

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br
São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

☒ Aprovado	☐ Rejeitado
☒ POR UNANIMIDADE	
Com _____ voto(s) Favoráveis e _____ voto(s) Contrários	
Em <u>12/05/2014</u>	

REQUERIMENTO Nº 146/2014

Solicita informações sobre extensão de rede elétrica e implantação de iluminação pública no Município.

Excelentíssimo Senhor Presidente,


Alexandre Rodrigo Soares
MANDI
2.º Secretário

Considerando que estes Vereadores têm sido questionados, por munícipes, a respeito de extensão de rede elétrica e iluminação pública no nosso Município, haja vista que existem muitos locais que ainda não contam com essas benfeitorias.

Considerando finalmente que o Executivo contratou a Construtora Remo Ltda para realizar serviços de extensão de rede elétrica e iluminação pública.

Considerando que o Contrato assinado entre a Prefeitura Municipal e a Construtora Remo Ltda, não fica claro se o referido contrato será prorrogado.

Considerando que no atual contrato consta na Cláusula Terceira - do Regime de execução e do preço - item 3.2, que a prefeitura pagará a contratada pelo prazo de 12 (doze) meses o valor de R\$ 2.198.169,04, e que em reunião de esclarecimentos de serviços prestados pela Construtora Remo Ltda foi apresentado aos Vereadores as despesas pagas à empresa, no valor de R\$ 2.564.633,92.

Posto isto, DONIZETE PLÍNIO ANTONIO DE MORAES, ALFREDO FERNANDES ESTRADA, ETELVINO NOGUEIRA, ISRAEL FRANCISCO DE OLIVEIRA, LUIZ GONZAGA DE JESUS e MAURO SALVADOR SGUEGLIA DE GÓES, Vereadores da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque, REQUEREM ao Egrégio Plenário, observadas as formalidades regimentais vigentes, para que seja oficiado ao Excelentíssimo Senhor Prefeito, a fim de que se digne informar e encaminhar a esta Casa de Leis o que se segue:

1. Quantos bicos de luz foram implantados nos anos de 2012 e 2013? Discriminar por ano.
2. Quantos bicos de luz foram implantados desde a contratação da Construtora Remo Ltda.?
3. Encaminhar cópia do aditamento de contrato firmado com a Construtora Remo Ltda, referente ao valor pago a mais do que previsto no contrato.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque

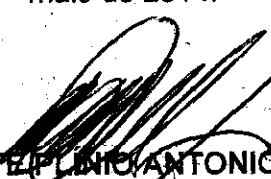


Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br
São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

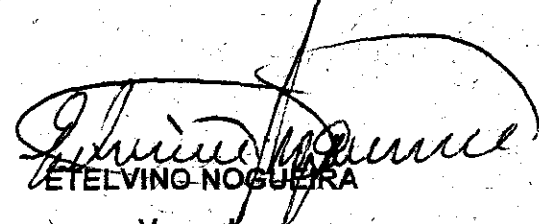
4. O contrato em vigência será prorrogado?
5. Se positivo, informar o prazo.
6. Encaminhar cópia de anexos conforme consta na

Cláusula Primeira – do Amparo Legal, item 1.1,

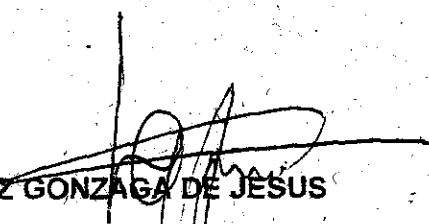
Sala das Sessões, Dr. Júlio Arantes de Freitas, 05 de maio de 2014.

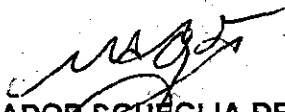

DONIZETE PLÍNIO ANTONIO DE MORAES
(DONIZETE CARTEIRO)
Vereador


ALFREDO FERNANDES ESTRADA
Vereador


ETELVINO NOGUEIRA
Vereador


ISRAEL FRANCISCO DE OLIVEIRA
(TOCO)
Vereador


LUIZ GONZAGA DE JESUS
(GONZAGA)
Vereador


MAURO SALVADOR SGUEGLIA DE GÓES
(MAURINHO DE GÓES)
Vereador



Estância Turística
Estado De São Paulo

"São Roque: a Terra do Vinho, Bonita por Natureza"

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA
DE SÃO ROQUE

CONTRATADA: CONSTRUTORA REMO LTDA

OBJETO: A execução de serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, eficiência, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque, conforme Termo de Referência, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas constantes do Edital e seus Anexos, partes integrantes deste instrumento contratual.

PROCESSO LICITATÓRIO: Concorrência Pública n.º 002/2013

Aos 31 de julho de dois mil e treze, nesta cidade de São Roque, Estado de São Paulo, as partes, de um lado o MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, pessoa jurídica de direito público, sediada no Paço Municipal - Rua São Paulo, 966 - Bairro Taboão - CEP: 18135-125 neste ato representada pelo Senhor Daniel de Oliveira Costa, Prefeito Municipal, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG n.º 15.748.121-9-SSP/SP, devidamente inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF n.º 062.751.828-14, o Sr. Sergio Ricardo D'angelis Diretor do Departamento de Planejamento e o Sr. José Deodato de Oliveira, Diretor do Departamento de Administração, doravante denominada CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa Construtora Remo Ltda, pessoa jurídica de direito privado, sediada na Avenida Francisco Sales, 1838, 1º andar, bairro São Lucas, na cidade de Belo Horizonte - MG, inscrita junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda CNPJ/MF n.º 18.225.557/0001-96, com Inscrição Estadual n.º 062.141.514.005.6, neste ato representada por Jaime de Simoni Corrêa, portador do CREA 33.741/D inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF n.º 364.307.816-15, doravante denominada CONTRATADA, firmam o presente instrumento, na melhor forma de direito, pelas cláusulas e condições abaixo relacionadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO AMPARO LEGAL

1.1. O presente Contrato Administrativo é regido pelas disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações posteriores, aplicando-se supletivamente as disposições de direito privado, bem como, as disposições contidas no Processo Administrativo n.º 052/2013, originário do Procedimento Licitatório instaurado na modalidade de Concorrência Pública, registrada sob o n.º 002/2013, seus Anexos, tudo fazendo parte integrante do presente instrumento contratual, como se no mesmo transcrito fosse.



CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 A execução de serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas; efficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque, conforme Termo de Referência, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas constantes do Edital e seus Anexos, partes integrantes deste instrumento contratual.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO E DO PREÇO

3.1 O regime de execução do presente contrato será o de empreitada por preço unitário, o qual será pago mediante medição, nos termos do edital licitatório.

