53	72,88
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000000	20,61	24,73
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000000	16,06	19,27
Composição	EL352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	1,00000000	35,72	35,72
Insumo			22,28	LS =>	25,20	MO sem LS => 47,48
			40,43	Valor do BDI =>		Valor com BDI => 192,78

12.1	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP.LIMCLOJ25 Próprio	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	1,00000000	7,39	7,39
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02500000	20,61	0,51
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02500000	16,06	0,40
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136kg, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE É O AUXILIAR DO CESTO, VALVULA DE RETENÇÃO EM TÓDOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACAO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDO), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	CHP	0,02500000	139,81	3,49
Insumo	13075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,00000000	2,99	2,99
			0,44	LS =>	0,50	MO com LS => 0,94
			1,96	Valor do BDI =>		Valor com BDI => 9,35

12.2	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP.LIMCLOJ26 Próprio	LUNA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	1,00000000	5,15	5,15
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02500000	20,61	0,51
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02500000	16,06	0,40



[Handwritten signature]

José Nilson Ramígio Osterne
Eng. Eletricista e Segurança do Trabalho
CONFEA/CREA: 060903872-9

Minha Empresa
CNPJ:

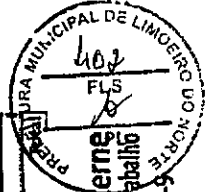
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS	CHP	0,0250000	139,81	3,49
Auxiliar		3609, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)				
Material	1409 SEINFRA	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	1,0000000	0,75	0,75
Material		MO sem LS =>	LS	0,50	MO com LS =>	0,94
Material		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,51

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.3	COMP.LIMO.027 Próprio	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	1,0000000	3,58	3,58
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	20,61	0,20
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	16,06	0,16
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	139,81	1,39
Auxiliar		3609, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO, EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)				
Material	10957 SEINFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000000	1,83	1,83
Material		MO sem LS =>	LS	0,20	MO com LS =>	0,37
Material		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,55

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
13.1	COMP.LIMO.028 Próprio	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	1,0000000	6,27	6,27
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	20,61	0,41
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	139,81	2,79
Auxiliar		3609, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO, EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)				
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,06	0,32
Auxiliar		3609, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO, EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)				
Material	16422 SEINFRA	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	1,0000000	2,75	2,75
Material		MO sem LS =>	LS	0,40	MO com LS =>	0,75
Material		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7,93

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 01 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

13.2	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------------	-----------	------	--------	------------	-------


Jose Nilson Rapuie-Osterne
 Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
 CONFEA/CREA: 0609030872-9

[Handwritten signature]

Minha Empresa
CNPJ:

Composição	Código	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88247 SINAPI	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	1,0000000	4,37	4,37
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000	20,61	0,41
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ESCOADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE "CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODARÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	0,0200000	139,81	2,79
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000	16,06	0,32
Auxiliar	66423 SENFERA	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	1,0000000	0,85	0,85
Insunio		Material		0,40 MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	5,52

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE "CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODARÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	0,0500000	139,81	6,99
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000	16,06	0,80
Composição	0000432 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, MATERIAL CABECA QUADRADA	1,0000000	8,19	8,19
Insunio		Material		1,01 MO com LS =>	1,90
				Valor do BDI =>	21,52

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE "CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODARÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	0,0500000	139,81	6,99
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000	16,06	0,80
Composição	0000432 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, MATERIAL CABECA QUADRADA	1,0000000	8,19	8,19
Insunio		Material		1,01 MO com LS =>	1,90
				Valor do BDI =>	21,52

[Assinatura]

José Nilson Romão Osterre
Eng. Eletricista e Segurança do Trabalho
CPF: 011.011.011
CONFEA/CREA: 060903872-9
SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA DO NORTE

Minha Empresa
CNPJ:

Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	0,0500000	139,81	6,99
Composição Auxiliar	88247-SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	16,06	0,80
Material	00000429 SINAPI	PARAFUSO M6x8 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300MM, DIÂMETRO = 16MM, ROSCA DUPLA	UN	1,0000000	11,04	11,04
		MO sem LS =>	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,90
		Valor do BDI =>	5,27		Valor com BDI =>	25,13

