Município de
CAICÓ
PREFEITURA MUNICIPAL
GABINETE DO PREFEITO
CNPJ 08.096.570/0001-39
Av. Cel. Martiniano,993 – **Centro Administrativo** - Centro – Caicó-RN
Fone: (84)3421-2281 - Telefax (84)3421-2280
Email – caico.gov.municipal-gabinete@hotmail.com

Ofício nº 212/2014 – GAB/PREF **Caicó-RN, 08 de Outubro de 2014**

Ilmo. Sr.

RAIMUNDO INÁCIO FILHO

Presidente da Câmara Municipal

Caicó-RN

Assunto: encaminhamento de Mensagem n°. 014/2014

Senhor Presidente,

Estamos encaminhando a esta Casa Legislativa a Mensagem n°. 014/2014 e Projeto de Lei que dispõe acerca da autorização ao Chefe do Poder Executivo Municipal a fazer doação do acervo à Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte – COSERN, destinado a atender o fornecimento de energia elétrica para iluminação pública no acesso à cidade de Caicó/RN, pela RN 288.

Por fim, solicita a urgente apreciação do acervo, posto que envolve interesse público indisponível e necessário à segurança e ao bem-estar social comum.

Atenciosamente,

Roberto Medeiros Germano
PREFEITO

Recebido em
__/__/__

MUNICÍPIO DE CAICÓ / RN
CNPJ Nº: 08.096.570/0001-39
Av. Cel. Martiniano, 993 – Centro

Mensagem nº 014/2014

Caicó/RN, 29 de setembro de 2014.

Senhor Presidente,
Senhora Vereadora
Senhores Vereadores,

Tenho a honra de encaminhar a essa Egrégia Câmara Municipal de Vereadores, incluso Projeto de Lei autorizando o chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a **fazer doação** à Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte – **COSERN**, o acervo, destinado a atender o fornecimento de energia elétrica para Iluminação Pública do acesso à cidade de Caicó, pela RN 288.

Na oportunidade apresento as Vossas Excelências, os meus protestos de estima e consideração.

Gabinete do Prefeito, 29 de setembro de 2014.

ROBERTO MEDEIROS GERMANO
Prefeito

Excelentíssimo Senhor
RAIMUNDO INÁCIO FILHO
Digníssimo Presidente da Câmara Municipal de Caicó
NESTA

MUNICÍPIO DE CAICÓ / RN
CNPJ Nº: 08.096.570/0001-39
Av. Cel. Martiniano, 993 – Centro

PROJETO DE LEI Nº 069 .

Autoriza a fazer doação de acervo do Patrimônio Municipal, e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE CAICÓ/RN, no uso de atribuições legais.

FAÇO SABER que Câmara Municipal de Vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica o chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a **fazer doação** à Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte – **COSERN**, o acervo assim descrito e caracterizado:

I - 100 (cem) ISOLADORES POL ANCORAGEM 15 KV 50KN;
II - 02 (dois) POSTES CONCRETO ARMADO DT 11X600;
III - 11 (onze) POSTES CONCRETO ARMADO DT 9X300;
IV - 14 (catorze) POSTES CONCRETO ARMADO CIRCULAR 14X200;
V - 02 (dois) POSTES CONCRETO ARMADO DT 9X600;
VI - 100 (cem) OLHAL PARA PARAFUSO FORJADO (ROMA);
VII - 1.000 (mil) ARRUELAS QUADRADA 050X03X18MM; (ROMA);
VIII - 400 (quatrocentas) PORCAS QUADRADAS 16X24X18MM (ROMA);
IX - 200 (duzentas) PORCAS OLHAL M.16 (ROMA);
X - 200 (duzentas) SAPATILHAS PARA CABO DE AÇO ATÉ 1/8" (ROMA);
XI - 200 (duzentos) PARAFUSOS MAQUINA M. 16X250MM (ROMA);
XII - 200 (duzentos) PARAFUSOS MAQUINA M. 16X200MM (ROMA);
XIII - 01 (um) TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30/13 40/380-220 ABNT;
XIV - 36 (seis) PARARAIOS POLIMERICO BALESTRO 12 KV 10 KA.

Art. 2º - A doação dos bens mencionados no artigo anterior está condicionada a atender o fornecimento de energia elétrica para Iluminação Pública do acesso à cidade de Caicó, pela RN 288.

Art. 3º - Se a COSERN não utilizar o acervo acima descrito, o mesmo será revertido ao Patrimônio Público Municipal incondicionalmente.

Art. 4º - Esta Lei com todos os efeitos jurídicos e financeiros pertinentes entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito, 29 de setembro de 2014.

ROBERTO MEDEIROS GERMANO
Prefeito

Julgado objeto de deliberação
por unanimidade de votos
Encaminho as Comissões Técnicas para emitir parecer.
S. Sessões em 08 / 10 / 2014

cosern
Grupo Neoenergia

Notificação de Conformidade de Projeto

Número da nota
9200167960

Natal/RN,
quarta-feira, 10 de setembro de 2014

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAICO
RUA FELIPE GUERRA - 379 - CENRO

Prezado(s) Senhor(es),

Em atendimento à solicitação de V.Sa., através da Carta , estamos devolvendo, analisado, uma via do projeto técnico apresentado, referente a Nota de análise Nº 9200167960 - RN 288- (MT/TRAFO PARA ATENDER IP IFRN), no município de CAICO/RN.

Salientamos que a aprovação deste projeto tem validade de 24 (vinte e quatro) meses, contado a partir da data de emissão desta carta. Findo este prazo, e caso as instalações não tenham sido ligadas ao sistema COSERN, este projeto deverá ser submetido a nova análise, com vistas a adequação às novas condições do sistema COSERN ou às possíveis alterações do padrão em vigor.

Esclarecemos ainda que essa obra só poderá ser interligada ao sistema COSERN, quando da apresentação dos seguintes documentos: Termo de doação (transferência de acervo), Declaração de propriedade e Notas fiscais de materiais e serviços, contendo o material a ser transferido para o acervo desta companhia. Alertamos para o fato que esse material deve ser fabricado por fornecedores cadastrados na COSERN.

Alertamos a V. Sª que a COSERN só fará a incorporação e energização da referida rede elétrica se existirem Unidades consumidoras aptas a serem ligadas.
Acrescentamos que no caso de ocupação parcial do loteamento, a COSERN só incorporará e energizará apenas os trechos da rede elétrica suficientes para atender às Unidades consumidoras existentes.
Ressaltamos que a ligação deste empreendimento ao sistema COSERN, ficará condicionada ao acatamento das anotações em vermelho no projeto analisado.

Aguardando o oportuno pronunciamento de V.Sa., subscrevemo-nos.

DEPARTAMENTO DE EXPANSÃO DE REDES - OER
UNIDADE DE EXPANSÃO DE OBRAS ESPECIAIS - OEOE

Município de CAICÓ
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08.096.570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

3198 14
763

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN (MC/RN) E A EMPRESA **CCW ENGENHARIA LTDA EPP**.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN, inscrito no CNPJ 08.096.570/0001-39, com sede na Av. Cel. Martiniano, 993, Centro, Caicó/ RN, CEP: 59.300-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Roberto Medeiros Germano, inscrito no RG nº 366.841 SSP/RN e CPF nº. 200.139.224-91, residente e domiciliado na Rua Manoel Dantas, nº 1016, Bairro: Penedo, Caicó/RN.

CONTRATADA: CCW ENGENHARIA LTDA EPP, inscrita no CNPJ nº 02.482.629/0001-40, com Inscrição Estadual nº 20.080.389-1 e sede na Rua Alziro Zaruh, nº 20, Planalto, Natal/ RN, CEP: 59.073-072, neste ato representada por Carlos Nelson Pinheiro Borges, brasileiro, casado, empresário/ engenheiro eletricista, portador de RG nº 217.281 (SSP/RN) e CPF nº 108.618.154-91, residente na Rua Antônia Tomas Oliveira, nº 692, Alto do Ferreiro Torto, Macaíba/ RN, CEP: 59.280-000.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DIPLOMAS LEGAIS

2.1- Firmam o presente instrumento de contrato, sob a égide da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nas condições das cláusulas seguintes.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO OBJETO

3.1. Constitui o objeto do presente contrato a **execução dos serviços de engenharia destinados a Instalação de rede de iluminação pública do acesso a cidade de Caicó/ RN pela RN 288**, durante o respectivo período vigencial.

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços serão prestados mediante expedição da ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS pela **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos**, com início cinco (05) dias após o seu recebimento e execução em dois (02) meses.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1. A CONTRATADA, em até dez (10) dias úteis da subscrição do contrato, deverá apresentar garantia de execução do objeto desta licitação, mediante caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária, fixada no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

5.2. Caso a CONTRATADA faça opção pela garantia em **dinheiro**, deverá efetuar a caução mediante depósito identificado na **Agência 0128-7, Conta Poupança nº 47.925-X, Banco do Brasil** e contra recibo da Secretaria Municipal de Finanças e Tributação do Município de Caicó/ RN.

5.3. Caso a CONTRATADA faça opção da garantia sob a modalidade de **Títulos da Dívida Pública**, a mesma somente será considerada válida mediante comprovação do registro do título junto ao Banco Central do Brasil.

5.4. Caso a CONTRATADA faça opção de garantia sob a modalidade de **Seguro Garantia ou Fiança Bancária** deverá entregar na Secretaria Municipal de Finanças e Tributação do Município de Caicó/ RN a carta fiança Bancaria ou apólice de seguro, devidamente quitados, tudo contra recibo da referida secretaria.

CLÁUSULA SEXTA - DAS RETENÇÕES

6.1. De conformidade com a legislação vigente, o **Município de Caicó/ RN** efetuará retenção em favor do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da nota fiscal, fatura ou recibo, emitidos pela licitante contratada. Essa retenção não será efetuada, desde que seja entregue ao **Município de Caicó/ RN**, cópia autenticada em cartório, da folha de pagamento da obra, e guias de recolhimento do FGTS e GPS do pessoal lotado no canteiro.

6.2. O **Município de Caicó/ RN** efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da nota fiscal, fatura ou recibos emitidos pela licitante contratada, relativa a outros tributos federais, estaduais e municipais, de conformidade com a legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

7.1 – Pelo prestação de serviços, o CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, a importância global de **R$ 621.567,06** (seiscentos e vinte e um mil, quinhentos e sessenta e sete reais, e seis centavos), a ser desembolsa em conformidade com o cronograma físico-financeiro da obra, sendo:

7.1.1 – R$ 205.117,13 (duzentos e cinco mil, cento e dezessete reais e treze centavos) por ocasião da 1ª medição;

7.1.2 – R$ 416.449,93 (quatrocentos e dezesseis mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e noventa e três centavos) por ocasião da 2ª e conclusiva medição.

7.2- O pagamento referente a cada medição será efetuado em até trinta (30) dias, através de transferência bancária para conta corrente de titularidade da CONTRATADA, e mediante a apresentação à Secretaria Municipal de Tributação e Finanças, de Nota Fiscal /Fatura (em duas vias), fazendo menção ao **Processo Licitatório MC/ RN nº 3198/2014 - Tomada de**

3198 14
FLS 03

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

Preços nº 007/2014, atestados e aceitos pela Secretaria **Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos**, durante o alusivo período.

7.3. O **Município de Caicó/ RN** reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, ficar constatado que os serviços não foram prestados de acordo com a especificação apresentada e aceita.

7.4. O Município de Caicó/ RN poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos desta **Tomada de Preços**.

7.5. A parcela de pagamento somente será liberada depois de cumpridas todas as condições exigidas neste instrumento contratual firmado com a CONTRATADA.

7.6. O pagamento da parcela somente será efetuado mediante a apresentação da Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS, Certidão Negativa de Débito Previdenciários (INSS), Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão Negativa de Débitos para com a Secretaria da Fazenda do Estado e Dívida Ativa do Estado, Certidão Negativa de Débitos Municipais e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, bem como da comprovação do recolhimento do Imposto sobre Serviço (ISS) referente aos serviços no **Município de Caicó/ RN**.

7.7. O pagamento somente será efetuado após a comprovação por parte da CONTRATADA de que o contrato teve anotação de responsabilidade técnica – ART, efetuada no CREA –RN, bem como o fornecimento do Alvará de Construção Municipal, além da apresentação do Certificado de Matricula no Cadastro Específico do INSS (CEI).