3.2 A Contratante pagará à Contratada pela execução das obras, serviços e fornecimento de materiais o valor de R\$ 2.198.169,04 (dois milhões cento e oito e noventa e oito mil cento e sessenta e nove reais e quarto centavos).

3.3 Os valores não serão reajustados nos termos previstos no edital licitatório.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO

4.1 O prazo para a execução do serviço será de 12 (doze) meses, contados a partir da Ordem de Serviço para início dos serviços emitida pela Diretoria requisitante, podendo ser alterado nos termos do inciso II do artigo 57 da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1 A Contratante tem a obrigação de cumprir e fazer cumprir todas as disposições legais e contratuais previstas, em especial:

- a) expedir a ordem para início dos serviços / execução das obras / fornecimento dos materiais;
- b) efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas;
- c) prestar todos os esclarecimentos necessários à prestação dos serviços / execução das obras / fornecimento dos materiais, colocando à disposição do contratado qualquer informação, bem como quaisquer estudos, projetos, documentos, pareceres ou outros instrumentos aptos a auxiliar ao cumprimento do objeto, respeitando-se a legislação competente;
- d) aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- e) intervir na prestação do serviço / execução das obras / fornecimento de materiais nos casos e condições previstas em Lei e neste contrato;
- f) zelar pela boa qualidade do serviço / execução das obras / fornecimento de materiais, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**

ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque - a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Admir

Marcelo Negro

resposta ao Requerimento nº 108/2014, informo que seguem abaixo as
iniciativas solicitadas pelos nobres vereadores:

em n.º 01 ⇒ Planilha atualizada em anexo

em n.º 02 ⇒ Planilha solicitada em anexo

em n.º 03 ⇒ Planilha solicitada em anexo

em n.º 04 ⇒ Foram pagos 08 médicos até o mês de março/2014, que
seem abaixo:

medicção (Agosto/2013) ⇒ R\$ 185.150,97

medicção (Setembro/2013) ⇒ R\$ 272.311,46

medicção (Outubro/2013) ⇒ R\$ 308.767,32

medicção (Novembro/2013) ⇒ R\$ 149.673,22

em n.º 05 ⇒ Não existem novos projetos em andamento, aguardando
atrasos de trabalho do Sr. Prefeito.

14.964 x 9.49 =

2.564.633,92

* 5ª medicção (Dezembro/2013) ⇒ R\$ 249.977,74

* 6ª medicção (Janeiro/2014) ⇒ R\$ 449.978,41

* 7ª medicção (Fevereiro/2014) ⇒ R\$ 231.704,00

* 8ª medicção (Março/2014) ⇒ R\$ 117.028,80

Marcelo Negro
Chefe de Gabinete do Sr. Prefeito
CREA nº 50452/2014
08/05/2014

Fone: (11) 4784-8542

Rua: São Paulo, nº 966 - B.º Taboão - CEP: 18135-125

136.483,55

1.773, iluminário

9.000 ÷ 6 = 1.500



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

Ofício 0443/2014 – GP

São Roque, 29 de Maio de 2014.

Resposta Requerimento nº 146/2014, de autoria dos Vereadores Donizete Plinio Antonio de Moraes, Alfredo Fernandes Estrada, Etelvino Nogueira, Israel Francisco de Oliveira, Luiz Gonzaga de Jesus e Mauro Salvador Sgueglia de Góes.

Leitura em Plenário na
13ª Sessão Ordinária de
02/06/2014

Senhor Vereador Presidente,

Secretário

Alexandre Rodrigo Soares
MANDI
2.º Secretário

Em atenção ao requerimento em epígrafe, eis anexa a manifestação do nosso Departamento de Planejamento.

Colocando-nos ao inteiro dispor, renovamos nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

DANIEL DE OLIVEIRA COSTA
PREFEITO

Exmo. Sr.
Rafael Marreiro de Godoy
Vereador Presidente
Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque

/sps.-

Recebido
03/06/14



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**

ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
"São Roque - Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

De: Sérgio Ricardo
Para: Gabinete do Prefeito

Informo que seguem anexas e abaixo informações solicitadas pelos nobres vereadores, vale salientar que tais informações são referente ao Requerimento nº 146/2014.

- Item nº 01:

Ano de 2012: Foram implantados 770 Conjuntos de Iluminação Pública neste ano.

Ano de 2013: Foram implantados 160 Conjuntos de Iluminação Pública neste ano.

- Item nº 02:

Foram implantados 142 Conjuntos de Iluminação Pública desde a contratação em questão.

- Item nº 03:

Documentação anexa.

- Item nº 04:

O contrato está em vigência, ainda não há definição que o mesmo será prorrogado.

- Item nº 05:

Não se aplica.

- Item nº 06:

Documentação anexa.

Engº Sérgio Ricardo de Angelis
Diretor Depto. Planejamento e Meio Ambiente
CREA-SP 7682156841

Engº Sérgio Ricardo de Angelis
Diretor do Departamento de Planejamento

ITEM Nº 03X



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
"São Roque - Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

SOLICITAÇÃO COMPLEMENTO DO EMPENHO

Para: Departamento de Administração.

Ref.: Concorrência Pública nº 002/2013 – Contratação de Empresa especializada para Gerenciamento Global e Contínuo do Parque de Iluminação do Município de São Roque (SP).

Vimos pela presente solicitar o complemento do empenho da Concorrência Pública em questão, que tem por objetivo prestação de serviços contínua com a rotatividade referente aos materiais os quais estão contemplados por valor unitário.

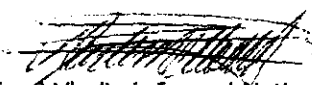
Além disso, no contrato inicial existia a previsão da realização do Sistema de Georeferenciamento do Acervo de Iluminação Pública. Com a entrega deste serviço foi descoberto que a realidade do Acervo de Iluminação Pública desta municipalidade totaliza uma quantidade de 14964 pontos e no começo do contrato conforme informações da empresa C.P.F.L. a quantidade de pontos era de 14195.

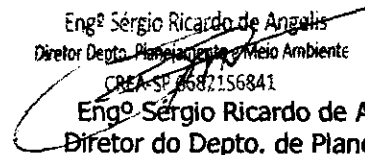
Também segundo informações dessa concessionária, o Acervo de Iluminação Pública estava com uma porcentagem de 5% de pontos os quais necessitavam de uma manutenção preventiva. Durante a execução do contrato verificou-se que a realidade era outra, ou seja, a quantidade de pontos para manutenção era de 15,80%.