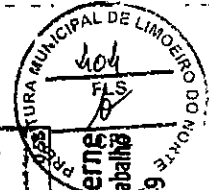
Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
13.5	COMP.LIBRAC.082 Próprio	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,0000000	4,31	4,31
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	20,61	0,41
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	0,0200000	139,81	2,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,06	0,32
Material	18070 SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,0000000	0,79	0,79
		MO sem LS =>	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,75
		Valor do BDI =>	1,14		Valor com BDI =>	5,45

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
13.6	COMP.LIBRAC.083 Próprio	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,0000000	4,07	4,07
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	20,61	0,41
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	0,0200000	139,81	2,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,06	0,32
Material	18071 SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,0000000	0,55	0,55

rosé Nilson
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFEEA/CREA: 060903872-9



Minha Empresa
CNPJ:

MO sem LS => 0,35 LS => 0,40 MO com LS => 0,75
 Valor do BDI => 1,08 Valor com BDI => 5,15

Observação
 *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264 SINAPI	FORÇA QUADRADA PARA PARAFUSO M16x2	UN	1,0000000	4,33	4,33
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	20,61	0,41
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	*CHP	0,0200000	139,81	2,79
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,06	0,32
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,06	0,32
Material	18072 SENFRA	FORÇA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,0000000	0,81	0,81
Insunso			LS =>	0,40	MO com LS =>	0,75
				1,14	Valor com BDI =>	5,47

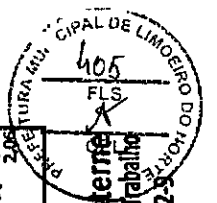
Observação
 *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00001091 SINAPI	ARMADAÇÃO SECUNDÁRIA DE 01 ESTRIBO (COMPLETA) - POSTE D/TIPOSTE CIRCULAR	UN	1,0000000	46,71	46,71
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	20,61	3,09
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHP)	*CHP	0,1500000	139,81	20,97
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	16,06	2,40
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	16,06	2,40
Insunso	00001091 SINAPI	ARMADAÇÃO VERTICAL COM NASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E Material	UN	1,0000000	20,25	20,25
			LS =>	3,05	MO com LS =>	5,74
				12,39	Valor com BDI =>	59,10

Observação
 *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264 SINAPI	ALÇA REFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-RELIUNDO ATÉ 25MM ²	UN	1,0000000	20,05	20,05
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	20,61	2,06

José Nilson Ramalho Ostermeier
 Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
 CNFEA/CREA: 060903872-5



Minha Empresa
CNPJ:

Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA EFAROL AUXILIAR DIRECIONÁVEL (CHIP)	CHIP	0,1000000	139,81	13,98	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	16,06	1,60	
Insumo	00000417 SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMÍNIO DIÂMETRO 16 A 25 MATERIAL MM	UN	1,0000000	2,39	2,39	
		MO sem LS =>	1,79	LS =>	2,03	MO com LS =>	3,82
		Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	25,34

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

13.10	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-LUMO-037	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-RELUNDO ATÉ 25MM ²	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UN	1,0000000	20,84	20,84
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,61	2,06
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONÁVEL (CHIP)	CHIP	0,1000000	139,81	13,98	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,06	1,60
Insumo	COT-LUMO-004	LAÇO PREFORMADO PARA CABO MULTIPLEX 25 MM ²	MATERIAL	UN	1,0000000	3,20	3,20
		MO sem LS =>	1,79	LS =>	2,03	MO com LS =>	3,82
		Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	26,37

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

14.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-LUMO-038	REFLETOR POWER LED 9W RGB INOX	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	264,19	264,19
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,61	6,18
Auxiliar	92138 SINAPI	*CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CÂBINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO AF 11/2015	CHIP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,3000000	60,53	18,15
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,06	4,81
Auxiliar	COT-LUMO-005	REFLETOR POWER LED 9W RGB INOX BRUSTEC OU SIMILAR	MATERIAL	UN	1,0000000	235,05	235,05
Insumo		MO sem LS =>	5,56	LS =>	6,30	MD com LS =>	11,86
		Valor do BDI =>	70,11			Valor com BDI =>	334,30