7.8. O pagamento da medição ficará condicionado, ainda, a aceitação da obra pelo **Município de Caicó/** RN, mediante apresentação de LAUDO DE ACEITAÇÃO emitido por uma comissão integrada por representantes da prefeitura, bem como à apresentação pela licitante contratada dos comprovantes de quitação perante o Instituto Nacional de Previdência Social e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, correspondente às obras e serviços objeto desta licitação.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTE DE PREÇOS

8.1- Os serviços aqui contratados terão seus preços irreajustáveis.

CLÁUSULA NONA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1- As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta do Orçamento Geral do Município de Caicó/RN, aprovado para o exercício de 2014, sendo assim alocadas:

- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Proc. 3198/14
Fls. 766

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

09.25.752.0005.0023.1018 – Iluminação no trecho da Rodovia RN 288, que liga ao Bairro Nova Caicó

- **ELEMENTO DE DESPESA:**

44.90.51 – Obras e Instalações;

- **FONTE:**

100 – Recursos Ordinários.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1- São obrigações do CONTRATANTE:

10.1.1- Acompanhar a fiscalização a execução do presente contrato, bem como efetuar o pagamento de acordo com a forma convencionada;

10.1.2- Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa prestar os serviços contratados, dentro das condições pactuadas;

10.1.3- Notificar a CONTRATADA, por escrito, acerca da ocorrência de eventuais irregularidades na prestação dos serviços, fixando o prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas para sua substituição;

10.1.4- exigir que os serviços sejam prestados de acordo com as especificações constantes do orçamento básico e do cronograma físico e financeiro;

10.1.5- Ordenar, se for o caso, a imediata substituição de empregado da CONTRATADA que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização;

10.1.6- observar para que durante toda vigência do mencionado contrato sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação da CONTRATADA, exigíveis na licitação, solicitando desta, quando for o caso, a documentação que substitua aquela com prazo de validade vencida.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1- Na execução deste contrato, envidará a CONTRATADA todo empenho e dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que forem confiados, obrigando-se ainda a:

11.1.1- Responder, integralmente, pelo pagamento de eventuais encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e/ou comerciais resultantes da execução dos termos do contrato administrativo decorrente desta licitação, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE;

11.1.2- Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, o presente contrato, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigado, sem prévio assentimento por escrito, do CONTRATANTE;

948 14
767

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

11.1.3- Prestar, em tempo hábil, todas as informações e esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE e atender, pronta e irrestritamente, às reclamações desta;

11.1.4- Pagar regulamente os impostos, taxas e demais contribuições e tributos decorrentes da execução do objeto do instrumento contratual a ser posteriormente firmado;

11.1.5 – assumir a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/ fornecidos para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado;

11.1.6 - assumir a responsabilidade pelo livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores de órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo.

11.2- Aceitar, nas mesmas condições de sua proposta de preços, os acréscimos ou supressões dos serviços que porventura se fizerem necessários, a exclusivo critério do CONTRATANTE, respeitados os percentuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

11.3- Por força do § 2º, do art. 32, da Lei 8.666/93, fica a CONTRATADA obrigada a declarar ao CONTRATANTE, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de quaisquer fatos que o impeçam de contratar com a Administração Pública.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO

12.1- Fazem parte integrante do presente contrato, independente de transcrição, a proposta da CONTRATADA e demais peças que constituem o respectivo procedimento administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

13.1- De conformidade com o estabelecimento no artigo 87, da Lei 8.666/93, pela inexecução total ou parcial do pactuado, o CONTRATANTE poderá, garantir prévia defesa, aplicar a CONTRATADA as seguintes penalidades:

13.1.1. advertência;

13.1.2 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de recusa injustificada para a assinatura do Contrato;

13.1.3 - multa de 10% (dez por cento), sobre o valor total da contratação no caso de recusa injustificada para recebimento da nota de empenho/ Ordem de Execução de Serviços;

13.1.4 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, nos casos de inexecução total do objeto contratado, recolhida no prazo de quinze (15) dias corridos, contado da comunicação oficial;

13.1.5 - multa de 5% (cinco por cento), pela inexecução parcial do contrato, incidente sobre da(s) fase(s) não executada(s). A multa a que alude este tópico, não impede que a Contratante rescinda, unilateralmente, o Contrato e aplique as outras sanções previstas na legislação vigente à época;

13.1.6 - multa de 1,0% (um por cento), incidente sobre o valor dos serviços não executados, por dia de atraso, observado o prazo de execução dos serviços fixado em edital;

13.1.7 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação no caso do licitante der causa à rescisão do contrato;

13.1.8. suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até dois (02) anos;

13.1.9. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante ressarcir a **Administração** do Município pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

13.2 - As penalidades estabelecidas nos itens 13.1.1 a 13.1.7 são de competência do Sr. **Secretário Municipal de Administração** e as dos itens 13.1.8 e 13.1.9 do Prefeito Municipal, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de dez (10) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após dois (02) anos de sua aplicação.

13.3- O valor das multas referidas nos itens 13.1.2 a 13.1.7 será descontado de qualquer fatura ou crédito existente na **Prefeitura Municipal de Caicó/RN** em favor da CONTRATADA. Caso a mesma seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada judicialmente, se necessário.

13.4 - A critério da Administração do **Município de Caicó/RN**, as sanções de advertência e multa poderão ser aplicadas juntamente com a prevista no item declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de cinco (05) dias úteis.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

14.1- Da penalidade aplicada caberá recurso, no prazo de cinco (05) dias úteis, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, ficando sobrestada a mesma até o julgamento do pleito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

15.1 – A vigência do contrato oriundo desta licitação terá por termo inicial na data de sua subscrição e termo final em **dois (02) meses contados da data de recebimento da ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**, sendo permitida sua prorrogação desde que devidamente comprovada sua necessidade.

CLAÚSULA DÉCIMA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

16.1 – O presente contrato poderá ser alterado nos casos previstos pelo art. 65, da Lei 8.666/93, sempre através de Termos Aditivos numerados em ordem crescente, observando o respectivo crédito orçamentário.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

17.1. Para o recebimento das obras e serviços será designada uma comissão de recebimento, composta de no mínimo três (03) servidores municipais, que vistoriará as obras e serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, no prazo não superior a noventa (90) dias após o decurso do prazo de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da lei 8.666/93, ou PROVISÓRIO, em até quinze (15) dias da comunicação escrita da licitante contratada, a seu critério.

17.2. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das cominações previstas na legislação civil em vigor, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

17.3. Após assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

18.1. A garantia prestada pela CONTRATADA para execução do contrato será restituída em até trinta (30) dias após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

19.1 – O presente contrato poderá ser rescindindo, unilateralmente, pelo **Município de Caicó/RN**, quando caracterizados os seguintes motivos:

19.1.1 – Pelo não cumprimento das cláusulas contratuais;

19.1.2 – Pelo cumprimento irregular de cláusulas contratuais;

19.1.3- A lentidão do cumprimento das obrigações assumidas, devendo, neste caso, a Administração comprovar a impossibilidade de conclusão dos serviços no prazo estipulado.

19.1.4 - o atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;

19.1.5 – Pela paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;

19.1.6 - a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;

19.1.7 – Pelo desentendimento das determinações e recomendações regulares do CONTRATANTE;

19.1.8 - Pelo cometimento reiterado de faltas na sua execução;

19.1.9 - a decretação de falência;

19.1.10 - a dissolução da sociedade;

19.1.11 - a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

19.1.12 – Por razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas pelo CONTRATANTE;

19.1.13 - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

19.2 - Havendo interesse de qualquer de quaisquer das partes signatárias em não mais prosseguir com o presente contrato, poderá este ser rescindido de pleno direito, Neste caso, deverá a parte interessada comunicar dita pretensão ao outro signatário, com antecedência mínima de trinta (30) dias, para que este se manifeste, no prazo de cinco (05) dias, a seu respeito.

CLAÚSULA VIGÉSIMA - DOS CASOS OMISSOS

20.1 – Fica estabelecida que caso venha ocorrer algum fato não previsto no presente contrato, os chamados casos omissos, estes serão resolvidos entre as partes, respeitando o objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria e em especial a Lei nº 8.666/93, aplicando-lhe, quando for o caso, supletivamente os Princípios da Teoria Geral dos Contratos estabelecidos na legislação civil brasileira e as disposições do Direito Privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO

21.1– O CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato, por extrato, na imprensa oficial e nos locais de costume.

3198/14
771

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 210/2014
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014 – PROC. LICITATÓRIO MC/RN Nº 3198/2014

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Caicó/RN, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão oriunda do presente Instrumento Contratual.

E assim, por estarem de acordo, ajustadas e contratadas, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente contrato, em três (03) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de duas (02) testemunhas abaixo assinadas.

Caicó/RN, 09 de julho de 2014.

Roberto Medeiros Germano
P/CONTRATANTE

Carlos Nelson Pinheiro Borges
P/ CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 - .....
CPF 351.716.314.34

2- Janaina Tavares de Araújo
CPF 054.410.764.56

RECEBEMOS DE MAURIZIO e CIA. LTDA OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO

DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

NF-e
N. 000016667
SÉRIE 1

Identificação do emitente
MAURIZIO e CIA. LTDA.
AV. DOUTOR ABILIO SANTIAGO, 715
VILA GUSTAVO Cep:02209-040
SAO PAULO-SP
Fone/ Fax: 5511295111789

MAURIZIO

DANFE

DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA

0-ENTRADA
1-SAÍDA [1]

N. 000016667
SÉRIE 1
FOLHA 01/01

CHAVE DE ACESSO DA NF-E
3514 0161 2930 6400 0112 5500 1000 0166 7710 0222 5564

Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da SEFAZ Autorizada

NATUREZA DA OPERAÇÃO	PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO
VENDA PROD ESTABELEC	135140040187741 23/01/2014 14:34:56

INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSC.ESTADUAL DO SUBST.TRIB.	CNPJ
020651351-10		61.293.064/0001-12

DESTINATÁRIO/REMETENTE

NOME/RAZÃO SOCIAL	CNPJ/CPF	DATA DE EMISSÃO
CCW ENGENHARIA LTDA	02.482.629/0001-40	21/01/2014

ENDEREÇO	BAIRRO/DISTRITO	CEP	DATA ENTRADA/SAÍDA
RUA ALZIRO LARUIR,20 C/ PG WALCIR@CCWENGENHARIA.COM.BR	PLANALDO	59078-072	24 JAN 2014

MUNICÍPIO	FONE/FAX	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	HORA ENTRADA/SAÍDA
NATAL	84322231111	RN	200803891	

FATURA

1 000016667 18/02/2014 2.357,50								

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
2.050,00	143,50	0,00	0,00	2.050,00

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR DO IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	307,50	2.357,50

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS

RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF
CLAUDIA JOSSELLY SOUZA CAMARA ME	1-DESTINEM				14.288.580/0002-50

ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
AV JAGUARAO 56	GUARULHOS	SP	336950605114

QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO
1	PALETE			148,000	110,000

DADOS DO PRODUTO / SERVIÇO

COD. PROD	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERV.	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QUANT.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL	BC.ICMS	V.ICMS	V.IPI	A.ICMS	A.IPI
MUA155010	ISOL POL ANCORAGEM 15KV 50KN ; Peso: 10,00	85479000	500	6101	PC	100,0000	20,5000	2.050,00	2.050,00	143,50	307,50	7,00%	15,00%

1º TABELIONATO DE NOTAS DO GRANDE NATAL
Selo de autenticidade
ANDRES-RN
AUTENTICAÇÃO
ALM 013742

CÁLCULO DO ISSQN

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Protocolo: 135140040187741
NF EMITIDA CONF. PORT. CAT 64/13 DE 26/09/13 - VALOR DA PARCELA IMPORTADA R$ 438,97 CONTEUDO DE IMPORTACAO 17,62% */ Produto: MUA15-010ISOLADOR POLIMERICO DE ANCORAGEM 13,8 KV NOMINAL FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO E REVESTIDO POR COMPOSTO DE BORRACHA DE SILICONE, TRACAO 50KN */ Pedido Mauricio: 284098, */ Seu Pedido: 550/2013, Valor Aproximado dos Tributos: R$ 792,74 (32,61%) Fonte: IBPT

RESERVADO AO FISCO

RECEBEMOS DE MOSSORO INDUSTRIA E COMERCIO OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO

DATA DE RECEBIMENTO | IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

NF-e
Nº 000.006.184
Série 1

MOSSORO INDUSTRIA E COMERCIO

RUA PROJETADA A Nº SN
ZONA RURAL - MOSSORO-RN
CEP 59628-000
FONE (84)3321-3314

DANFE

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

0- ENTRADA
1- SAÍDA **1**

Nº 000.006.184
SÉRIE 1
FOLHA 1/1

CHAVE DE ACESSO
2414 0803 9743 9300 0122 5500 1000 0061 8410 0006 1841

Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz autorizadora

PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO
324140013775710 28/08/2014 07:24:52