Diante desta constatação, os recursos orçamentários e financeiros do contrato foram utilizados para esta manutenção preventiva, onerando o mesmo e consumindo a previsão inicial que seria o bastante para o cumprimento integral do contrato.

Finalmente, o contrato necessita de uma complementação do empenho no valor total de R\$ 1.300.000,00.

São Roque, 31 de Março de 2014.


Engº Vladimir Ismael Netto
Chefe de Divisão – Obras


Engº Sérgio Ricardo de Angelis
Diretor Depto. Planejamento e Meio Ambiente
CREA-SP 0682156841
Engº Sérgio Ricardo de Angelis
Diretor do Depto. de Planejamento

Recibo 24/04/14
Arquivo
Monteiro
Imposto 2014

X Item nº 00X

ANEXO "A"

TERMO DE REFERÊNCIA

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar os serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, efficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque.

Compõem este Termo de Referência sendo parte integrante do mesmo os anexos:

Anexo II - Especificação Técnica de Materiais e Equipamentos

Anexo I - Descrição das Atividades

2. APRESENTAÇÃO DO ESCOPO

Este projeto visa a contratação de empresa de engenharia para a prestação de serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, efficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque.

2.1. Gerenciamento Global

Serviços de manutenção dos ativos, planejamento, consultoria técnica, Call Center, manutenção de cadastro, gerenciamento de software e disponibilidade de mão de obra, máquinas e equipamentos para garantir o funcionamento do Sistema de Iluminação Pública de São Roque. Os serviços serão executados nas Unidades de Iluminação Pública e circuitos elétricos em consequência da ocorrência de falhas no

Sistema de Iluminação Pública, incluindo o fornecimento de materiais para restabelecimento das condições normais de operação.

2.2. Ampliação

São os serviços executados para a implantação de novas unidades e seus respectivos circuitos para iluminação de vias públicas, praças, realce noturno de edificações de valor histórico e/ou arquitetônico, áreas esportivas e para eventos, incluindo fornecimento de materiais, segundo uma programação aprovada pela Prefeitura Municipal.

2.3. Reforma

São serviços de revitalização do Sistema de Iluminação Pública para melhoria dos níveis de iluminação pública, segurança, estética, incluindo o fornecimento de materiais, segundo uma programação aprovada pela Prefeitura Municipal.

2.4. Melhoria

São os serviços de substituição e/ou recuperação de componentes do Sistema de Iluminação Pública para melhoria dos níveis de iluminação, eficiência energética, segurança, conforto, e/ou estética, incluindo o fornecimento de materiais, segundo uma programação aprovada pela Prefeitura Municipal.

2.5. Projetos Executivos

Consiste na elaboração de projetos executivos elétricos e luminotécnicos, mediante a utilização de recursos informatizados e softwares específicos, necessários à execução dos serviços de ampliação e melhoria do Sistema de Iluminação Pública.

2.6. Cadastro do acervo físico da rede de iluminação pública

Consiste no levantamento cadastral "in loco" de todos os pontos de iluminação do sistema de iluminação pública do Município e estruturação de uma base de dados contendo todas as informações patrimoniais, técnicas e referenciais. Deverão ser utilizados recursos de informática no tocante a interatividade, usabilidade e portabilidade, em plataforma tipo **GIS** (Geographic Information System). Os dados deverão ser registrados em um *database* em formato "**dbf**" acessíveis via sistemas GIS e em gerenciadores de bancos de dados tais como, MySQL, PostgreSQL, Base ou outros. Os pontos de iluminação devem ser georreferenciados e o sistema deve possuir as capacidades de análises espaciais, geográficas e de mapeamento temático. Cada ponto de IP deverá ser identificado com um número único, atribuído sequencialmente. Esta identidade ficará armazenada no Banco de Dados do sistema, ao mesmo tempo estarão a ele relacionadas todas as variáveis pertinentes: identificação, características elétricas, patrimoniais e de localização geográfica e outras. A identificação dos pontos de iluminação pública deverá ser materializada através da fixação junto ao ponto de IP de uma Placa de Identificação

contendo a mesma numeração que, durante o cadastramento, foi atribuída àquele ponto. Esta placa deve permitir a fácil leitura de quem estiver ao nível do solo, ser confeccionada em material metálico ou plástico adequados para instalação ao tempo, e suportar condições meteorológicas adversas sem perder suas características físicas ao longo do tempo. Medidas 150mm x 40mm.

3. DEFINIÇÕES GERAIS E CARACTERÍSTICAS

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

3.1. Sistema de IP

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

3.2. Unidade de IP

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

3.3. Unidade do Tipo de Alimentação Aérea

É o conjunto para IP de vias públicas constituídas por uma luminária instalada em ponta de braço, ou projetor, sustentado por estrutura pertencente à concessionária, cujo circuito alimentador é constituído de condutores instalados ao ar livre.

3.4. Unidade do Tipo de Alimentação Subterrânea

É a que está instalada em estrutura exclusiva para IP de vias, praças, áreas esportivas, monumentos ou fachada de edificação, cujo sistema de alimentação elétrica compõe-se de condutores de baixa e/ou alta tensão, instalados em eletrodutos.

3.5. Unidade Embutida no Piso

É o conjunto para iluminação pública de destaque de edificações, monumentos ou vegetação, constituído por luminária embutida no piso, cujo sistema de alimentação elétrica compõe-se de condutores instalados em eletrodutos enterrados no solo.

3.6. Unidade do Tipo Ornamental ou Decorativa e de Realce

3.6.1. Unidade do Tipo Ornamental ou Decorativa

É o conjunto para IP de concepção antiga ou contemporânea, com o objetivo de embelezar a paisagem urbana, constituído por conjunto óptico (luminária), bases, pedestais, anéis, colunas, braços e suportes, instalados em logradouros públicos diferenciados, turísticos e históricos da Estância Turística de São Roque.

3.6.2. Unidade do Tipo de Realce

É o conjunto para IP constituído por projetor instalado em base ou suporte, ou embutido no piso, visando à valorização visual de edificações, monumentos e vegetação da Estância Turística de São Roque.

3.7. Rede de IP

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

3.8. Manutenção de IP

São os serviços executados em um Sistema de IP em consequência da ocorrência de falha, acidente ou desgaste em componentes deste sistema, ou ainda em decorrência da solicitação da Prefeitura da Estância Turística de São Roque. A manutenção deverá ser feita de forma corretiva de emergência, corretiva programada e preventiva.

3.9. Serviço de Pronto Atendimento

Correspondem aos serviços requeridos em algum equipamento ou componente de IP, que esteja ocasionando obstrução do logradouro ou ofereça riscos aos transeuntes.