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

406
FLS

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Nilton Regilio Osterne
Elettricista e Segurança do Trabalho
CNPJ: 0660903872-9

Minha Empresa
 CNPJ:

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP LIM0039	Próprio	CAIXA DE COMANDO LED RGB STANDARD P/ FONTE LUMINOSA, INCLUSIVE CONTROLE REMOTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	682,30	682,30
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61
Auxiliar	52138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	60,53	60,53
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,06	16,06
Auxiliar	COT-JUMO-006	Próprio	CADA DE COMANDO LED RGB STANDARD P/ FONTE LUMINOSA, INCLUSIVE CONTROLE REMOTO, BRUSTEC DU MATERIAL	UN	1,0000000	585,10		585,10
Insuano			SIMILAR	LS =>	21,01	MO com LS =>		39,58
					181,08	Valor do BDI =>		863,38

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP LIM0040	Próprio	TESTES CONTROLE REMOTO P/ CENTRAL DE COMANDO LED RGB	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	169,49	169,49
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,61	2,06
Auxiliar	52138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1000000	60,53	6,05
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,06	1,60
Auxiliar	COT-JUMO-007	Próprio	CONTROLE REMOTO P/ CENTRAL DE COMANDO LED RGB, BRUSTEC OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	159,78	159,78
Insuano				LS =>	2,09	MO com LS =>		3,94
					1,85	Valor do BDI =>		214,47
					44,98			

Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP LIM0041	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM C/ TAMPA INOX DN = 12,0 x 12,0CM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	122,18	122,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	-20,61	3,09
Auxiliar	52138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1500000	60,53	9,07
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,06	2,40
Auxiliar	COT-JUMO-008	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM C/ TAMPA INOX DN = 12,0 x 12,0CM, BRUSTEC OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	107,62	107,62
Insuano				LS =>	2,78	MO sem LS =>		5,92
					32,42	Valor do BDI =>		154,60

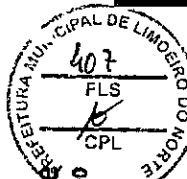
Observação

*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP LIM0042	Próprio	CABO COORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² P/ CONEXÕES SISTEMA COMANDO - CARGA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	5,59	5,59
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	20,61	0,41
Auxiliar								

[Handwritten signature]

Eng. Eletricista José Nilson Remígio Ostermeier
 CONF/FEA/CREA: 060903872-9



Minha Empresa
CNP.J:

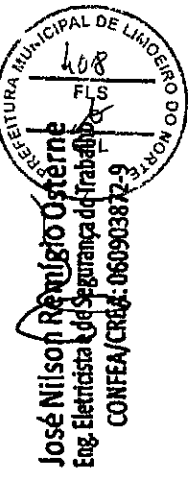
Composição	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	CHP	0,0200000	60,53	1,21
Auxiliar		EQUIPAMENTOS				
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	16,06	0,32
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
Insunso	84338 SENIERA	CABO CONDUTIVO (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	1,0200000	3,58	3,65
		Material				
		MO sem LS =>	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,78
		Valor do BDI =>		1,48	Valor com BDI =>	7,07