NATUREZA OPERAÇÃO
VENDA DO PROD DO ESTABELECIMENTO

INSCRIÇÃO ESTADUAL
20086243-0

INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO

CNPJ
03.974.393/0001-22

DESTINATÁRIO/REMETENTE

NOME/RAZÃO SOCIAL
CCW ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF
02.482.629/0001-40

DATA DA EMISSÃO
28/08/2014

ENDEREÇO
AV. PRESIDENTE QUARESMA 966

BAIRRO/DISTRITO
ALECRIM

CEP
59031-150

DATA DA SAÍDA / ENTRADA
28/08/2014

MUNICÍPIO
NATAL

FONE/FAX
( )3223-1111

UF
RN

INSCRIÇÃO ESTADUAL
200803891

HORA DE SAÍDA
15:37:48

FATURA

PAGAMENTO À VISTA

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
22.630,00	3.847,10	0,00	0,00	22.630,00

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR DO IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.630,00

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS

NOME/RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF
O MESMO	0-EMITENTE				03.974.393/0001-22

ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
ENDERECO	MOSSORO	RN	

QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO
0				0,000	0,000

DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO

CÓD.PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID.	QUANT.	V.UNITÁRIO	V.DESC.	V.TOTAL	BC.ICMS	V.ICMS	V.IPI	ALIQ. ICMS	ALIQ. IPI
0000000000044	POSTE CONC ARM DT 11X600 UN 1 Valor aproximado tributos R$481,50 (26,75%) Fonte IBPT	6810900	000	5101	UN	2,00	900,00	0,00	1.800,00	1.800,00	306,00	0,00	17,00	0,00
0000000000052	POSTE CONC ARM DT 9X300 UN 1 Valor aproximado tributos R$1.441,80 (26,75%) Fonte IBPT	6810900	000	5101	UN	11,00	490,00	0,00	5.390,00	5.390,00	916,30	0,00	17,00	0,00
0000000000037	POSTE CONC ARM CIRCULAR 14X600 UN 1 Valor aproximado tributos R$3.745,00 (26,75%) Fonte IBPT	6810900	000	5101	UN	14,00	1.000,00	0,00	14.000,00	14.000,00	2.380,00	0,00	17,00	0,00
0000000000002	POSTE DT CONC DT 9X600 UN 1 Valor aproximado tributos R$385,20 (26,75%) Fonte IBPT	6810900	000	5101	UN	2,00	720,00	0,00	1.440,00	1.440,00	244,80	0,00	17,00	0,00





CÁLCULO DO ISSQN

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR TOTAL DO ISSQN
	0,00	0,00	0,00

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	RESERVADO AO FISCO
NUMERO DO PEDIDO: 2100/2014 - Valor aproximado tributos R$4.053,52 (26,75%) Fonte IBPT	

IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE

ROMAGNOLE PRODUTOS ELÉTRICOS S.A.
(FERRAGENS III)
RUA ARLINDO ROMAGNOLI, 351
PARQUE INDUSTRIAL, 86975-000
BANDEIRANTES, PR
(44)3233-9100

DANFE

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

0- ENTRADA
1- SAÍDA [1]
Nº 000047143
SÉRIE 2
FOLHA 1/1

CHAVE DE ACESSO
4114 0878 1587 1709 0995 5500 2000 0471 4313 6433 1672

Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora

NATUREZA DA OPERAÇÃO
VENDA

PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO
141140313010165 28/08/2014 16:22:02

INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSCR. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.	CNPJ
9014180102		78.958.717/0009-95

DESTINATÁRIO/REMETENTE

NOME/RAZÃO SOCIAL	CNPJ/CPF	DATA DA EMISSÃO
CCW ENGENHARIA LTDA EPP	02.482.629/0001-40	28/08/2014

ENDEREÇO	BAIRRO/DISTRITO	CEP	DATA ENTRADA/SAÍDA
R ALZIRO ZARUR, 20	PLANALTO	59073-072	

MUNICÍPIO	FONE/FAX	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	HORA DE SAÍDA
NATAL	84)3233-1111	RN	200803891	28 AGO 2014

FATURA/DUPLICATA

Fat: 035-0047143-4, Vl Orig: 3.520,09, Vl Liq: 3.520,09 | Dup: 035-0047143-4, Venc: 25/09/2014, Vl: 1.356,73 | Dup: 035-0047143-4, Venc: 02/10/2014, Vl: 1.081,68

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS ST	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
3.277,82	229,45	0,00	0,00	3.277,82

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR TOTAL DO IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	242,27	3.520,09

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS

NOME/RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF
ALLIANCE TRANSPORTES E LOGISTICA LTDA	0-Emitente		AEX7440	PR	04.927.231/0005-20

ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
RODOVIA BR-369 SAIDA PARA ROLANDIA S/N	ARAPONGAS	PR	9031740999

QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NÚMERO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO
1	VOLUME	ROMAGNOLE		357,200	357,200

DADOS DOS PRODUTOS/SERVIÇOS

COD. PROD	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	B. CALC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALÍQUOTA ICMS	ALÍQUOTA IPI
401490	DOBRADIÇA P/ PARAFUSO DUPLA(PAR) R. S. F. n 13/12 Número da FCI: 8011A203-0B0F-414E-A79C-4A7B4419140A	73269090	500	6102	PC	100,0000	8,5198	851,98	851,98	59,64	42,59	7,00	5,00
420417	ARGOLA OVAL [illegible] R. S. F. n 13/12 Número da FCI: 6E4A7118-9AE7-4B2A-A7E0-F5F1C5A0	73182100	500	6102	TC	1000,0000	0,3779	377,90	377,90	26,44	37,79	7,00	10,00
400543	[illegible] R. S. F. n 13/12 Número da FCI: 590A6150-C2D4-4B7F-81BB-C1C1E1E9B0BC	73181600	500	6102	PC	1400,0000	0,3157	134,28	134,28	9,40	13,43	7,00	10,00
390512	ARCA OVAL [illegible] R. S. F. n 13/12, Número da FCI: 4F3D0E12-C8D1-41C6-9ED1-08C13F1A1E2A	73269090	500	6102	PC	200,0000	3,4209	684,18	684,18	47,89	34,21	7,00	5,00
400852	DOBRADIÇA PARAFUSO P. ACO ATE 1/2"(PAR) R. S. F. n [illegible] Número da FCI: [illegible]	73269090	500	6102	PR	200,0000	0,9100	182,00	182,00	12,74	9,10	7,00	5,00
407140	PARAFUSO MAQUINA M [illegible] R. S. F. n 13/12, Número da FCI: [illegible]	73181500	500	6102	PC	200,0000	2,7962	559,24	559,24	39,15	55,92	7,00	10,00
405111	PARAFUSO MAQUINA M [illegible] R. S. F. n 13/12 Número da FCI: [illegible]	73181500	500	6102	PC	200,0000	2,4822	496,44	496,44	34,75	49,64	7,00	10,00

CONTINUA NO VERSO

CÁLCULO DO ISSQN

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Conta Vinculada Duplicata: 1 Dup: 035-0047143-4, Venc: 09/10/14, Vl: 1.081,68 | Informações complementares: TIPO DE CLIENTE: REVENDA | 466/2014 FRETE CIF SÃO PAULO/SP PEDIDO/REPRESENTANTE: CLAUDIA JOSSELY | ENDEREÇO DE ENTREGA: AVENIDA JAGUARIBE, 6670 CIDADE: NATAL/RN

RESERVADO AO FISCO

CLAUDIA JOSSELY
CLAUDIO TRANSP.
01 SET 2014
RECEBEMOS

INFORMAÇÕES IMPORTANTES
25 SET 2014

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Selo de Autenticidade
ANOREG-RN
AUTENTICAÇÃO
ALM 013721

IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE

ROMAGNOLE PRODUTOS ELETRICOS S.A. (CD-PERNAMBUCO)

RUA RIACHAO, 807, ARMZ CD 3-007
PRAZERES, 54335-025
JABOATAO DOS GUARARAPES - PE
(81) 3078-5535

ROMAGNOLE

DANFE

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

0- ENTRADA
1- SAÍDA [1]
Nº 000004194
SÉRIE 1
FOLHA 1/1

CHAVE DE ACESSO
2614 0978 9587 1700 3153 5500 1000 0041 9413 6499 9283

Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora

NATUREZA DA OPERAÇÃO	PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO
VENDA	126140044663940 01/09/2014 15:47:35

INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSCR. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.	CNPJ
039126048		78.958.717/0031-53

DESTINATÁRIO / REMETENTE

NOME/RAZÃO SOCIAL	CNPJ/CPF	DATA DA EMISSÃO
CCM ENGENHARIA LTDA EPP	02.482.629/0001-40	01/09/2014

ENDEREÇO	BAIRRO/DISTRITO	CEP	DATA ENTRADA/SAÍDA
R ALZIRO ZARUR, 20	PLANALTO	59073-072	

MUNICÍPIO	FONE/FAX	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	HORA DE SAÍDA
NATAL	(84)3223-1111	RN	200803891	

FATURA/DUPLICATA (A = prazo/valor e vencimento de cada duplicata)

Fat: 042-0004194-1, Vl Orig: 3.990,00, Vl Liq: 3.990,00 | Dup: 042-0004194-1, Venc: 29/09/2014, Vl: 1.356,60 | Dup: 042-0004194-1, Venc: 06/10/2014, Vl: 1.316,70

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS ST	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
3.990,00	478,80	0,00	0,00	3.990,00

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR TOTAL DO I.P.I.	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.990,00

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS

NOME/RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF
GUARAMBI EXPRESS LTDA	0-Emitente		MYI7012	PE	02.037.822/0002-53

ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
RUA JOSE DA SILVA LUCENA 904	RECIFE	PE	023947403

QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NÚMERO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO
1	PC	ROMAGNOLE		320,000	250,000

DADOS DOS PRODUTOS/SERVIÇOS

CÓD. PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	B.CALC.ICMS	VALOR ICMS	VALOR I.P.I.	ALÍQUOTAS ICMS	ALÍQUOTAS IPI
031742	[illegible]	8536210	500	6101	PC	1,0000	3990,0000	3990,00	3990,00	478,80	0,00	12,00	0,00

Selo de Autenticidade
ANOREG-RN
AUTENTICAÇÃO
ALM 013722

AUTENTICADO

Este cheque contém [illegible]

25 FEV. 2014

VALE COMO RECIBO

CÁLCULO DO ISSQN

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	RESERVADO AO FISCO
Continuação Duplicata(s): Dup: 042-0004194-1, Venc: 13/10/2014, Vl: 1.316,70 | Informações comp Impedimento: TIPO DE CLIENTE: CONSUMIDOR OBCC: 315/20 ITEM 1 - SERIE NR. 950954 OBC 315/20 14 OBRA PREFEITURA CAICO	

BALESTRO

INDÚSTRIA ELETROMECÂNICA BALESTRO LTDA - FILIAL
GERALDO POTYGUARA SILVEIRA FRANCO
Nº 298 DISTRITO INDUSTRIAL
Moji Mirim - SP
19 3814 9000 - 13.303-280

DANFE

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica
1- SAÍDA
2- ENTRADA 1
Nº 000017300 FL 1 / 1
SÉRIE 3

NATUREZA DA OPERAÇÃO
VENDA DE PROD. PRÓPRIA

INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO	CNPJ	CHAVE DE ACESSO DA NF-e P/ CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO SITE WWW.FAZENDA.GOV.BR
458130913113		52.770.948/0002-00	35140252770948000200550030000172001984541283

DESTINATÁRIO/REMETENTE

NOME/RAZÃO SOCIAL			CNPJ	DATA DA EMISSÃO
C.C.W. ENGENHARIA LTDA		C01139	02.482.629/0001-40	25/02/2014
ENDEREÇO		**BAIRRO / DISTRITO**	**CEP**	**DATA DA ENTRADA / SAÍDA**
RUA ALZIRO ZARUR	10	PLANALTO	59073-072	25/02/2014
MUNICÍPIO	**FONE/FAX**	**UF**	**INSCRIÇÃO ESTADUAL**	**HORA DA SAÍDA**
Natal	(84) 3223-1111 / (84) 3223-1111	RN	20.080.389-1	

FATURA

Duplicata	Vencimento	Valor
3000173300/1	25/02/2014	1.628,46
3000173300/2	09/04/2014	1.628,46

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
3.256,92	227,98	0,00	0,00	3.256,92

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR DO IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.256,92