3.10. Subestação Transformadora

Conjunto destinado a alimentar circuitos de IP composto por 01 (um) ou mais transformadores e respectivos equipamentos de comando e proteção.

3.11. Circuito para Alimentação das Unidades Aéreas

3.11.1. Comando em Grupo

É o circuito para várias unidades de IP alimentadas pela rede aérea de distribuição da concessionária, o qual é comandado por chave magnética acionada por relé fotoelétrico individual.

3.11.2. Comando Individual

É o circuito para uma única unidade de IP alimentada pela rede aérea de distribuição da concessionária, o qual é comandado por relé fotoelétrico individual.

3.12. Circuito para Alimentação das Unidades Subterrâneas

É o circuito subterrâneo composto de condutores isolados instalados em eletrodutos, caracterizados por dois tipos de redes:

3.12.1. Redes subterrâneas alimentadas por transformadores exclusivos para IP, comandadas por chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos.

3.12.2. Redes subterrâneas alimentadas por rede de distribuição aérea da concessionária, comandadas por chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos.

3.13. Poda de Árvores

São cortes de galhos de árvores visando manter a luminosidade do local.

3.14. Linha Viva

São trabalhos realizados com as redes energizadas, visando reparos, a fim de amenizar os custos de desligamentos desnecessários e/ou viabilizarem os serviços em locais de grande movimento, que não podem ser desenergizados. Inclusive para a atividade de Poda de Árvore.

3.15. Software especialista de iluminação

Programa de computador que permite o gerenciamento de todo o Sistema de Iluminação Pública, com emissão de relatórios, ordens de serviço, banco de dados, atualização automática de cadastro do acervo, interface com Call Center e simulações de consumo de energia.

4. QUANTIDADE DE UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O Sistema de Iluminação Pública da Estância Turística de São Roque perfaz um total aproximado de 14.195 pontos de luz.

5. ESPECIFICAÇÕES DA OPERAÇÃO

Os serviços de operação deverão abranger todas as atividades necessárias aos serviços de manutenção, ampliação, melhoria, reforma e cadastro da iluminação pública necessários ao bom desempenho do sistema, tais como: planejamento, programação e controle das unidades instaladas e dos serviços necessários.

5.1. Elaboração do Planejamento, Programação e o Controle dos Serviços de Manutenção, Ampliação, Melhoria e Reforma do Sistema de Iluminação Pública

Estas atividades deverão contemplar:

- a) o planejamento completo das atividades relacionadas com o Sistema de Iluminação Pública, abrangendo também sua interferência com as demais ações da Prefeitura da Estância Turística de São Roque, inclusive junto a órgãos públicos, concessionárias de energia, telefonia e TV a cabo, segundo os recursos disponíveis e as prioridades estabelecidas pela Prefeitura Municipal;
- b) a programação e o controle dos serviços de manutenção, avaliando resultados e a utilização de materiais;
- c) a programação e o controle dos serviços de ampliação, em todas as suas fases, desde os levantamentos de campo, passando pelos projetos luminotécnicos e elétricos, pela aquisição de materiais e pela execução dos serviços até a fase de entrega à população;
- d) a programação das atividades de melhoria, em função de diagnósticos realizados;
- e) realização de estudos com orientação da Prefeitura Municipal de sistemas alternativos, como por exemplo, painéis solares para alimentação de postes de iluminação pública;
- f) realização de estudos de viabilidade econômica, visando o planejamento a longo prazo e a efficientização do parque de iluminação pública, com vistas à utilização de equipamentos mais econômicos, modernos e custo/benefício altamente satisfatório, tendo como consequência a autossuficiência do Sistema de Iluminação Pública da Estância Turística de São Roque.

5.2. Gestão de Materiais

Deverá ser implantado um sistema de gestão de materiais, abrangendo dimensionamento e controle de estoque, controle da movimentação, controle e segregação de materiais retirados da rede, controle e destinação de materiais perigosos ao meio ambiente, com o objetivo de evitar que o serviço de iluminação deixe de ser prestado por falta de material, bem como, que seja garantido o zelo pelo patrimônio público.

5.3. Aplicação de Sistema de Garantia da Qualidade aos Serviços Prestados

Será exigido que todas as atividades sejam condicionadas a um sistema de garantia da qualidade.

Para tanto, deverá ser elaborado um Plano de Garantia de Qualidade, complementado com procedimentos e instruções técnicas, cobrindo todas as atividades contratadas.

5.4. Implantação de Call Center

Instalação de um sistema de atendimento ao público, com a implantação, manutenção e operação de serviço telefônico, gratuito, com horário de funcionamento de 9:00 às 21:00h, de segunda a sábado, por meio de atendimento automatizado, pelo qual se fará o gerenciamento de pedidos e reclamações, do andamento dos processos de atendimento e retorno desses pedidos, mediante registro informatizado de chamadas, implantando-o em até 30 (trinta) dias a partir da assinatura do Contrato.

5.5. Implantação de software especialista em iluminação pública e gerenciamento global e contínuo do sistema de iluminação

A Contratada deverá implantar no prazo máximo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, um sistema informatizado que permita o Gerenciamento Global e Contínuo do Sistema de Iluminação Pública, a nível patrimonial, quantitativo, qualitativo, operacional, vinculando cada ponto luminoso a número de identificação (código), com emprego de sistemas de coordenadas geográficas e base cartográfica.

5.5.1 A Contratada deverá instalar nas dependências da Prefeitura Municipal, em local a ser posteriormente definido, terminal(is) de consulta compostos dos programas de computador necessários ao acompanhamento das atividades deste Contrato.

5.5.2 A implantação do sistema deverá acontecer em até 60 (sessenta) dias contados da assinatura do Contrato, em uma base da Contratada, e o(s) terminal(is) de consulta ao Sistema deverá(ao) ser instalado(s) no mesmo prazo, contado da definição do local por parte da Contratante.

5.5.3 O cadastramento detalhado do Sistema de Iluminação Pública deverá ser implantado neste sistema informatizado, na medida de sua realização, tendo como referência inicial a base de dados do MUNICÍPIO ou os dados levantados em campo.

5.5.4 O sistema informatizado deve ser constituído de um conjunto de programas destinados a controlar e gerenciar todas as atividades inerentes ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, devendo o mesmo contemplar, no mínimo, as funções descritas nos subitens a seguir:

5.5.4.1. Cadastro: Programa de computador que permita realizar o cadastro em campo e sua transferência para uma base de dados, de todos os equipamentos e materiais do Sistema de Iluminação Pública, tais como lâmpadas, luminárias, reatores, braços, associando-os aos logradouros, vinculando e agrupando o cadastro de equipamentos de iluminação, de acordo com setores (bairros) da Cidade, ruas, transformadores de distribuição e codificando cada ponto de iluminação pública com um número exclusivo.