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.1 Composição	COMP.LIMQ.043 Próprio	POSTE AUTÔNOMO FOTOVOLTAICO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE, FLANGEADO NA BASE, C/ INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ALTURA DE 09 METROS, C/ LUMINÁRIA LED 100W/2.984LM, 02 (DOIS) PAINÉIS SOLARES DE 265Wp E ILUMINAÇÃO EXTERNA CONJUNTO DE 02 (DUAS) BATERIAS ESTACIONÁRIAS DE 220Ah, COM AUTONOMIA DE 03 (TRÊS) DIAS SEM SOL FUNCIONANDO POR 12 HORAS POR DIA (SISTEMA OFF-GRID) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,0000000	15.143,77	15.143,77
Composição	88254 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	28,61	123,66
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	15,52	93,12
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
Composição	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 138KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS EM TODOS OS CILINDROS, 02- (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONÁVEL (CHIP)	CHP	6,0000000	139,81	838,86
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	16,06	96,36
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
Insunso	COT-LIMO-009 Próprio	POSTE SOLAR AUTÔNOMO FOTOVOLTAICO LED - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: POSTE DE AÇO CARBONO MATERIAL FLANGEADO ALTURA DE 9,0 METROS, 02 (DOIS) PAINÉIS FOTOVOLTAICOS DE 265Wp (VIDA ÚTIL DE 25 ANOS E GARANTIA DE 10 ANOS), 01 (UM) CONTROLADOR DE CARGA DE 20A/12-24VOLTS (GARANTIA DE 02 ANOS), 02 (DUAS) BATERIAS ESTACIONÁRIAS CHUMBO ÁCIDO 220Ah/220VOLTS (GARANTIA DE 01 ANO), 01 (UMA) LUMINÁRIA LED COB (CHIP ON BOARD) COM POTÊNCIA DE 100W/1212VOLTS, 9.984lm, EFICIÊNCIA SUPERIOR A 100 LM/W, FP > 0,98, FATOR DE PROTEÇÃO CONJUNTO ÓPTICO IP-65, IRC=80, TEMPERATURA DE COR= 6.500K, *TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA DE -30º A 50ºC (GARANTIA DE 02 ANOS), BRAÇO DA LUMINÁRIA, SUPORTE P/ PAINÉIS FOTOVOLTAICOS E CAIXA DE BATERIAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, CARROS DE INTERLIGAÇÃO E CONJUNTO DE CHUMBAADORES DA BASE	UN	1,0000000	13.920,00	13.920,00
Insunso	10109 SENIERA	AREIA MEDIA	m ³	0,1690000	51,00	8,56
Insunso	10280 SENIERA	BRITA	m ³	0,2110000	76,75	16,19
Insunso	10805 SENIERA	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000000	0,46	24,38
Insunso	12389 SENIERA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000000	5,66	22,64
		Material				
		MO sem LS =>	LS =>	154,89	MO com LS =>	291,78
		Valor do BDI =>		4,019,15	Valor com BDI =>	19.162,92

Observação
*EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS, 01 (UM) SERVENTE E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DO MUNCK.

16.1	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------------	-----------	------	--------	------------	-------



Minha Empresa
CNPJ:

Composição	COMP. LIMMO.044 Próprio	FILTRO CAPACITIVO MONOFÁSICO AUTOREGULÁVEL 110 - 440V, OPERAÇÃO EM SISTEMA PARALELO À REDE, INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E P/ UNIDADE COM CONSUMO NOMINAL ATÉ 800KVA/MES, 50/60HZ, MONTADO EM QUADRO DE PROTEÇÃO, ILUMINAÇÃO EXTERNA DE SOBREPOR C/ DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, ELÉTRODUTO E CONEXÕES, CABOS DE INTERLIGAÇÃO, CONECTORES, ATERRAMENTO, C/ ATESTADO DE CONFORMIDADE INMETRO, 08 ANOS DE GARANTIA (EQUIPAMENTO INSTALADO, TESTADO E COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO EFETUADA POR ALICATE TERÔMETRO C/ CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC/INMETRO)					
Composição	88516 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,52	81,04	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	20,61	41,22	
Auxiliar	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DÚPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AE_11/2015	CHIP	2,0000000	60,53	121,06	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,06	32,12	
Auxiliar	COT-LIMMO-010 Próprio	FILTRO CAPACITIVO MONOFÁSICO AUTOREGULÁVEL 110 - 440V, OPERAÇÃO EM SISTEMA PARALELO À REDE, MATERIAL P/ UNIDADE COM CONSUMO NOMINAL ATÉ 800KVA/MES, 50/60HZ, C/ ATESTADO DE CONFORMIDADE INMETRO, 08 ANOS DE GARANTIA	UN	1,0000000	946,00	946,00	
Insu	11755 SENFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 25X31X135MM	UN	1,0000000	113,47	113,47	
Insu	17410 SENFRA	TRILHO SUPORTE P/ EDIÇÃO RÁPIDA DIN	M	0,2000000	8,22	1,64	
Insu	10980 SENFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000000	9,87	9,87	
Insu	10957 SENFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	6,0000000	2,04	12,24	
Insu	16279 SENFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 3/4"	M	3,0000000	5,74	17,22	
Insu	11075 SENFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	3,0000000	2,99	8,97	
Insu	16422 SENFRA	FITA DE INOX P/ PRENDER RITA DE FIXAÇÃO	M	3,0000000	2,75	8,25	
Insu	16423 SENFRA	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER RITA DE FIXAÇÃO	UN	3,0000000	0,85	2,55	
Insu	11409 SENFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELÉTRODUTO DE 3/4"	UN	3,0000000	1,83	5,49	
Insu	10273 SENFRA	LUNTA DE PVC RÍGIDO PARA ELÉTRODUTO 3/4"	UN	3,0000000	0,75	2,25	
Insu	16161 SENFRA	BRACADEIRA TIPO "D" METÁLICA DE 1"	UN	3,0000000	0,92	2,76	
Insu	16495 SENFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	UN	8,0000000	0,32	2,56	
Insu	12352 SENFRA	CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TEMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENDOADOADOS, MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5111 - 10 mm2	M	9,0000000	3,88	34,92	
Insu	10293 SENFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	UN	3,0000000	35,72	107,16	
Insu	10293 SENFRA	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	UN	3,0000000	2,35	7,05	
Insu	10134 SENFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	2,0000000	0,53	1,06	
Insu	11566 SENFRA	ARBUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	2,0000000	0,39	0,78	
Insu	16278 SENFRA	PARA-FUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	UN	7,0000000	0,58	4,06	
Insu	17392 SENFRA	RITA AUTO FUSÃO DE JA QUALIDADE	UN	0,0500000	8,98	0,44	
Insu	17392 SENFRA	RITA SOLANTE COMUM N-33	UN	0,0500000	11,20	0,56	
Observação	MO sem IS ⇒ 46,77						99,68
	Valor do BDI ⇒ 402,01						1.916,75
	MO com IS ⇒ 52,91						1.916,75
	Valor do BDI ⇒						1.916,75

Observação: *EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 01 (UM) SERVENTE, 01 (UM) ELETRICISTA, 01 (UM) AUXILIAR TÉCNICO E 01 (UM) ENGENHEIRO ELETRICISTA.

17.1	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição	COMP. LIMMO.045 Próprio	TURMA LEVE NOTURNA EM DIAS ÚTEIS E AOS SÁBADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ PORTA ESCADA)	H	1,0000000	116,63	116,63
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	20,61	24,73
Auxiliar						

Minha Empresa
CNPJ:

Composição Auxiliar	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	CHP	1,2000000	60,53	72,65
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM BVCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	16,06	19,27
Observação			MO sem LS =>	25,20	MO com LS =>	47,48
Valor do BDI =>			30,95	Valor com BDI =>		147,58

Observação
*EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	COMP.LUMO.046 Próprio	TURMA LEVE MOTURINA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AÉREO)	H	1,0000000	233,27	233,27
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4000000	20,61	49,46
Composição Auxiliar	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	CHP	2,4000000	60,53	145,27
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4000000	16,06	38,54
Observação			MO sem LS =>	50,41	MO com LS =>	94,97
Valor do BDI =>			61,90	Valor com BDI =>		295,17

Observação
*EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	COMP.LUMO.047 Próprio	TURMA PESADA DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AÉREO)	H	1,0000000	352,96	352,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	20,61	41,22
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODACÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	2,0000000	139,81	279,62
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,06	32,12
Observação			MO sem LS =>	40,74	MO com LS =>	76,74
Valor do BDI =>			93,67	Valor com BDI =>		446,63

Observação
*EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, DEVENDO UM DELES ESTÁ HABILITADO PARA CONDUZIR O VEÍCULO.