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS

RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ / CPF
TRANSP. ITAPIRENSE BERTINI LTDA	1- EMITENTE 2- DESTINATÁRIO 1				57.634.677/0001-02
ENDEREÇO	**MUNICÍPIO**			**UF**	**INSCRIÇÃO ESTADUAL**
RODOVIA SP 147 KM 45	ITAPIRA			SP	374.005.922.110

QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO
1.00	VOLUMES	BALESTRO		120,60	111,60

DADOS DO PRODUTO / SERVIÇOS

COD. PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇOS	NCM / SH	CST	CFOP	UNID.	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL	BC ICMS	V. ICMS	V. IPI	ALÍQ. ICMS	ALÍQ. IPI
55037	PBP 12/10 - PARARAIOS POLIMERICO - BALESTRO - 12KV, 10KA RESOLUÇÃO DO SENADO FEDERAL 13/12, FCI Nº AF522772-6A36-4215-94F0-C750FFE5571C	85354010.500	6.101	PC	36,00	90,47	3.256,92	3.256,92	227,98	0,00	7,00	0,00

Completo

DADOS DO ISSQN

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN
20600	0,00	0,00	0,00

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Pedido Cliente: 78.001.2014

ALIQ. DO IPI REDUZ. A ZERO CONF. DECIT Nº 8006 de 20/12/2006 SEÇÃO XVIII"EVENDAVN"
PEDIDO 078.001.2014/PEDIDO CLIENTE 03/2014
AREDESPACHO END. AVJUAGUARÁ, 15 DUMDICA GUARULHOS - SP FRETE FOB/ PV.018015

Redesp.: REDESPACHO TRANSPORTADORA CLAUDIO TRANSPORTES (11)
2412 - 2900 FRETE FOB

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO GRANDE DO NORTE
Selo de Autenticidade
ANOTEG-RN
AUTENTICAÇÃO
LM 03723

Cartório Único de Notas e Registro Civil
Ofício do Registro Civil
25 FEV. 2014
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

PROJETO

EMPRENDIMENTO:	INSTALAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO ACESSO A CIDADE DE CAICÓ PELA RN 288.
ENDEREÇO: **BAIRROS** **CIDADE**	RUAS FRANCISCO GERMANO FILHOM AMAURI GURGEL, RN - 288 BOA PASSAGEM, ALTO DA BOA VISTA, SAMANAÚ, SALVIANO SANTOS, NOVA CAICÓ E RN 288.
MUNICÍPIO:	CAICÓ RN.
FINALIDADE:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
CUSTO DA OBRA:	**691.872,03 (SEISCENTOS E NOVENTA E UM MIL OITOCENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E TRÊS CENTAVOS).**
PROPRIETÁRIO:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAICÓ RN.**

SUMÁRIO

1.0 DADOS CADASTRAIS

1.1 NOME DO INTERESSADO 1
1.2 RESPONSÁVEL TÉCNCO PELA OBRA 1
1.3 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 1
1.4 CARGA INSTALADA 1
1.5 GRUPO TARIFARIO 1
1.6 TARIFA A SER APLICADA NO FATURAMENTO 1

2.0 MEMORIAL TÉCNICO

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO 2
2.2 ENDEREÇO DA OBRA 2
2.3 FINALIDADE DO PROJETO 2
2.4 LISTA DOS EQUIPAMENTOS A SER INSTALADOS 2
2.5 QUADRO DE CARGA PREVISTO 2
2.6 QUADRO DE ESTRUTURAS 2
2.7 POSTO DE TRANSFORMAÇÃO ..... 2 a 3
2.8 PROTEÇÃO ..... 2 a 10
2.9 DISPOSIÇÕES GERAIS 10
2.10 CONSIDERAÇÕES FINAIS 11
2.11 REFERÊNCIAS 12

3.0 ANEXOS

3.1 ANOTAÇÃO DE RESPOSAMILIDADE TÉCNICA - ART 13
3.2 LISTA DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTE, A SEREM RETIRADOS E INSTALADOS (WATTS) 14
3.3 MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA 15/16
3.3.1 MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA DE Nº 01 À 03 15
3.3.2 MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA DE Nº 04 À 06 16
3.4 LUMINÁRIAS 17
3.5 RELAÇÃO DE MATERIAL A SER DEVOLVIDO AO ALMOXARIFADO DA COSERN 18
3.6 RELAÇÃO DE MATERIAL A SER DEVOLVIDO AO ALMOXARIFADO DA PREF. MUNICPAL CAICÓ 19
3.7 RELAÇÃO MATERIAL DA OBRA ..... 20 e 20-A
3.8 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ..... 21 a 25
3.9 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS ..... 26 a 29
3.10 CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO ..... 30 a 33
3.11 COMPOSIÇÃO DO BDI 34

4.0 DESENHOS 35

4.1 DETALHE DA INSTALAÇÃO DO TRANSFORMADOR E DA MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, PRANCHA 01 36

4.2 DESENHO DAS REDES DE IP EXISTENTE E A SER REFORMADAS E DA REDE DE IP A SER INSTALADA, PRANCHAS O2 A 07 ..... 37 a 42

4.3 DESENHO DETALHES DE INST. DOS POSTES (ENGASTES, SUPORTES DE FIXAÇÃO DOS BRAÇOS E FIXAÇÃO DAS LUMINÁRIAS, PRANCHA 08 43

4.4 DETALHES DOS CANTEIROS DE PROTEÇÃO DOS POSTES, CONSTRUÇÃO, AFASTAMENTO DAS MARGENS DA RN - 288, E LOCAÇÃO DOS POSTES E CAIXAS DE PASSAGENS NOS CANTEIROS, PRANCHA 09 44

4.5 DETALHES CONSTRUÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGENS E INSTALÃO DOS ELETRODUTUTOS, PRANCHA 10 45

4.6 DETALHES DE INSTALAÇÃO DAS CHAVES MAGNÉTICAS E MEDIÇÕES ENERGIA ELÉTRICA DE Nº 01 A 05, PRANCHA 11 46

4.7 DETALHES DE INSTALAÇÃO DAS CHAVES MAGNÉTICAS E MEDIÇÃO ENERGIA ELÉTRICA DE Nº 06, PRANCHA 12 47

4.8 DETALHES DE INST. DE ELETRODUTOS, DIMENSIONAMENTO DO COLCHÃO DE AREIAS, ENVELOPAMENTO DAS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS, DIMENCIONAMENTO DAS VALAS E PROFUNDIDADE DOS ELETRODUTOS, PRNACHA 13 48

4.9 DETALHES DO ENVELOPAMENTO DOS ELETRODUTOS NAS PASSAGENS DE TRANSITO PESADO, RUAS E RN 288, PRANCHA, 14 49

4.10 DESENHO DO DETALHE DA CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE - PADRÃO COSERN, PRANCHA 15 50

4.11 DESENHO DOS DETALHES DA INSTALAÇÃO DA MEDIÇÃO TRIFÁSICA DE IP, CAIXA DE DERIVAÇÃO DE CIRCUITOS E BARRAMENTOS, PRANCHA 16 51

4.12 DESENHO DOS DETALHES DAS LIGAÇÕES DOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DAS CHAVES MAGNÉTICAS DAS MEDIÇÕES 01 A 05, NOS BARRAMENTOS DAS CAIXAS DE DERIVAÇÕES 52

4.13 DESENHO DOS DETALHES DAS LIGAÇÕES DOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DAS CHAVES MAGNÉTICAS DA MEDIÇÃO 06 NO BARRAMENTO DA CAIXA DE DERIVAÇÃO 53

4.14 DESENHO DOS DETALHES CONSTRUTIVOS DOS SUPORTES COM 01 E 02 BRAÇOS PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS EM POSTES CIRCULARES DE CONCRETO, PRANCHA 19 54

4.15 DESENHO DOS DETALHES DE INSTALAÇÃO DOS ATERRAMENTOS, PRANCHA 20 55

4.16 DIAGRAMA TRIFILAR DAS MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA Nº 01 E 02, PRANCHA 21 56

4.17 DIAGRAMA TRIFILAR DAS MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA Nº 03 E 04, PRANCHA 22 57

4.18 DIAGRAMA TRIFILAR DAS MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA Nº 05 E 06, PRANCHA 23 58

1.0 DADOS CADASTRAIS

1.1 - NOME DO INTERESSADO:

1.1.1 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAICÓ
1.1.2 C.N.P.J: 08.096.570/0001-39
1.1.3 ENDERECO: Av. Coronel Martiniano nº 993 ,
1.1.4 - BAIRRO: Centro
1.1.5 - CIDADE: Caicó - RN. CEP: 59.300.000
1.1.6 - TELEFONE PARA CONTATO: (084) 3421-2280 e (084) 3421 - 2680

1.2 - RESPONSÁVEL TÉCNCO PELA OBRA

1.2.1 - Arôldo Januário da Silva
1.2.1.1 - 210116121-4
1.2.1.2 - Telefones de contato: (84)9659 - 7602, (084) 3421-3977.

1.3 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

1.3.1 - ART Nº 21011612145047020

1.4 - CARGA INSTALADA

1.4.1 - DEMANDA TOTAL KW = 79,09 **KW**
1.4.2 - DEMANDA TOTAL KVA = 85,96 **KVA**

1.5 - GRUPO TARIFARIO

1.5.1 GRUPO "B"

1.6 - TARIFA A SER APLICADA

1.6.1 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - (PODER PÚBLICO)

2.0 - MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

2.1.1 – INSTALAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBILCA DO ACESSO A CIDADE DE CAICÓ, PELA RN 288 E MELHORIA DA QUALIDADE DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EXISTENTE.

2.2 – ENDEREÇO DA OBRA

2.2.1 – RUA FRANCISCO GERMANO FILHO, AMAURI GURGEL, RN - 288
2.2.2 – BAIRRO: BOA PASSAGEM, ALTO DA BOA VISTA, SAMANAÚ, SALVIANO SANTOS, NOVA CAICÓ E RN 288.
2.2.3 – MUNICÍPIO: CAICÓ – RN.

2.3 - FINALIDADE

2.3.1 - O presente projeto tem por finalidade a instalação de rede de iluminação pública, do acesso a cidade de Caicó RN, pela RN 288 e a melhoria da qualidade da rede de iluminação pública existente, propiciando bem- estar, segurança e qualidade de vida aos moradores dos Bairros: Boa Passagem e Alto da Boa Vista - Rua Francisco Germano Filho, Bairro Samanaú - Rua Amauri Gurgel, Bairro Salviano Santos e Nova Caicó - RN 288, e por quem por aquele setor transitar.

2.4 – LISTA DOS EQUIPAMENTOS A SER INSTALADOS

2.4.1 – Vide Anexo 3.2, Pg 14/58;

2.5 - QUADRO DE CARGA (PREVISTO)

ILUMINAÇÃO PÚBLICA	QUANT	POTÊNCIAS (WATS) UNIT.	POTÊNCIAS (WATS) TOTAL	TOTAIS (KW)
LAMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 400 WATTS	184	400	73.600	73,60
REATOR AÇO GALV. LAMP. VS 400 W, 220 V AFP IG	184	32	5.888	5,90
TOTAL KW				**79,50**
TOTAL DEMANDA EM KW				**79,50(KW)**
FATOR DE POTÊNCIA				**0,92 %**
TOTAL DEMANDA EM KVA				**86,41(KVA)**
FATOR TIPICO DE MANDA PODER PÚBLICO = 0,51				**44,06 (KVA)**
FATOR TIPICO DE CARGA PODER PÚBLICO = 0,39				**33,69 (KVA)**

2.6 – QUADRO DE ESTRUTURAS

ESTRUTURAS	QUNTIDADE	POSTES ESFORÇO	POSTES ESTAI	POSTES ANCORA
2.6.1 – N3TT	1	11 X 600	-	-
2.6.2 – N1N3	1	10 X 150	-	-
2.6.3 - POSTE CIRCULA - IP	56	14 X 200	-	-
2.6.4 – POSTE DUPLO T – MT- IP	46	DIVERSOS	-	-
2.6.5 – POSTE DUPLO T – BT-IP	37	DIVERSOS	-	-

2.7 - POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

2.7.1 - POTÊNCIA INSTALADA: TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO DE 30 KVA
2.7.2 - TENSÃO NOMINAL DOS TRAFO: AT - 13.800 / 13.200 / 12.600 / 12.000 V
2.7.3 - BT - 380 / 220 V.
2.7.4 - O posto de transformação será aéreo, com transformador de 30KVA, montado em estrutura do tipo "N3TT", em poste de concreto armado, seção duplo T, tipo B com esforço de 11 x 600 e todas as partes não energizadas terão aterramento conforme NBR 5410 e padrão COSERN. Vide desenho da prancha nº 01, pg 36/58;

2.8 - PROTEÇÃO

2.8.1 - A proteção contra os efeitos de sobre corrente e sobre tensão na rede de média tensão, será feita através de chaves fusíveis de 100 A 10 KA e Pára-Raios poliméricos, tipo válvula de 15 KV, 12 KA respectivamente, instalados na estrutura do transformador. Vide desenho da prancha nº 01 pg 36/58;
2.8.2 - A proteção contra os efeitos de sobre correntes no circuito secundário do transformador será feito por disjuntor

Arnaldo da Silva
Eletrotécnico

termomagnético tri polar 380/220 Volts, 60 A, 10 KA instalado na medição de energia elétrica de IP nº 06, instalada na estrutura do transformador, poste nº 124. Vide desenho da prancha nº 01, pg 36/58;

2.8.3 - A proteção contra os efeitos de sobre correntes nos circuitos da rede de Iluminação Pública será feita por disjuntores termomagnéticos mono polares tipos nofuse 220 Volts, 30 e 60 A, 5 KA, instalados nas chaves magnéticas de comando da IP de 2 x 30 A e 2x 60 A, instaladas nas estruturas de medições de energia elétrica da rede de iluminação pública. A proteção nos circuitos de alimentação das chaves magnéticas será feita por disjuntores termomagnéticos tripoláres de 380/220 volts, 30, 40,50 e 60 A, instalados nas medições de energia elétrica da rede de iluminação pública.