5.5.4.2. A identificação (identidade do ponto): Definição de um número sequencial que identifique cada ponto do Sistema de iluminação existente, com ou sem vinculação ao equipamento de transformação da rede de distribuição da Concessionária (trafo.).

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

5.5.4.4. Gestão e Controle de Energia Elétrica: O sistema deve permitir a simulação da(s) conta(s) mensal(is) de energia elétrica relativas à alimentação das unidades de IP, com base no número de pontos cadastrados, emitir relatórios da energia consumida (kWh) e da despesa com energia (em Reais) por medidor, circuito, bairro, logradouro ou outra delimitação de medição utilizada pela Concessionária.

5.5.4.5. Gerenciamento da operação e manutenção do sistema de iluminação: O sistema deverá possuir um módulo de operação e manutenção que permita emitir e controlar todas as atividades de manutenção, tanto corretiva como preventiva. Deve ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todas as reclamações e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas, medidas corretivas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios gerenciais com análise estatística. Este programa deve também permitir o acompanhamento das reclamações em um sistema Call Center com ligação gratuita pelo usuário, bem como interface para consultas e reclamações via internet.

A Prefeitura definirá o(s) local(is) onde o sistema de telecontrole será instalado.

5.6. Disponibilidade de Mão de Obra

Além do pessoal destinado a execução dos serviços de planejamento, projetos e outros, a Contratada deverá disponibilizar no mínimo uma equipe de eletricista com

caminhão de pequeno porte e ferramentas para atendimento aos serviços de manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública.

5.7. Implantação

A implantação dos serviços de Operação ocorrerá após emissão de "Ordem de Serviço", emitida pela Prefeitura Municipal.

6. ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO

As elaborações dos projetos executivos necessários à ampliação e melhoria do Sistema de Iluminação Pública deverão ser feitos por processo computadorizado em AutoCAD ou compatível, seguir o padrão de cores AutoCAD, e ser fornecidos em arquivo digital, devendo estar na extensão ".dwg". Deverá ser ainda entregue um jogo de cópias em papel conforme Padrão Prefeitura.

O carimbo (selo) será conforme modelo da Prefeitura Municipal.

O projeto arquitetônico deverá estar em consonância com as normas da ABNT e o código de obras da Prefeitura Municipal.

6.1. Projeto Elétrico da Instalação

Compreende a elaboração dos projetos executivos de alimentação e distribuição de energia elétrica para as Unidades de Iluminação e todos os seus componentes acessórios, conforme as normas da Concessionária CPFL – Companhia Piratininga de Força e Luz e ABNT, no que diz respeito à forma de apresentação, simbologia, etc. Abrange toda a instalação de IP, diagramas, cabeamento, aterramento, conectores, eventuais painéis de controle, automação, etc.

6.2. Projeto Luminotécnico

O Projeto Luminotécnico compreende o estudo da fotometria das Unidades de Iluminação, a distribuição fotométrica no logradouro, simulações estáticas e animadas, as alternativas técnicas e econômicas, visando a efficientização e redução do consumo de energia. Para tanto, poderão ser utilizados softwares dos fabricantes de lâmpadas/ luminárias, mas, deve ser dada preferência aos softwares de entidades independentes, tais como o AGI 32, Tool Box, etc.

Nota: Eventualmente poderão ser requeridos projetos complementares necessários ao projeto de implantação do Sistema de IP, tais como detalhes civis das obras de fundação do poste, detalhamento mecânico para fabricação de suportes / braços para as luminárias especiais, etc. Estes projetos complementares, quando necessários, fazem parte do projeto elétrico da instalação.

6.3. Implantação

A implantação deste serviço ocorrerá após emissão de "Ordem de Serviço", emitida pela Prefeitura Municipal.

7. ESPECIFICAÇÃO DA MANUTENÇÃO

Os Serviços de Manutenção correspondem a todas as atividades necessárias para manter em condições normais de operação o Sistema de IP.

Compreendem todos os serviços necessários à correção de não conformidades encontradas no sistema, tais como instalações, substituições e reparos nos equipamentos, acessórios componentes da rede elétrica, manuseio dos materiais, triagem e descarte daqueles retirados da rede.

Os serviços contemplam todas as unidades de IP padronizadas ou especiais, inclusive as unidades ornamentais.

As intervenções da Contratada nas unidades, respectivos circuitos e estações transformadoras, para a execução dos serviços de manutenção, deverão acontecer por constatação de problemas através de rondas a serem realizadas pela Contratada, por determinação da Prefeitura da Estância Turística de São Roque ou em decorrência de reclamações.

Devem ser observadas as condições mecânicas e elétricas das unidades e da rede de IP, executando todas as ações necessárias ao restabelecimento da situação anterior, tornando-as o mais próximo possível da condição de novas sob os aspectos funcional e estrutural de todos os seus componentes.

7.1. Equipamentos e Materiais da Rede e IP a serem utilizados nas redes da CPFL – Companhia Piratininga de Força e Luz

Para instalações a serem realizadas na rede de fornecimento de energia elétrica de propriedade da CPFL – Companhia Piratininga de Força e Luz, a Contratada deverá utilizar materiais adquiridos de fabricantes homologados pela CPFL Piratininga conforme o documento intitulado *GED 5151 – Fornecedores de Materiais de Iluminação Pública*, disponível no endereço eletrônico:

<http://www.cpfl.com.br/OrientacoesTecnicas/FornecedoresAprovados/tabid/1416/Default.aspx> ou no site www.cpfl.com.br/piratininga, no link *Publicações Técnica*, sublink *Fornecedores aprovados*.

Deverá também ser seguida, para as referidas instalações nas redes da CPFL Piratininga, as normas constantes nos documentos: *Iluminação Pública - Montagem - GED 3446 - 15-05-2008* e *Projeto - Iluminação Pública - GED 3670 - 27-03-2012*, disponíveis no endereço eletrônico:

<http://www.cpfl.com.br/OrientacoesTecnicas/PadroesTecnicos/tabid/1418/Default.aspx> ou no site www.cpfl.com.br/piratininga, no link *Publicações Técnica* sublink *Padrões Técnicos*.