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	COMP.LUMO.048 Próprio	TURMA PESADA NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AÉREO)	H	1,0000000	423,54	423,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4000000	20,61	49,46

Minha Empresa
CNPJ:

Composição Auxiliar	5928 SINAPE	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO GIOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	2,4000000	139,81	335,54
Composição Auxiliar	88247 SINAPE	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4000000	16,06	38,54
SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS						
MD sem LS =>			43,19	LS =>	48,88 MD com LS =>	92,07
Valor do BDI =>			112,40		Valor com BDI =>	535,94

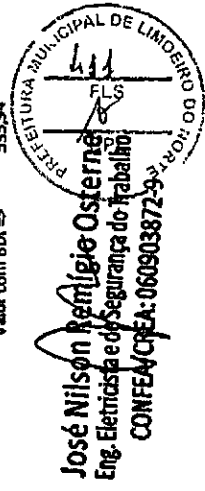
Observação
*EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, DEVENDO UM DELES ESTÁ HABILITADO PARA CONDUIZIR O VEÍCULO.

Composição Auxiliar	5928 SINAPE	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO GIOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	2,0000000	139,81	279,62
Composição Auxiliar	88247 SINAPE	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,06	32,12
SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS						
MD sem LS =>			36,00	LS =>	40,74 MD com LS =>	76,74
Valor do BDI =>			93,67		Valor com BDI =>	446,63

Observação
*EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, DEVENDO UM DELES ESTÁ HABILITADO PARA CONDUIZIR O VEÍCULO.

Composição Auxiliar	5928 SINAPE	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO GIOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZE) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (NOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONAL (CHIP)	CHP	2,4000000	139,81	335,54
Composição Auxiliar	88247 SINAPE	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4000000	16,06	38,54
SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS						
MD sem LS =>			43,19	LS =>	48,88 MD com LS =>	92,07
Valor do BDI =>			112,40		Valor com BDI =>	535,94

Observação



Minha Empresa
CNPJ:

*EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, DEVENDO UM DELES ESTÁ HABILITADO PARA CONDUZIR O VEÍCULO.

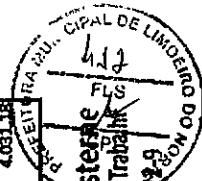
181	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-LIMO-051 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OS SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO CANT. - CANTEIRO DE OBRAS PÚBLICA (IP) EM IMÓVEL NO MUNICÍPIO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	MÊS	1,00000000	6.502,60	6.502,60
Composição	88266 SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	230,00000000	24,58	5.352,60
Auxiliar	IBSD SENNERA	COMPUTADOR	UN-MÊS	1,00000000	170,00	170,00
Itens	COT-LIMO-011 Próprio	LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE DE GESTÃO E CONTROLE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO TÍTULOS IMPLANTAÇÃO/SETUP, SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO, MANUTENÇÕES CORRETIVAS, ATUALIZAÇÕES DE VERSÃO	MÊS	1,00000000	980,00	980,00
Observação			MO sem LS =>	2.217,77	MO com LS =>	4.177,80
				1.725,79	Valor do BDI =>	8.228,39

Observação
*CAMINHONETE C/ MOTORISTA REMUNERA D DESLOCAMENTO DA EQUIPE NOS SERVIÇOS DE PROJETO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL.