2.9 - DISPOSIÇÕES GERAIS

2.9.1 - A rede de media tensão a ser construída para atender a iluminação pública, será derivada da estrutura tipo N1, Poste de 10 x 150, PG BA 72576, do alimentador 01Z4 da SE Caicó, que será transformada numa estrutura do tipo N1N3e o poste de 10 x 150 substituído por um poste de 11 x 600;

2.9.2 - Os postes as cruzetas aplicados nesse projeto serão de concreto armado, sendo o primeiro de seção duplo "T" tipo B e circular, o segundo de seção retangular tipo "T" de comprimento de 1.900mm;

2.9.3 - A rede de MT com 40 (quarenta) metros de extensão será de cabo de alumínio na bitola 4 AWG-CAA;

2.9.4 - O isolamento da rede de 13.8 KV será feita com isoladores composto poliméricos 15 kV, do tipo pino e suspensão;

2.9.5 - A rede de MT será interligada ao sistema Cosern utilizando-se equipamentos de linha viva;

2.9.6 - O transformador de distribuição de 30 KVA será aéreo, montado no poste de 11 x 600, estrutura, N3TT a ser instalado;

2.9.7 - O ramal de ligação do transformador, pára-raios e chaves fusíveis com a rede de 13.8 kV da COSERN será feito com cabo de cobre nu na bitola de 35 mm²;

2.9.8 - A conexão do ramal de ligação do trafo/pára-raios/chaves fusíveis com a rede de 13.8 kV da COSERN será feito com conector cunha estribo e grampo de linha viva;

2.9.9 - O aterramento das partes não energizadas do transformador, do neutro e dos pára-raios, será feito com haste de aço cobreado de 2400 x 12,7 mm, conector cabo haste tipo GTDU e cabo de cobre nu de 35 mm²;

2.9.10 – Os detalhes da montagem do posto de transformação de transformação estão demonstrados no desenho da prancha nº 01, pg 36/58;

2.9.11 – REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBICA EXISTENTE À SER REFORMADA

2.9.11.1 – A rede de iluminação pública existente a ser reformada é **aérea**, constituída de luminárias, braços de luminárias, relés fotoelétricos de comando individual, instalados nos poste de concreto armado duplo "T", tipo "B", de 10 e 11 metros, da rede de média tensão 13.8 KV e postes de 9 metros, da rede de baixa tensão 380/220 Volts, de propriedade da Cosern;

2.9.11.2 - Na rede de iluminação pública a ser reformada serão instalados: postes de concreto Armado duplo "T", tipo "B", medições de energia elétrica, barramentos, ramais de ligações, circuitos de alimentação e distribuição de cargas elétricas, circuitos de ligação de luminárias, luminárias, braços para instalação de luminárias, chaves magnéticas para iluminação pública, e aterramentos. Vide desenhos das pranchas 02,03 e 04, pg's 37, 38 e 39/58;

2.9.11.2.1 – POSTES

2.9.11.2.1.1 - Na rede de iluminação pública será instalado 22 postes de concreto armado duplo "T" tipo "B" de 9 metros;

2.9.11.2.1.2 - Os postes serão engastados no solo com 1,5 metros de profundidade. Vide desenho da prancha 11e 12 pg's 46 e 47/58;

2.9.12 - REDE DE ILUMINAÇÃO PUBLICA A SER CONSTRUIDA.

2.9.12.1 – A rede de iluminação publica será aérea e **subterrânea**, construída com postes de concreto armado circular, canteiros para proteção de postes, caixa de passagens, Eletrodutos, medições de energia elétrica, luminárias, suporte/braços para instalação de luminárias, chaves magnéticas para iluminação pública, ramais de ligações, circuitos de alimentação, distribuição de cargas elétrica, circuitos de ligação de luminárias e aterramentos. Vide desenhos das pranchas, 05,06,07 pg's 40,41 e 42/58.

2.9.12.1.1 - POSTES

2.9.12.1.1.1 – Os postes serão de concreto armado circular de 14 metros de altura por 200 Kg de esforço;

2.9.12.1.1.2 – Os postes serão engastados no solo com 2,0 metros de profundidade. Vide desenho da prancha 08, pg 43/58;

2.9.12.1.1.3 – Os postes deverão ser locados a uma distancia mínima de 3,5 metros dos acostamentos das margens da RN288. Vide desenho da prancha 09, pg 44/58;

2.9.12.1.1.4 – Nos locais de situação de risco de acidente, os postes deverão ser protegidos por canteiro de proteção;

Arnaldo M. Silva
Eletrotécnico

2.9.12.1.1.5 – Os postes que deverão ser protegidos são os de números: P-84, P-85, P86, P-87, P-88, P-89, P-91, P-93, P-95, P-97, P-99, P-101, P-103, P-105 da prancha 05, pg 40/58; P-107, P-109, P-111, P-113, P-115, P-115, P-117, P-119, P-121, P-123 da prancha 06, pg 41/58. P-134. P-136, P-138 e P-139 da prancha 07, pg 42/58;

2.9.12.1.2 – CANTEIROS DE PROTEÇÃO

2.9.12.1.2.1 – Os canteiros de proteção dos postes serão construídos com meio fio de pedra granítica e rejuntado com Argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3;
2.9.12.1.2.2 – Os detalhes construtivos dos canteiros estão especificados no detalhe "A" do desenho da prancha 09, pg 44/58;
2.9.12.1.2.3 - Os postes e as caixas de passagens deverão ser instalados no centro dos canteiros;
2.9.12.1.2.4 – Os canteiros deverão ser construídos a uma distancia mínima de 2,0 metros dos acostamentos da RN 288. Vide detalhe "B" desenho da prancha 09, pg 44/58;
2.9.12.1.2.5 – As distancias em metros de locação de poste a poste são as indicadas nos desenhos das pranchas de 05 á 07, pg 40,41 e 42/58;

2.9.12.1.3 - CAIXAS DE PASSAGENS

2.9.12.1.3.1 – As caixas de passagens serão construídas em alvenaria com tijolo maciço de 10 cm, assentados e revestidos com argamassa de cimento, nas dimensões de 600 x 600 x600 mm, com fundo de brita de 200 mm de espessura e tampa de concreto com 600 x 600 x 60 mm de espessura.
2.9.12.1.3.1.1 – As caixas deverão ter sua base inferior a 300 mm de profundidade do nível do solo, e 300 mm de altura do nível do solo;
2.9.12.1.3.1.2 – Nas caixas serão instalados um pedaço de Eletroduto Ø 25 mm com 200 mm de comprimento, a uma altura de 100 altura do nível do solo, parte externa, que fará o escoamento de água que por ventura vier a si infiltrar nas caixas;
2.9.12.1.3.1.1 – As tampas de concreto das caixas tem dimensões de 600 x 600 x 60 mm, e com o nome "ENERGIA ELÉTRICA" escrita em baixo relevo na superficie externa;
2.9.12.1.3.1.1.1 – As tampas das caixas deverão ser dotadas de suporte de ferro para manuseio;
2.9.12.1.3.1.1.2 - Os detalhes construtivos das caixas e tampas estão definidos no desenho da prancha 10; pg 45/58;

2.9.13 – ELETRODUTOS

2.9.13.1 – Os Eletrodutos de ferro galvanizado pesado, serão utilizados nas descidas, transições de aéreos para subterrâneos na proteção dos condutores dos circuitos de distribuição de cargas C1, C2 das chaves magnéticas CM1, CM2 e CM3 e aterramentos das medições de energia elétrica de 01 a 06;
2.9.13.1.1 – Nas transições dos circuitos de distribuição de cargas nos postes nº P 81 e no poste nº P125, utilizar Eletrodutos de ferro galvanizado pesado Ø de 50 mm;
2.9.13.1.2 – Na transição dos circuitos de distribuição de cargas do poste nº 124, utilizar Eletrodutos de ferro galvanizado pesado Ø de 40 mm;
2.9.13.1.3 – Nos aterramentos das medições de 01 a 06 utilizar Eletrodutos de ferro pesado de 12,7 mm;
2.9.13.2 – Os Eletrodutos de proteção dos condutores dos ramais de ligações das medições, dos circuitos de alimentação e de distribuição de cargas serão de PVC rígidos roscáveis;
2.9.13.2.1 – Os Eletrodutos de proteção dos cabos dos ramais de ligações das medições de nº 01 a medição de nº 06, e dos circuitos de alimentação dos barramentos, serão feitas com Eletrodutos de PVC rígido roscável Ø 40 mm;
2.9.13.2.2 – Os Eletrodutos de proteção dos cabos dos circuitos de alimentação dos (comandos C1e C2) das chaves magnéticas CM1, CM2 e CM3 serão de PVC rígido roscável de 50 mm;
2.9.13.2.3 – Os Eletrodutos serão fixados as caixas de medições, disjuntores e caixas de barramentos através de arruelas roscáveis e buchas de alumínio;
2.9.13.2.4 – Todos os Eletrodutos serão fixados aos postes através de fita de aço inoxidável de 0,8 x 19 mm;
2.9.13.3 – Os detalhes de montagem dos Eletrodutos aéreos de ferro e PVC estão indicados nos desenhos das pranchas 11 e 12, pg's 46 e 47/58;
2.9.13.4 – Os Eletrodutos de proteção e de interligação da caixas de passagens dos ramais de distribuição de cargas das chaves magnéticas e de ligação das luminárias serão de PVC rígido ponta e Bolsa;
2.9.13.4.1 – Todos os Eletrodutos serão instalados em valas de 200 mm de largura X 700 mm de profundidade;
2.9.13.4.1.1 – As valas serão dotadas de um colchão de areia de 100 mm x 200 mm abaixo e a cima dos Eletrodutos;
2.9.13.4.2 – Para evitar a infiltração de água nos Eletrodutos, todas as conexões (junções das bolsas com as pontas) dos Eletrodutos de interligação das caixas de passagem, serão envelopadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, nas dimensões de 100 mm espessura x 200 mm de largura x 200 mm de comprimento abaixo e acima das conexões;
2.9.13.4.2.1 – Os detalhes de montagem das instalações dos Eletrodutos nas valas, dimensionamentos das valas, dos colchões de areia e envelopamentos das conexões dos Eletrodutos, estão especificados no desenho da prancha 13, pg 48/58;
2.9.13.4.3 – Nas passagens de transito de veículos pesados, RUAS e RN 288, os Eletrodutos de interligações das

Antonio Silva
Eletrotécnico
CREA 2101161214

caixas 01, 02, 03, 05, 07, 14, 15, 16. 41 e 43, deverão ser envelopados totalmente com argamassa de cimento, areia e concreto nas dimensões de 200 mm de espessura x 200 mm de largura x comprimento em metros das interligações indicadas, para evitar o afundamento e quebra dos Eletrodutos;
2.9.13.4.3.1 – Os detalhes construtivos do envelopamento dos Eletrodutos estão apresentados na prancha 14, pg 49/58;
2.9.13.4.4 – Os Eletrodututos de interligação da caixas de passagens 14 com 16 e 41 com 43, serão de PVC rígido, ponta e bolsa com Ø de 50 mm;
2.9.13.4.5 – Os eletrodututos de interligação das demais caixas de passagens serão de PVC rígido, ponta e bolsa com Ø de 32 mm;
2.9.13.4.6 – Nas Caixas de passagens a parte transparente dos Eletrodutos das bocas até a camada de brita será de 150 mm de comprimento;
2.9.13.4.7 – Os Eletrodutos de entrada e saída das caixas de passagens, terão suas bocas vedadas com massa de calafetar.
Vide desenho da prancha 10, pg 45/58;