Para a construção de extensões de rede primária e secundária objetivando o fornecimento de energia elétrica para novas unidades de IP, devem ser seguidas as orientações constantes nos documentos: *Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Estruturas Básicas - Montagem - GED 11847 - 08-08-2011*, *Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Para-raios - Montagem - GED 4268 - 15-03-2012*, *Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Transformador - Montagem - GED 11846 - 08-08-2011*, *Rede Primária Compacta Monofásica 15kV e 25kV - Estruturas - Montagem - GED 14955 - 18/12/2012*, *Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Conexões - GED 3589 - 09-08-2012*, *Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Construção - GED 3596 - 06-08-2007*, e *Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Montagem - GED 3597 - 09-08-2012*; disponíveis no endereço eletrônico www.cpfl.com.br/piratininga, link *Publicações Técnica*, sublink *Padrões Técnicos* ou diretamente nos links:

Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Estruturas Básicas - Montagem - GED 11847 - 08-08-2011

Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Para-raios - Montagem - GED 4268 - 15-03-2012

Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Transformador - Montagem - GED 11846 - 08-08-2011

Rede Primária Compacta Monofásica 15kV e 25kV - Estruturas - Montagem - GED 14955 - 18/12/2012

Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Conexões - GED 3589 - 09-08-2012

Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Construção - GED 3596 - 06-08-2007

Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Montagem - GED 3597 - 09-08-2012

Obs.:

É responsabilidade das empresas licitantes se manterem atualizadas quanto às normas técnicas, padrões, especificações e relações de fornecedores homologados na CPFL Piratininga, já que os mesmos podem sofrer alterações sem aviso prévio.

7.2. Prazos de execução dos serviços de manutenção

A Contratada deverá atender a todas as ocorrências, solicitações de munícipes através do Tele-atendimento e da fiscalização, nos prazos máximos abaixo, sob pena de aplicação das multas estipuladas adiante:

- 48 (quarenta e oito) horas a partir do recebimento da solicitação para atender casos isolados de lâmpadas apagadas à noite ou acesas durante o dia
- 24 (vinte e quatro) horas a partir do recebimento da solicitação para atender casos de três ou mais lâmpadas consecutivas apagadas à noite ou acesas durante o dia
- 05 (cinco) horas para atendimento a situações de risco a pessoas ou ao sistema, devendo sempre fazê-lo no menor tempo possível, independentemente do horário ou dia da semana

7.3. Implantação

A implantação deste serviço ocorrerá após emissão de “Ordem de Serviço Global de Manutenção”, emitida pela Prefeitura Municipal. Entretanto, os trabalhos de Manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública serão, de forma geral, executados em regime de empreitada integral (“turn key”), precedidos de “Ordens de Serviços” emitidas pela própria Contratada baseada nos registros efetuados no Call Center, Ronda ou indicações, não sendo necessária a autorização da Contratante para a execução destes serviços.

8. RECURSOS HUMANOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

8.1. É de inteira responsabilidade da Contratada a qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, insumos, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos trabalhos.

8.2. É de responsabilidade também da Contratada o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança, cabendo exclusivamente à Contratada a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus empregados ou prepostos.

8.3. A Contratada deverá manter preposto responsável pela execução contínua dos serviços, que deverá atender de forma imediata às solicitações da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

8.4. Serão fornecidos pela Contratada, inclusive insumos de uso corrente tais como fitas em geral, lixas, panos, estopas, cremes, sabões, massa para calafetar, massa plástica, massa isolante, tintas, primers, removedores, solventes, cimento, areia, pedra, concretos, tijolos, etc. sempre de acordo com as Especificações deste Edital.

9. GESTÃO DE MATERIAIS

9.1. Almoxarifado e Estoques

Deverá ser mantido um almoxarifado exclusivo para guarda de materiais de IP.

As instalações serão específicas para esses serviços e sua localização deve ser na área geográfica do Município da Estância Turística de São Roque.

Nesse almoxarifado serão depositados tanto materiais novos quanto aqueles retirados do Sistema de IP durante os serviços de manutenção.

O almoxarifado deverá estar devidamente equipado para acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, bancada para

testes de componentes do sistema de iluminação, etc. Além disso, deve dispor de mão de obra para os serviços de movimentação.

Os materiais deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.

9.2. Controle dos Estoques

A fim de manter sob controle o fluxo de materiais no seu almoxarifado, a Contratada deverá dispor de equipamentos de informática, softwares, linha telefônica e funcionário(s) habilitado(s) para operar o sistema de gestão do estoque.

A Contratada deverá manter todos os materiais armazenados sob sua responsabilidade devidamente identificados.

Os materiais retirados do sistema elétrico, que eventualmente forem de propriedade da Concessionária CPFL Piratininga, deverão ser devolvidos no local por ela indicado.

9.3. Adequação e dimensionamento dos estoques

O estoque a ser dimensionado pela Contratada deverá garantir o fornecimento de materiais para a realização de intervenções no Sistema de IP sem risco de sofrer descontinuidade, devendo a Contratada prever, para tanto, variações de mercado e épocas de maior demanda de materiais dentre outros fatores.

9.4. Classificação de Materiais e Destinação

Todos os materiais retirados do Sistema de IP serão transportados pela Contratada para o seu almoxarifado.

Nesse almoxarifado os materiais ficarão temporariamente guardados, serão classificados e, se possível, reaplicados no Sistema de IP.

As eventuais devoluções de materiais à Concessionária CPFL Piratininga, perfeitamente identificados, deverão ser acompanhadas da documentação pertinente.

9.5. Seguro

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

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. Todos os serviços executados no Sistema de IP serão fiscalizados por parte da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

10.2. Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo a Prefeitura da Estância Turística de São Roque rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas. Neste caso, a parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para a Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

10.3. A Prefeitura da Estância Turística de São Roque manterá na fiscalização dos serviços, funcionário(s) com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

10.4. Será permitido, em horários previamente acordados entre as partes, o acesso da fiscalização da Prefeitura da Estância Turística de São Roque às dependências da Contratada.

10.5. A Contratada deverá apresentar, mensalmente, relatório dos materiais efetivamente aplicados na IP, o qual deverá ser aprovado pela fiscalização da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

10.6. Todos os projetos executivos para a ampliação e melhoria da IP deverão ser elaborados pela Contratada e submetidos à aprovação da fiscalização da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

11. GESTÃO SOBRE TERCEIROS

Caberá exclusivamente à Contratada toda a gestão junto aos órgãos públicos (Polícias Militar e Civil e outros), concessionárias e empresas públicas ou privadas (trânsito, energia elétrica, telefonia, TV a cabo, etc.) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

12. GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Todos os serviços executados e materiais fornecidos pela Contratada ao Sistema de IP deverão ser garantidos por no mínimo 05 (cinco) anos contados a partir da data de conclusão dos serviços e aplicação dos materiais.