Composições Auxiliares

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01-OPERACIONAL Próprio	01-OPERACIONAL	MÊS	1,00000000	35.766,21	35.766,21
Auxiliar	101399 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	3.692,39	3.692,39
Composição	101399 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	3.692,39	3.692,39
Auxiliar	5928 SINAPI	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO, HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 136KG, DOTADO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E DE LANÇA COM ALCANCE MÁXIMO DE 13 (TREZ) METROS (ALTURA DE TRABALHO), ÂNGULO DE GIRO DE EQUIPAMENTOS 360º, 02 (DOIS) COMANDOS, SENDO O PRINCIPAL NA BASE E O AUXILIAR NO CESTO, VÁLVULA DE RETENÇÃO EM TODOS OS CILINDROS, 02 (DUAS) SAPATAS ESTABILIZADORAS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARRÓÇERIA COM COMPARTIMENTO P/ ACOMODADAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (MOVOS E SUBSTITUÍDOS), PORTA ESCADA E FAROL AUXILIAR DIRECIONÁVEL (CHP)	CHP	209,00000000	139,81	28.381,79
Observação			MO sem LS =>	3.698,98	MO com LS =>	7.894,38
				9.492,35	Valor do BDI =>	45.258,56

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02-ADMINISTRATIVO	02-ADMINISTRATIVO	MÊS	1,00000000	32.664,64	32.664,64
Auxiliar	101460 SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	2.862,56	2.862,56
Composição	101404 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	15.585,16	15.585,16
Auxiliar	100316 SINAPI	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	2.273,83	2.273,83
Composição	93566 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	2.161,91	2.161,91
Auxiliar	100321-SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00000000	4.031,18	4.031,18



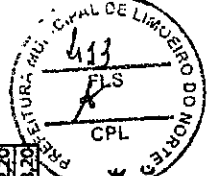
José Nilson Remígio Osterne
 Eng. Eletricista de Segurança do Trabalho
 CREA/RS-06/0903832-9
 CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS DO BRASIL



Minha Empresa
CNPJ:

Insunmo	18606 SEINFRA	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	Material	UNOMES	1,0000000	5.800,00	5.800,00
Insunmo	1176759	MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	13,3	15,02	MO com LS =>
Insunmo	8,669	19	Valor do BDI =>				41,333,63
Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
	03- Próprio	03-ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM CALL CENTER	MES	1,0000000	3.986,91	3.986,91	
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM CALL CENTER					
Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
	93566 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000000	2.161,91	2.161,91	
		TELEFONE MÓVEL					
	18614 SEINFRA	TELEFONE MÓVEL	UNOMES	2,0000000	230,00	460,00	
	18613 SEINFRA	TELEFONE FIXO	UNOMES	1,0000000	255,00	255,00	
	18616 SEINFRA	INTERNET	UNOMES	1,0000000	130,00	130,00	
		LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE PÚBLICA, INCLUINDO TAXAS	MES	1,0000000	980,00	980,00	
		IMPLANTACÃO/SETUP, SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO, MANUTENÇÕES CORRETIVAS, ATUALIZAÇÕES DE VERSÃO					
		MO sem LS =>	LS =>	1,041,21	MO com LS =>	1.961,41	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5.045,03	