2.9.14 - MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA

2.9.14.1 – QUADROS DE CARGAS DAS MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA

2.9.14.1.1 – Os quadros de cargas das medições de energia elétrica da rede iluminação pública existente e a ser reformadas e da rede de IP a ser construída, estão apresentados nos anexos 3.3.1 e 3.3.2, pg's 15 e 16/58;
2.9.14.1.2 - As medições do consumo de energia elétrica da rede de iluminação pública existente e a ser reformada, e da rede de IP a ser instaladas, serão feitas através de 06 medições de energia elétrica trifásicas, aéreas, instaladas nos postes, da rede de IP, em caixas apropriadas para medição de IP, vide item 2.9.13.2.3.1, com medidores de energia elétrica de propriedade da Cosern;

2.9.14.2.1 - MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA DA REDE DE IP A SER REFORMADA

2.9.14.2.1.1 – A rede de IP a ser reformada será dotada de 04 medições de energia elétrica sendo:
2.9.14.2.1.1.1 – Medição de energia nº 01, instalada no poste nº P12, do circuito secundário do TRAFO Nº 23886-0-30 KVA, instalado no poste de PG P08073, alimentará os circuitos de distribuição de carga dos comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1 e CM2 instaladas no poste P12;
2.9.14.2.1.1.1.1 – O consumo da luminária do poste P2, PG R05337, continuará sendo medido pela medição existente;
2.9.14.2.1.1.1.2 – A luminária e o braço existente no poste P6 será retirada e reinstalada no poste P5;
2.9.14.2.1.1.1.3 – A luminária aberta com a lâmpada vapor de sódio de 70 watts e o braço inclinado reto de 1,0 metro, o relé fotoelétrico e a base existente no poste P15 será retirada;
2.9.14.2.1.1.2 – Medição de energia nº 02, instalada no poste nº P29, do circuito secundário do TRAFO Nº 12773-7-30 KVA, instalado no poste de PG P08077, alimentará os circuitos de distribuição de carga dos comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1 e CM2 instaladas no poste P29;
2.9.14.2.1.1.3 - Medição de energia nº 03, instalada no poste nº P49, circuito secundário do TRAFO Nº 2010482-45 KVA, instalado no poste de PG P08089, alimentará os circuitos de distribuição de carga dos comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1 e CM2 instaladas no poste P49;
2.9.14.2.1.1.4 - Medição de energia nº 04, instalada no poste nº P67, circuito secundário do TRAFO Nº 237825-15 KVA, instalado no poste de PG M38767, alimentará os circuitos de distribuição de carga dos comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1 e CM2 instaladas no poste P67;
2.9.14.2.1.1.4.1 - As luminárias com lâmpadas vapor de sódio de 70 watts, os braços e os relés fotoelétricos existentes nos postes P69, P70, P74 e P75 serão retiradas;
2.9.14.2.1.1.5 – A medição monofásica existente instalada no poste nº P71, PG K05209, Medidor nº 02037478-0, deverá ser desativada/retirada;
2.9.14.2.1.1.5.1 – O consumo das luminárias da medição desativada/retirada será transferido para a medição de nº 04, instalada no poste P67;
2.9.14.2.1.1.5.2 – A Prefeitura Municipal de Caicó RN, deverá fazer ofício a Cosern, solicitando a baixa do contrato de fornecimento de energia elétrica da referida medição;
2.9.14.2.1.1.6 - Os detalhes de montagem das medições estão indicados nos desenhos das pranchas 11, pg 46/58;

2.9.13.2.2 – MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA DA REDE DE IP À SER INSTALADA

2.9.14.2.2.1 - Medição de energia nº 05, instalada no poste nº P81, do circuito secundário do TRAFO Nº 20011912-75 KVA, instalado no poste de PG P09203, alimentará os circuitos de distribuição de carga comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1 e CM2 instaladas no poste P81;
2.9.14.2.2.1.1 – As luminárias abertas com lâmpadas vapor de sódio de 70 watts, os braços e os relés fotoelétricos instalados nos postes nºs P76 à P83 deverão ser retirados;
2.9.14.2.2.2 - Medição de energia nº 06, instalada no poste nº P124, circuito secundário do TRAFO DE 30 KVA a ser

Arlan Alves
Eletrotécnico
CREA 210116214

instalado no poste P124, alimentará os circuitos de carga comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1, CM2 e CM3 instaladas no poste P124;
2.9.14.2.2.3 – Os detalhes de montagem das medições estão indicados nos desenhos das pranchas 11 e 12, pg's 46 e 47/58;

2.9.14.2.3 – CAIXAS DE MEDIÇÃO / CAIXAS DE DISJUNTORES / CAIXAS DE BARRAMENTO

2.9.13.2.3.1 – As caixas de medição serão de policarbonato transparente com lente de aumento de vidro com 6,5 graus e com dispositivos para fixação em postes. Vide detalhes de dimensionamentos das caixas de medição e do suporte ajustável no desenho da prancha 15, pg 50/58;
2.9.14.2.3.2 – As caixas de medição serão fixados aos postes com fita de aço inoxidável, de 0,8 x 19 mm, fusimec/ericson/eribande ou similar;
2.9.14.2.3.3 - As caixas de medição serão instaladas no poste a uma altura de 3,0 metros em relação ao solo. Vide desenho da prancha 11 e 12, pg's 46 e 47/58;
2.9.14.2.3.4 - As caixa dos disjuntores de proteção das medições serão de policarbonato, instaladas nos postes abaixo das caixas de medições e fixadas aos postes com fita de aço inoxidável. Vide detalhe de instalação da caixa do disjuntor no desenho da prancha 11, 12, pg's 46 e 47/58 e detalhes "B" do desenho da prancha 16, pg 51/58;
2.9.14.2.3.5 – As caixas para instalação dos barramentos serão do tipo sobrepor com flange na parte inferior, com fecho metálico e com placa de montagem do barramento, grau de proteção IP-54 1 K10, nas dimensões de 380 x 320 x 200 mm, fabricante semar ou similar. As dimensões das caixas de montagem dos barramentos estão apresentadas no desenho da prancha 16, pg 51/58;

2.9.14.2.4 – MEDIDORES

2.9.14.2.4.1 – Os medidores de energia serão trifásicos, tensão de 380/220 volts, corrente nominal de 120 A ou a critério da Cosern;
2.9.14.2.4.2 – Os medidores de energia elétrica serão instalados em caixas trifásicas de medição de iluminação pública – padrão Cosern, dotadas de suporte ajustável para fixação do medidor. Vide detalhe "A" do desenho da prancha 16, pg 51/58;

2.9.14.2.5 - DISJUNTORES

2.9.14.2.5.1 – Os disjuntores que farão a proteção contra os efeitos de sobre correntes nas medições de energia elétricas das redes de IP, serão temo magnéticos tri polares 380/220 volts, 5 KA, instalados em caixas para disjuntores, conforme detalhe "A" e "B" do desenho da prancha 16, pg 51/58;

2.9.14.2.5.1.1 – DIMENCIONAMENTO DOS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DE CARGA DAS MEDIÇÕES

2.9.14.2.5.1.1.1 – Medições nº 01 e 02 – Disjuntores tri polares 380/220 Volts, 5 KA, 30 A;
2.9.14.2.5.1.1.2 - Medição nº 03 – Disjuntor tri polar 380/220 Volts, 5 KA, 40 A;
2.9.14.2.5.1.1.3 - Medição nº 04 – Disjuntor tri polar 380/220 Volts, 5 KA, 50 A;
2.9.14.2.5.1.1.4 - Medições nº 05 e 06 – Disjuntores tri polares 380/220 Volts, 5 KA, 60 A;

2.9.14.2.5.2 - Os disjuntores que farão a proteção contra os efeitos de sobre correntes nos circuitos de distribuição de carga, comandos (C1 e C2) das chaves magnéticas CM1, CM2 e CM3 e dos circuitos de ligação das luminárias, serão temo magnéticos monopoláres de 220 volts, 30 e 60 A, 5 KA, instalados nas chaves magnéticas;

2.9.14.2.6 – BARRAMENTOS

2.9.14.2.6.1 – Nos postes das medições de energia elétrica das redes de IP existe e a ser instalada, será instalada uma caixa de derivação de circuitos elétricos, dotada de barramento de cobre, montado em isolador epóxi;
2.9.14.2.6.2 – As caixas serão fixadas aos postes através de buchas de nylon e parafusos ou através de fita de aço inox de 0,8 x 19 mm;
2.9.14.2.6.3 – Os isoladores epóxi serão nas dimensões de 16 x 25 mm, rosca de ¼" e fixados a placa de montagem do barramento através de parafuso de latão de 5/8" x ¼";
2.9.14.2.6.4 – As barras de cobre serão de 1 / 2" x 1/8" e fixadas aos isoladores epóxi através de parafusos de latão nas dimensões de 5 / 8" x 1 / 4";
2.9.14.2.6.5 – Os detalhes de montagem dos barramentos nas caixas de derivação de circuitos está apresentado no desenho da prancha 17 e 18, pg's 52 e 53 /58;

2.9.15 - LUMINÁRIAS

2.9.15.1 – As luminárias a serem instaladas na rede de IP existente e a ser reformada e da rede de IP a ser instalada, serão do tipo fechadas com alojamento para instalação de reator para uso em iluminação pública, para lâmpada de até 400 watts suporte E-40, grau de proteção IP66 (corpo ótico), IP 33 (alojamento do reator);
2.9.15.1.1 – As características construtivas das luminárias estão demonstradas no anexo 2.1, pg 17/58;

Arôldo F. Sil
Eletrotécnico

2.9.15.2 – Na rede de IP existente e a ser reformada as luminárias danificadas serão substituídas por luminárias novas do tipo descrita no item 2.9.14.1;
2.9.15.3 – As novas luminárias a serem instaladas na rede IP existente e a ser reformada, serão instaladas em poste de concreto armado duplo "T" tipo B de 9 metros de altura com esforço de 300 kg;
2.9.15.4 – Na rede de IP a ser construída, as luminárias serão instaladas em potes de concreto armado circular de 14 m x 200 kg esforço, através de suportes dotados de 01 e 02 braços para instalação de luminárias em poste circula de concreto;
2.9.15.5 – As luminárias serão fixadas aos braços de luminárias, através de 2 Abraçadeiras em aço galvanizado;

2.9.16 – BRAÇOS / SUPORTES PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS

2.9.16.1 – Na rede de IP existente e a ser reformada os braços utilizados para a instalação das novas luminárias serão de ferro galvanizado projeção horizontal de 3.000 mm D externo 60 mm.
2.9.16.1.1 – Os braços serão fixados aos postes através de arruelas, parafusos cabeça quadrada aço GV de 16 x 300 x 220 mm de rosca e 1 porca;
2.9.16.1.2 – As luminárias que substituirão as luminárias existentes e danificadas serão instaladas nos braços existentes;
2.9.16.2 – Na rede de IP a ser construída, os suportes / braços para instalação das luminárias serão de ferro galvanizado pesado;
2.9.16.2.1 – Os suportes serão confeccionados em chapa de ferro galvanizado pesado de 3/16", com diâmetro interno Ø 140 mm na parte inferior e 120 mm na parte superior, com 300 mm de altura;
2.9.16.2.2 – As tampas dos suportes serão confeccionadas em chapas ferro zincado de 1/16", com diâmetro interno de Ø 122 mm x 50 mm de altura;
2.9.16.2.3 – Os suportes serão dotados de 02 dois furos de rosca em milímetros para parafuso de diâmetro Ø 12,4 mm, dista um do outro de 150 mm;
2.9.16.2.4 – Os braços serão confeccionados com cano de ferro galvanizado pesado diâmetro externo Ø 50 mm x 1500 mm de comprimento;
2.9.16.2.5 - Os braços serão fixados aos suportes através de solda elétrica para ferro galvanizado;
2.9.16.2.6 - Os detalhes construtivos dos suporte/braços para instalação das luminárias estão apresentados no desenho da prancha 19, pg 54/58;
2.9.16.2.7 – Os suporte/braços de luminárias serão encaixados no topo dos postes e fixados a eles através de parafusos de ferro galvanizado de 12,7 mm x 50 mm;
2.9.16.2.8 – Os detalhes de instalação dos suporte/braço e das luminárias nos postes estão apresentado no desenho da prancha 08, pg 43/58;