13. NORMAS GENÉRICAS

13.1. Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes na Prefeitura da Estância Turística de São Roque, CPFL – Companhia Piratininga de

Força e Luz, ABNT, bem como as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego e ao Trânsito.

13.2. A recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessários em função dos trabalhos executados pela Contratada, é de sua exclusiva responsabilidade.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. A Contratada obriga-se a comunicar à Prefeitura da Estância Turística de São Roque, todas as circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de força maior, não permitam/permitiram a correta execução dos serviços.

14.2. A Contratada fica obrigada a cumprir todas as exigências normativas e legais pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho.

14.3. A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa elaboração e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente e seus anexos, bem como pelos eventuais danos decorrentes da realização incorreta dos referidos trabalhos.

14.4. A Contratada é obrigada a zelar pelo patrimônio Municipal, objeto do presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais danos causados pela Contratada e seus agentes.

14.5. A Contratada é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, a compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e todas as qualificações exigidas na contratação.

14.6. A Contratada obriga-se a manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados com os mesmos dados constantes no item **14.8.** seguinte.

14.7. A Contratada obriga-se ainda a executar toda a movimentação necessária de equipamentos e materiais e manter atualizada toda a documentação do Sistema de IP, devendo manter registro digital e formalizar em relatório periódico as alterações que vierem a ocorrer.

14.8. A Contratada obriga-se a manter seus veículos devidamente identificados através de adesivos nas laterais com no mínimo os seguintes dizeres:

“A SERVIÇO DA PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE”

14.9. A Contratada deverá efetuar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) perante o CREA-SP.

15. REMUNERAÇÕES

Os serviços técnicos especializados de ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, efficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque serão remunerados de acordo com a quantidade de serviços executados no período da respectiva medição. O preço final de cada serviço será obtido pela multiplicação dos preços unitários de materiais e mão de obra utilizados na execução dos serviços, apresentados na proposta da licitante contratada pelas quantidades dos respectivos serviços realizados.

A remuneração pelos serviços de operação do Sistema de Iluminação Pública será efetuada através da multiplicação do preço unitário apresentado na proposta da licitante contratada pela quantidade de Unidade de Iluminação Pública (UIP) existente no município. Neste caso, a remuneração será mensal.

16. MEDIÇÕES

A comprovação dos serviços realizados no mês será feita em Boletim Mensal de Medição, contendo o detalhamento de todas as atividades realizadas e que contenha explicitamente a aprovação pelo responsável pela fiscalização da Prefeitura Municipal devidamente identificado.

17. MATERIAIS ELÉTRICOS E PROCEDIMENTOS PARA PROJETOS E OBRAS

Todos os materiais a serem instalados no sistema, deverão ser novos, obedecer às normas da ABNT e estarem de acordo com a descrição apresentada na Planilha de Quantidades e Preços – Materiais e Serviços (Anexo XI).

Todos os materiais retirados da rede de distribuição de energia elétrica que eventualmente forem de propriedade da CPFL – Companhia Piratininga de Força e Luz deverão ser entregues em seus respectivos almoxarifados.

Todos os materiais retirados do Sistema de IP, de propriedade da Prefeitura Municipal, mas que não possam ser reaproveitados deverão ser entregues em seus respectivos almoxarifados ou ter a destinação que esta Prefeitura Municipal lhes der.

Todos os materiais deverão ser adequadamente acondicionados e armazenados, visando evitar danos que possam comprometer o funcionamento adequado. Deverão ainda, ser estocados em almoxarifado específico, com prateleiras apropriadas, fichas de controle de estoque e cadastramento no sistema de informática.

Deverão também ser rigorosamente observadas todas as normas e regulamentações legais relativas à proteção do meio ambiente, sejam Federais, Estaduais ou Municipais, envolvidas no transporte e armazenamento dos materiais.

18. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA MÍNIMA

A licitante contratada deverá mobilizar no Município, estrutura, equipamentos, veículos e pessoal, na quantidade necessária ao perfeito cumprimento de suas obrigações contratuais, sendo que suas instalações físicas deverão conter no mínimo: área coberta para armazenamento dos materiais e escritório com pelo menos mesa, arquivos, armários, linhas telefônicas, fax, computadores e acesso a internet.

São Roque, 25 de abril de 2013.

Sérgio Ricardo De Angelis
Diretor do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente

ANEXO I

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 002/2013

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As atividades a serem realizadas pela contratada serão em conformidade com os respectivos itens e subitens constantes na Planilha de Quantidades e Preços, conforme segue:

Item 1 Garantia de funcionamento do Parque de Iluminação Pública

1-A Preço unitário por ponto luminoso

Consiste na realização do conjunto de atividades, procedimentos, controles operacionais, gerenciais e de planejamento suficientes e necessários para atender ao Gerenciamento Global e Contínuo do Parque de Iluminação Pública do Município de São Roque, manutenção do cadastro, manutenção preventiva e corretiva dos ativos de Iluminação Pública do Município de São Roque, exclusive os materiais necessários que serão quantificados e remunerados separadamente.

Itens:

2 Instalação de ponto de Iluminação Pública em braços de 2500mm

- 2-A 100W Vapor de Sódio**
- 2-B 150W Vapor de Sódio**
- 2-C 250W Vapor de Sódio**
- 2-D 150W Vapor Metálico**
- 2-E 250W Vapor Metálico**

3 Instalação de luminária completa em braço de 3000mm

- 3-A 150W Vapor de Sódio**
- 3-B 250W Vapor de Sódio**
- 3-C 400W Vapor de Sódio**
- 3-D 150W Vapor Metálico**
- 3-E 250W Vapor Metálico**
- 3-F 400W Vapor Metálico**

4 Instalação de luminária completa em braço de 4500mm

- 4-A 250W Vapor de Sódio**
- 4-B 400W Vapor de Sódio**
- 4-C 250W Vapor Metálico**
- 4-D 400W Vapor Metálico**

5 Instalação de luminária completa em braço de 1000mm

5-A 70W Vapor de Sódio

5-B 100W Vapor de Sódio

Consistem na preparação, montagem, transporte, instalação em postes e testes de funcionamento de conjunto de iluminação compostos pelos materiais: braço metálico, luminária, lâmpada(s), conjunto reator/ignitor/capacitor, relé fotoelétrico/eletrônico, conexões, fiação e ferragens para fixação. As medidas dos braços e potência das lâmpadas e reatores serão conforme indicado em cada item/subitem.