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
	04-MATERIAS PARA MANUTENÇÃO	04-MATERIAS PARA MANUTENÇÃO	MES	1,0000000	13.449,57	13.449,57
		MANUTENÇÃO				
	11481 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	72,0000000	30,90	2.224,80
	743847 SUDCAP	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W-220V-640	UN	2,0000000	9,98	19,98
	56451 SUD8	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO - 150W	UN	5,0000000	40,68	203,40
	11479 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	UN	14,0000000	44,30	620,20
	ED0584 SEDOP	Lâmpada vapor de sódio 350W	UN	5,0000000	38,26	191,40
	M102700300 EMBASA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W, TENSÃO 220V	UN	2,0000000	33,59	67,18
	11484 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	2,0000000	41,37	82,74
	11446 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	4,0000000	75,68	302,72
	11487 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	4,0000000	80,95	323,80
	11776 SEINFRA	REATOR APF / LÂMP. V. SÓDIO 70W	UN	50,0000000	69,20	3.460,00
	3203 ORSE Próprio	REATOR para lâmpada vapor de sódio 100 W, alto fator de potência, com capacitor e ignitor Rea Material para lâmpada vapor de sódio 100 W, alto fator de potência, com capacitor e ignitor52,8852,88	UN	3,0000000	52,88	158,64
		REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO - 150W / 220V				
	56051 SUD8	REATOR para lâmpada vapor de sódio 150 w	UN	4,0000000	68,78	275,12
	ED0647 SEDOP	Reator para lâmpada vapor de sódio 250W	UN	1,0000000	124,72	124,72
	ED0648 SEDOP	Reator para lâmpada vapor de sódio 400W	UN	4,0000000	147,43	589,72
	8513 ORSE Próprio	Reator para lâmpada vapor metálico 70 W, alto fator de potência e ignitor Reator para lâmpada vapor metálico 70 W, alto fator de potência e ignitor	UN	3,0000000	74,77	224,31
		Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w				
	3961 ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w	UN	3,0000000	60,50	181,50
	3959 ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w	UN	4,0000000	75,30	301,20
	00039374 SINAPI	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W, ALTO FATOR DE POTÊNCIA	UN	4,0000000	123,41	493,64
	00002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	63,0000000	20,30	1.278,90
	00039380 SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METÁLICO	UN	20,0000000	11,61	232,20
	8438 SEINFRA	CABO COORDPLAST (CABO PPI) 3 x 2,50 mm²	M	40,0000000	3,58	143,20



José Nilson Reingio Osterne
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CONFREIA/CREA-060903872-9

Minha Empresa
CNPJ:

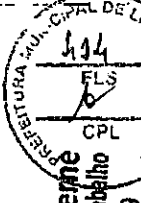
Insumo	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2637 ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	un	18,00000000	11,35	204,30
Insumo	3258 ORSE	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA	un	18,00000000	12,50	225,00
Insumo	00012284 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE EZZ PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	10,00000000	7,16	71,60
Insumo	2053 ORSE	Supporte/soquete para lâmpada de porcelana	un	10,00000000	6,34	63,40
Insumo	6278 SENNERA	FITA AUTO FUSÃO DE LA QUALIDADE	UN	15,00000000	8,98	134,70
MO sem LS =>			0,00			0,00
Valor do BDI =>						17.019,08
Valor com BDI =>						17.019,08

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100316 SINAPI	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00000000	2.223,83	2.223,83
Composição	100310 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,00000000	5,44	5,44
Auxiliar	00040208 SINAPI	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	1,00000000	2.017,89	2.017,89
Insumo	00043494 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	114,12	114,12
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	65,94	65,94
Insumo	00043470 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	7,37	7,37
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	13,07	13,07
MO sem LS =>			949,25			2.023,33
Valor do BDI =>						2.814,03
Valor com BDI =>						2.814,03

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	16,06	16,06
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26
Auxiliar	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00000000	30,46	30,46
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	2,55	2,55
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,93	0,93
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,35	0,35
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,55	0,55
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,89	0,89
MO sem LS =>			5,03			10,72
Valor do BDI =>						20,32
Valor com BDI =>						20,32

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93966 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00000000	2.161,91	2.161,91
Composição	95416 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITORIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,00000000	5,28	5,28
Auxiliar	00040812 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MES	1,00000000	1.956,13	1.956,13
Insumo	00043494 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	114,12	114,12
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	65,94	65,94
Insumo	00043470 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	7,37	7,37
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	13,07	13,07
MO sem LS =>			920,20			1.961,41
Valor do BDI =>						2.735,68
Valor com BDI =>						2.735,68

Composição	Código/Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93966 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00000000	2.161,91	2.161,91
Composição	95416 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITORIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,00000000	5,28	5,28
Auxiliar	00040812 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MES	1,00000000	1.956,13	1.956,13
Insumo	00043494 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	114,12	114,12
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	65,94	65,94
Insumo	00043470 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	7,37	7,37
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000	13,07	13,07
MO sem LS =>			920,20			1.961,41
Valor do BDI =>						2.735,68
Valor com BDI =>						2.735,68



 José Nilson Remigio Osterme
 Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
 CONFEN/CREA: 060903872-9