2.9.17. – CHAVES MAGNÉTICAS - CM

2.9.17.1 – As chaves magnéticas a serem utilizadas serão de 02 comandos (C1 e C2) com disjuntor mono polar 220 volts, nofuse, de 30 e 60 A, 5 KA que farão a proteção contra os efeitos de sobre correntes nas chaves magnéticas;
2.9.17.2 – As chaves magnéticas serão comandadas por relés fotoelétricos tipo normalmente aberto – NA de 1000 Volts, 5 A; que farão o controle de liga e desliga das chaves;

2.9.17.3 – Instalação das chaves magnéticas:

2.9.17.3.1 – As chaves magnéticas serão instaladas nos postes de nºs **P12, P29, P49, P67, P81 e P124, das medições 01,02,03,04,05 e 06;**
2.9.17.3.1.1 – **No poste P12 da medição 01** serão instaladas 02 chaves magnéticas – **CM1** e **CM2**;
2.9.17.3.1.1.1 - CHAVE CM1 - COMANDO C1-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P13, P16, P18 e P20;
2.9.17.3.1.1.2 - CHAVE CM1 - COMANDO C2-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P01, P03, P05, P08 e P10;
2.9.17.3.1.2.3 - CHAVE CM2 - COMANDO C1-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P11, P14 e P17;
2.9.17.3.1.1.4 - CHAVE CM2 - COMANDO C2-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P04, P07 e P09;

2.9.17.3.1.2 – **No poste P29 da medição 02** serão instaladas 02 chaves magnéticas – **CM1** e **CM2**;
2.9.17.3.1.2.1 – CHAVE CM1 - COMANDO C1-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P29, P31, P33 e P35;
2.9.17.3.1.2.2 – CHAVE CM1 - COMANDO C2-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P19, P21, P23, P25 e P27;
2.9.17.3.1.2.3 – CHAVE CM2 - COMANDO C1-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P30, P32, P34 e P36;
2.9.17.3.1.2.4 – CHAVE CM2 - COMANDO C2-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P22, P24, P26 e P28;

Arnaldo J. Silva
Eletrotécnico
CREA 2101161214

2.9.17.3.1.3 – **No poste P49 da medição 03** serão instaladas 02 chaves magnéticas – **CM1** e **CM2**;

2.9.17.3.1.3.1 – CHAVE CM1 - COMANDO C1-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P52, P54, P55, P56 e P57;
2.9.17.3.1.3.2 – CHAVE CM1 - COMANDO C2-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P38, P40, P42, P44, P46, P48, P50 e P53
2.9.17.3.1.3.3 - CHAVE CM2 - COMANDO C1-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P47 e P49;
2.9.17.3.1.3.4 - CHAVE CM2 - COMANDO C2-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P37, P39, P41, P43 e P45;

2.9.17.3.1.4 – **No poste P67 da medição 04** serão instaladas 02 chaves magnéticas – **CM1** e **CM2**

2.9.17.3.1.4.1 – CHAVE CM1 - COMANDO C1-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P68, P9, P74 e P75;
2.9.17.3.1.4.2 – CHAVE CM1 - COMANDO C2-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P61, P63, P65 e P67;
2.9.17.3.1.4.3 - CHAVE CM2 - COMANDO C1-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P58, P59, P60, P62, P64 e P66;
2.9.17.3.1.4.4 - CHAVE CM2 - COMANDO C2-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P70, P72 e P73;

2.9.17.3.1.5 – **No poste P81 da medição 05** serão instaladas 02 chaves magnéticas – **CM1** e **CM2**

2.9.17.3.1.5.1 – CHAVE CM1 - COMANDO C1-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P99, P101, P103, P105, P107 e P109;
2.9.17.3.1.5.2 – CHAVE CM1 - COMANDO C2-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P87, P89, P91, P93, P95 e P97;
2.9.17.3.1.5.3 - CHAVE CM2 - COMANDO C1-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P84, P85, P86, P88, P90, e P92;
2.9.17.3.1.5.4 - CHAVE CM2 - COMANDO C2-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P94, P96,P98, P100, P102, P104, P106, P108 e P110;

2.9.17.3.1.6 – **No poste P124 da medição 06** serão instaladas 03 chaves magnéticas – **CM1 e CM2**

2.9.17.3.1.6.1 – CHAVE CM1 - COMANDO C1-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P126, P128, P130, P132, P134, P136, P138 e P140;
2.9.17.3.1.6.2 – CHAVE CM1 - COMANDO C2-CM1, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P112, P114, P116, P118, P120, e P122;
2.9.17.3.1.6.3 - CHAVE CM2 - COMANDO C1-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: : P135, P137, P139 e P141;
2.9.17.3.1.6.4 - CHAVE CM2 - COMANDO C2-CM2, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P123, P127, P129, P131 e P133;
2.9.17.3.1.6.5 - CHAVE CM3 - COMANDO C1-CM3, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P111, P113 e P115;
2.9.17.3.1.6.6 - CHAVE CM3 - COMANDO C2-CM3, alimentará o circuito de distribuição de carga e ligação das luminárias instaladas nos postes: P117, P119 e P121;

2.9.18 – RAMAIS DE LIGAÇÃO DAS MEDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA – RLM

2.9.18.1 – Formados pelos condutores que derivam da rede de distribuição de energia elétrica de baixa tensão 380/220 Volts da Cosern, até os bornes dos medidores de energia elétrica das medições;
2.9.18.1.1 – Os ramais de ligação das medições serão aéreos, com cabo de cobre isolado tipo multiplexados nas bitolas de 10 e 16 mm² ou a critério da Cosern;
2.9.18.1.2 – O ramal de ligação da medição nº 06 será derivado das buchas secundárias do transformador instalado no poste de nº 124;
2.9.18.1.3 – A conexão dos cabos dos ramais de ligação das medições com a rede de distribuição de energia elétrica da Cosern serão feitas com conector tipo CDP – conector derivação perfurante, de acordo com a bitola dos cabos a serem conectados;
2.9.18.1.4 – Nas medições de nº 01 a 05 – usar cabo de bitola10 mm²;
2.9.18.1.5 – Na medição de nº 06 – usar cabo de bitola 16 mm²;

2.9.19 – CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO – C.A

2.9.19.1 – CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DOS BARRAMENTOS - C.A.B

Arnaldo J. Silva
Eletrotécnico
CREA 2101161214

2.9.19.1.1 – São trifásicos, aéreos, formados pelos 3 condutores fases mais o condutor neutro que saem dos bornes dos medidores até os bornes de entrada dos disjuntores de proteção de carga das medições e dos bornes de saída dos disjuntores até as barras de cobres dos barramentos;
2.9.19.1.1.1 – Nos circuitos de alimentação dos barramentos - C.A.B das medições de energia elétrica de nº 01 ao nº 05 usar cabo de cobre multiplicado, bitola10 mm²;
2.9.19.1.1.2 – No circuito de alimentação do barramento da medição de energia elétrica de nº 06 usar cabo de cobre multiplicado, bitola 16 mm²;
2.9.19.1.1.3 – As conexões dos condutores dos ramais de alimentação às barras de cobres dos barramentos serão feitas por conector terminal a pressão de cobre/bronze, tipo sapatinho para cabo 10 e 16 mm²;

2.9.19.2 – CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DAS CHAVES MAGNÉTICAS - C.A.CM

2.9.19.2.1 – São os circuitos aéreos, formados pelos condutores que derivam das barras de cobre dos barramentos até os bornes de ligação de entrada (comando 01 e comando 02) e o neutro das chaves magnéticas;
2.9.19.2.1.1 – Os cabos dos circuitos de alimentação das chaves magnéticas serão de cobre isolado semi-rigidos, na bitola de 6 mm²;
2.9.19.2.1.2 - As conexões dos cabos dos ramais de alimentação das chaves magnéticas às barras de cobres dos barramentos serão feitas por conector terminal a pressão de cobre/bronze, tipo sapatinho para cabo 6 mm²;

2.9.19.3 – CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS

2.9.19.3.1 – São os circuitos formados pelos condutores fases (comandos C1e C2) que saem dos bornes de ligação de saída das chaves magnéticas e o condutor neutro que deriva das barras de cobre do neutro dos barramentos;
2.9.19.3.1.1 – A conexão dos condutores fases dos ramais de distribuição de cargas serão feitas nos bornes de ligação de saída (comando C1 e comando C2) das chaves magnéticas CM1,CM2 e CM3 ;
2.9.19.3.1.2 – As conexões dos condutores neutros dos ramais de distribuição de cargas serão feitas com conector terminal a pressão de cobre/bronze, nas barras de cobre dos neutros dos barramentos;

2.9.19.3.1.1 – CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS - REDE DE IP EXISTENTE E A SER REFORMADA

2.9.19.3.1.1.1 – Na rede de IP existente e a ser reformada os circuitos de distribuição de cargas serão aéreos, com cabos de alumínio multiplexados de 2 x 16 mm²;
2.9.19.3.1.1.2 – Os cabos multiplexados serão fixados aos postes de concreto armado da rede de IP através de alças preformadas de distribuição para cabo multiplicado de 16 mm², Olhais de aço galvanizados, sapatilhas, arruelas e parafusos galvanizados de 16 mm com porca;
2.9.19.3.1.1.3 – As conexões dos cabos de cobre com os cabos de alumínio multiplexados da rede do circuito de distribuição de carga, será feita através de conectores CDP – conector derivação perfurante;
2.9.19.3.1.1.4 – Na medição nº 01, do poste de nº P12 para o poste nº P11 será feita a travessia da Rua pelos condutores dos circuitos de distribuição de cargas C1 e C2 da chave magnética CM2, instalada no poste P12;
2.9.19.3.1.1.5 – Na medição nº 02, do poste de nº P29 para o poste nº P30 será feita a travessia da Rua pelos condutores dos circuitos de distribuição de cargas C1 e C2 da chave magnética CM2, instalada no poste P29;
2.9.19.3.1.1.6 – Na medição nº 03, do poste de nº P49 para o poste nº P50 será feita a travessia da Rua pelos condutores do circuito de distribuição de carga C2 da chave magnética CM1 instalada no poste P49;
2.9.19.3.1.1.7 – Na medição nº 04, do poste de nº P66 para o poste nº P67 será feita a travessia da Rua pelos condutores do circuito de distribuição de carga C1 da chave magnética CM2, instalada no poste P66;
2.9.19.3.1.1.7.1 – Do poste de nº P68 para o poste nº P71 será feita a travessia da Rua pelos condutores do circuito de distribuição de carga C2 da chave magnética CM2, instalada no poste P66;

2.9.19.3.1.2 – CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS - REDE DE IP A SER CONSTRUIDA

2.9.19.3.1.2.1 – Na rede de IP a ser construída, os circuitos de distribuição de carga serão aéreos e subterrâneos;

2.9.19.3.1.2.1.1 – Os circuitos serão de cabos de cobre isolado para 1.000 volts, nas bitolas de 6,0 mm² para os condutores fases e neutros;
2.9.19.3.1.2.1.2 – No poste nº 81, da medição de energia elétrica nº 05, será feita a transição de aéreos para subterrâneos dos circuitos de distribuição de carga C1 e C2 das chaves magnéticas CM1 e CM2 instalada no poste P81;
2.9.19.3.1.2.1.3 – Na medição nº 06 nos postes de nºs P124 e P125, será feita a travessia aérea da RN 288,pelos circuitos de distribuição de cargas C1e C2 dos comandos das chaves magnéticas CM2 e CM3, instalada no poste P124;
2.9.19.3.1.2.1.3.1 Na passagem aérea da RN 288 os cabos de distribuição de carga serão de alumínio mutiplexidos nas bitolas de 16 mm² para os condutores fases e para os neutros;
2.9.19.3.1.2.1.3.2 – As conexões dos cabos de cobre com os cabos de alumínio multiplexados da rede dos circuitos de distribuição de carga, será feita através de conectores CDP – conector derivação perfurante;

2.9.19.4 – CIRCUITOS DE LIGAÇÃO DOS REATORES E LUMINÁRIAS

Aroldo J. Silva
Eletrotécnico
CREA 2101161214

2.9.19.4.1 – Os circuitos de ligação dos reatores e luminárias da IP existente e a ser reformada e da rede de IP a ser construída, são formados pelo cabos condutores derivados dos condutores dos circuitos de distribuição de cargas C1 e C2 das chaves magnéticas CM1, CM2 e CM3 instaladas nos poste das medições 01à 06;
2.9.19.4.1.1 – Os cabos dos circuitos de ligação dos reatores e luminárias, serão de cobre isolados tipo PP nas bitolas de 2 x 1,5 mm²;
2.9.18.4.1.1.1 – As conexões dos cabos dos circuitos de ligação dos reatores e luminárias com os cabos dos circuitos de distribuição de cargas serão feitas com conector do tipo CDP 70 – Conector de Derivação Perfurante P10-95; DV 1,5-10 mm²;
2.9.19.4.1.1.2 – Na rede de IP existente e a ser reformada a proteção dos cabos dos circuitos de ligação dos reatores e luminárias serão feita pelos braços de aço GV de instalação das luminárias;
2.9.19.4.1.1.3 – Na rede IP a ser construída a proteção dos cabos dos circuitos de ligação dos reatores e luminárias serão feitas pelos postes de cimento circulares;

2.9.20 – ATERRAMENTOS

2.9.20.1 – Os aterramentos das rede de Iluminação Pública existente e a ser reformada e os da rede de IP a ser instalada, serão feitos com haste de aterramento de 16 x 2400 mm, conector para haste terra tipo CTDU, cabo de cobre nu de 16 mm² e conectores tipo CDP 70 – conector de derivação perfurante, P16-95 DV 16-95 mm²;
2.9.20.1.1 - Nas medições de energia elétrica de nº 01 à de nº 06, o aterramento será feito na barra de cobre terra dos barramentos das medições;
2.9.20.1.2 – A conexão do cabo de aterramento com a barra de cobre do terra do barramento será feita com conector terminal a pressão de cobre 1 parafuso para cabo de cobre de 16 mm²;
2.9.20.2 - Aterramentos da rede de Iluminação Pública existente e a ser reformada;
2.9.20.2.1 – Os aterramentos da rede de IP aérea serão feitos nos neutros dos circuitos de distribuição de carga C1 e C2, das chaves magnéticas CM1 e CM2 instaladas nos postes das medições da rede de IP existente;
2.9.20.2.2 – As conexões dos cabos terra com os neutros dos circuitos de distribuição de carga das luminárias serão feitas com conectores CDP 70 - conector derivação perfurante, P16-95 DV 16-95;
2.9.20.2.3 – Os aterramentos serão instalados nos poste de final de circuitos de distribuição de carga e nos postes de instalação das medições de energia elétrica da rede IP existente e a ser reformada, conforme indicação dos desenhos das pranchas 02,03,04 e 05, pg's 36, 37, 38 e 39/58;
2.9.20.2.4 – As situações de instalação de aterramento estão indicadas na prancha 20, pg 55/58;
2.9.20.3 – Aterramentos da rede IP a ser instalada;
2.9.20.3.1 – Os circuitos de distribuição de cargas serão acompanhados de um condutor terra de proteção;
2.9.20.3.2 – Os aterramentos nas medições de energia elétrica nº 05 e 06 e nas caixas de passagens dos ramais de distribuição de carga e ligação das luminárias. Vide desenhos das pranchas nºs 05,06,07 e 10.

2.9.21 – DIAGRAMAS TRIFILARES DE LIGAÇÃO DAS CHAVES MAGNÉTICAS

2.9.21.1 – Diagrama tri filar das medições elétricas nº 01 e 02. Vide desenho da prancha 21, Pg 56/58;
2.9.21.2 – Diagrama tri filar das medições elétricas nº 03 e 04. Vide desenho da prancha 22, Pg 57/58;
2.9.21.3 – Diagrama tri filar das medições elétricas nº 05 e 06. Vide desenho da prancha 23, Pg 58/58;

2.10 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

2.10.1 - Os materiais retirados/substituídos da rede de MT existente, constantes do anexo 3.5, pg 18/58, deverão ser devolvidos ao Almoxarifado da COSERN.
2.10.2 - Os materiais retirados/substituídos da rede de baixa tensão existente, constantes do anexo 3.6, pg 19/58, deverão ser devolvidos ao Almoxarifado da Prefeitura Municipal de Caicó RN.
2.10.3 - O presente projeto será executado pela Prefeitura Municipal de Caicó.
2.10.4 - Os postes, as cruzetas, o transformador de distribuição de 30 KVA, (380/220) volts, que atenderá a iluminação pública a ser instalada ficará como acervo da Cosern;
2.10.5 – após a execução da obra, a Prefeitura Municipal de Caicó RN, deverá solicita a Cosern baixa do consumo de 11 (onze) lâmpadas vapor de sódio de 70 watts, e 39 (trinta e nove) Lâmpadas vapor de sódio de 400 watts, do contrato do consumo estimado da iluminação pública de Caicó;
2.10.6 – A rede de Iluminação Pública existente e a ser reformada e a rede iluminação pública a ser instalada, é acervo da Prefeitura Municipal de Caicó;
2.10.7 – Relação de material para execução da obra, vide anexo 3.7 pg 20/58;
2.10.8 – **Custo financeiro da obra em reais R$691.872,03 (Seiscentos e noventa e um mil, oitocentos e setenta e dois reais e três centavos)**. Vide planilha orçamentária, anexo 3.8, pg's 21 a 25/58
2.10.8.1 – Os preços dos itens não constante nas tabelas de preços do SINAP,E SIN/RN, foi feito planilha de composição de preço, vide anexo 3.9, pg's 26 e 29/58;
2.10.9 – Cronograma físico financeiro. Vide anexo 3.10, pg's 30 a 33/58;
2.10.10 – **Composição do BDI**. Vide anexo 3.11, pg 34/58;

Aroldo J. Si
Eletrotécnico
CREA 2101161214

2.10.11 – A Demanda máxima da rede IP existente e a ser Reformada será de **38,88 KW** e da rede de IP a ser construída será de 40,18 KW;
2.10.12.1 – A demanda da rede de IP existente e a ser reformada será atendida pelos transformadores da rede distribuição existente da Cosern, conforme indicado no anexo 3.2, pg 14/58;
2.10.12.2 – A Firma responsável pela execução da obra, deverá elabora projeto complementa da instalação da subestação aérea de 30 KVA e encaminhar a COSERN para analise e aprovação;
2.10.12.3 – A demanda da rede de IP a ser construída será atendida pelo transformador de 30 KVA , da SE a ser instalada;
2.10.13 - A rede de iluminação pública, conforme projeto apresentado em anexo, atendendo as normas estabelecidas pela Resolução nº 456 da ANEEL e Contrato de fornecimento de energia elétrica destinada a Iluminação Pública, firmado entre a COSERN/PREFEITURA MUNICIPAL DE CAICÓ RN.

2.11 - REFERÊNCIAS
2.11.1 - NBR 5410 – Instalação Elétrica de Baixa Tensão;
2.11.2 - NBR 13570 – Instalações Elétricas para Locais de Afluência de Público;
2.11.3 - NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1 0 a 36,2 KV;
2.11.4 – NBR 15214 – Rede de distribuição de energia elétrica - Compartilhamento de infra-estrutura com redes de telecomunicações;
2.11.5 - NBR 15688 - Rede de distribuição aérea de energia elétrica com condutores nus;
2.11.6 - Resolução Nº 456 – Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica;
2.11.7 - VR 01.02-00.05 - Padrão de Estruturas de Baixa e Média Tensão da COSERN;
2.11.8 - Norma Regulamentadora NR10 - Instalações e Serviços em Eletricidade
2.11.9 - NBR ISO 9001/2000 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
2.11.10 - NBR 5434 - Redes de Distribuição Aérea Urbana de Energia Elétrica – Padronização.

Caicó RN, 06 de Janeiro de 2014.

Arôldo J. Silva
Eletrotécnico
CREA 2101161214

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

PARECER AO PROJETO DE LEI Nº 069/2014

RELATÓRIO

1. Reuniu-se no dia 14 de outubro de 2014 a Comissão de Justiça e Redação, para apreciar e relatar o Projeto de Lei nº 069/2014, de autoria do Senhor Prefeito Municipal, ROBERTO MEDEIROS GERMANO.

Ementa: Autoriza a fazer doação de um Terreno a Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte - COSERN, o acervo que se encontra discriminado no bojo do Projeto de Lei em pauta.

PARECER AO RELATOR

Verificando que o Projeto está de acordo com a Lei Orgânica do nosso Município e obedecem as técnicas Jurídicas, esta Comissão aconselha que seja dado prosseguimento, encaminhando a Comissão de Finanças e Orçamentos para depois ao Plenário desta casa para votação.

Somos favoráveis a votação da matéria em pauta.

Sala das Comissões, em 14 de outubro de 2014

JOSÉ MARIA DE QUEIROZ – PRESIDENTE

ALEX SANDRO DANTAS DE MEDEIROS – RELATOR

ODAIR ALVES DINIZ – MEMBRO

COMISSÃO DE FINANÇAS E ORÇAMENTOS

PARECER AO PROJETO DE LEI Nº 069/2014

RELATÓRIO

1. Reuniu-se no dia 14 de outubro de 2014 a Comissão de Finanças e Orçamentos, para apreciar e relatar o Projeto de Lei nº 089/2014, de autoria do Senhor Prefeito Municipal, ROBERTO MEDEIROS GERMANO.

Ementa:Autoriza a fazer doação de um Terreno a Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte - COSERN, o acervo que se encontra discriminado no bojo do Projeto de Lei em pauta.

PARECER AO RELATOR

Verificando que o Projeto está de acordo com a Lei Orgânica do nosso Município e obedecem as técnicas Jurídicas, esta Comissão aconselha que seja cobrada todas as taxas necessárias, sendo que todos os efeitos jurídicos e financeiros pertinentes entra em vigor na data de sua publicação.

Somos favoráveis a matéria em pauta.

Sala das Comissões, em 14 de setembro de 2014

JÚLIO GREGÓRIO DE AZEVEDO – PRESIDENTE

RUBENS MEDEIROS GERMANO – RELATOR

JOSÉ MARIA DE QUEIRÓZ – MEMBRO

CÂMARA MUNICIPAL DE CAICÓ
CGC (MF) 08.385.940/0001-58
Rua Felipe Guerra, 179 - 1° Andar. Caicó/RN. CEP. 59.300-000. Cx. Postal 48
Fone: 3421-2286 - Telefax 3417-2954
www.cmcaico.rn.gov.br
PALÁCIO VEREADOR "IVANOR PEREIRA"

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

REDAÇÃO FINAL:

PROJETO DE LEI N° 069/2014

EMENTA: Autoriza a fazer doação de acervo terreno do Patrimônio Municipal, e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICÍPAL DE CAICÓ/RN, no uso de suas atribuições legais:

FAÇO SABER que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1° - Fica o chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a **fazer doação** à Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte – COSERN, o acervo assim descrito e caracterizado:

I – 100 (cem) ISOLADORES POL ANCORAGEM 15KV 50 KN;
II – 02 (dois) POSTES CONCRETO ARMADO DT 11X 600;
III- 11 (onze) POSTES CONCRETO ARMADO DT 9X 300;
IV – 14 (catorze) POSTES CONCRETO ARMADO CIRCULAR 14 X 200;
V- 02 (dois) POSTES CONCRETO ARMADO DT 9 X 600;
VI – 100 (Cem) OLHAL PARA PARAFUSO FORJADO (ROMA);
VII – 1.000 (mil) ARRUELAS QUADRADA 050X03X18MM; (ROMA)
VIII – 400 (quatrocentas) PORCAS QUADRADAS 16X24X18MM (ROMA);
IX – 200 (DUZENTAS) PORCAS OLHAL M.16 (ROMA) ;
X – 200 (duzentas) SAPATILHAS PARA CABO DE AÇO ATÉ 1/8 (ROMA);
XI – 200 (duzentos) PARAFUSOS MÁQUINA M. 16X250MM (ROMA);
XII – 200 (duzentos) PARAFUSOS MÁQUINA M. 16X200MM (ROMA);
XIII – 01 (um) TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30/13 40/380-220 ABNT;
XIV – 36 (trinta e seis) PARAFUSOS POLIMÉRICO BALESTRO 12 KV 10 KA.

Art. 2° - A doação dos bens mencionados no artigo anterior está condicionada a atender o fornecimento de energia elétrica para iluminação Pública do acesso à cidade de Caicó, pela RN 288.

Art. 3° - Se a COSERN não utilizar o acervo acima descrito, o mesmo será revertido ao Patrimônio Municipal incondicionalmente.

Art. 4º - Esta Lei com todos os efeitos jurídicos e financeiros pertinentes entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Câmara Municipal de Caicó(RN), em 16 de outubro de 2014

José Maria de Queiróz
Presidente

Alex Sandro Dantas de Medeiros
Relator

Odair Alves Diniz
Membro