6 Instalação de luminária completa em braço de 1000mm – sem fornecimento do braço

6-A 70W Vapor de Sódio

6-B 100W Vapor de Sódio

7 Instalação de luminária completa em braço de 2500mm – sem fornecimento do braço

7-A 100W Vapor de Sódio

7-B 150W Vapor de Sódio

7-C 250W Vapor de Sódio

7-D 150W Vapor Metálico

7-E 250W Vapor Metálico

8 Instalação de luminária completa em braço de 3000mm – sem fornecimento do braço

8-A 100W Vapor de Sódio

8-B 250W Vapor de Sódio

8-C 400W Vapor de Sódio

8-D 150W Vapor Metálico

8-E 250W Vapor Metálico

8-F 400W Vapor Metálico

9 Instalação de luminária completa em braço de 4500mm – sem fornecimento do braço

9-A 250W Vapor de Sódio

9-B 400W Vapor de Sódio

9-C 250W Vapor Metálico

9-D 400W Vapor Metálico

Consistem na preparação, montagem, transporte, instalação em braços de IP existentes e testes de funcionamento de conjunto de iluminação compostos pelos materiais: luminária, lâmpada(s), conjunto reator/ignitor/capacitor, relé fotoelétrico/eletrônico, conexões e fiação. A potência das lâmpadas e reatores será conforme indicado em cada subitem. Nesta atividade não está previsto o fornecimento nem a instalação dos braços de iluminação.

10 Instalação de luminária completa em topo de poste até 14m

10-A 250W Vapor de Sódio

- 10-B 400W Vapor de Sódio**
- 10-C 150W Vapor Metálico**
- 10-D 250W Vapor Metálico**
- 10-E 400W Vapor Metálico**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação em topos de postes, de concreto ou metálico existentes e testes de funcionamento de conjunto de iluminação composto pelos materiais: luminária(s), lâmpada(s), conjunto(s) reator/ignitor/capacitor, relé fotoelétrico/eletrônico, conexões e fiação. A potência das lâmpadas e reatores será conforme indicado em cada subitem. Nesta atividade não está previsto o fornecimento nem a instalação dos postes.

11 Instalação de projetor em fachada ou poste de até 14m

- 11-A 250W Vapor de Sódio**
- 11-B 400W Vapor de Sódio**
- 11-C 150W Vapor Metálico**
- 11-D 250W Vapor Metálico**
- 11-E 400W Vapor Metálico**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação em fachadas ou postes, de concreto ou metálico existentes e testes de funcionamento de conjunto de iluminação composto pelos materiais: Projetor, lâmpada, conjunto reator/ignitor/capacitor, relé fotoelétrico/eletrônico, conexões. A potência das lâmpadas e reatores será conforme indicado em cada subitem. Esta atividade não contempla a instalação/fornecimento de condutores.

12 Instalação de projetor embutido no solo ou em caixa de alvenaria

- 12-A até 150W Vapor Metálico**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação em caixa de alvenaria, caixa de concreto pré-moldada ou diretamente no solo e testes de funcionamento de conjunto de iluminação composto pelos materiais: Projetor de solo, lâmpada, conjunto reator/ignitor/capacitor, relé fotoelétrico/eletrônico, conexões e fiação. Nesta atividade não estão sendo consideradas a confecção da caixa de alvenaria e/ou a instalação da caixa de concreto pré-moldada.

13 Instalação de disjuntores termomagnéticos

- 13-A Até 50A, monofásico**
- 13-B Até 50A, bifásico**
- 13-C Até 50A, trifásico**
- 13-D De 60A a 100A, bifásico**
- 13-E De 60A a 100A, trifásico**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação e testes de funcionamento de disjuntores termomagnéticos nas capacidades indicadas (corrente em Amperes) em painéis e/ou circuitos elétricos. Nesta atividade não está sendo considerada a instalação/fornecimento dos condutores.

14 Instalação de luminária fechada completa em braço – sem fornecimento de material

14-A de 1000mm

14-B de 2500mm

14-C de 3000mm

14-D de 4500mm

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação em topos de postes, de concreto ou metálico existentes e testes de funcionamento de conjunto de iluminação composto pelos materiais: luminária(s), lâmpada(s), conjunto(s) reator/ignitor/capacitor, relé fotoelétrico/eletrônico, conexões e fiação. A potência das lâmpadas e reatores será conforme indicado em cada subitem. Nesta atividade não está previsto o fornecimento nem a instalação dos postes. Esta atividade contempla somente a mão de obra. Esta atividade não contempla o fornecimento dos materiais.

15 Instalação de base para Relé Fotoelétrico

15-A Instalação de base para Relé Fotoelétrico

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação e testes de funcionamento de base para relé fotoelétrico em postes, fachadas ou outras estruturas com altura até 14m. Nesta atividade não está sendo considerada a instalação/fornecimento dos condutores.

16 Instalação de Relé Fotoelétrico

16-A Em luminária em braço

16-B Em topo de poste de até 14m

16-C Em topo de poste de 14m até 23m

Consiste na preparação, transporte, instalação e testes de funcionamento de relé fotoelétrico/eletrônico em base para relé ou em luminárias com base integrada, postes, fachadas ou outras estruturas. Nesta atividade não está sendo considerada a instalação/fornecimento das bases para relé. Os subitens estão diferenciados conforme o local e altura do ponto de fixação do relé.

17 Instalação de reator externo

17-A 70W Vapor de Sódio

17-B 100W Vapor de Sódio

17-C 150W Vapor de Sódio

17-D 250W Vapor de Sódio

17-E 150W Vapor Metálico

17-F 250W Vapor Metálico

17-G 400W Vapor Metálico

Consiste na preparação, transporte, instalação e testes de funcionamento de reator para lâmpadas de vapor de sódio ou vapor metálico em postes, fachadas ou outras estruturas. A potência dos reatores será conforme indicado em cada subitem

18 Instalação de Contator

- 18-A Contator Trifásico, de 25A até 50A, termomagnético**
- 18-B Contator Trifásico, de 51A até 80A, termomagnético**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação e testes de funcionamento de contadores termomagnéticos nas capacidades indicadas (corrente em Amperes) em painéis e/ou circuitos elétricos. Nesta atividade não esta sendo considerada a instalação/fornecimento dos condutores.

- 19 Instalação de braço para luminária**
 - 19-A de 1000mm**
 - 19-B de 2500mm**
 - 19-C de 3000mm**
 - 19-D de 4500mm**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação em postes de: braço metálico, fiação e ferragens para fixação. As medidas dos braços serão conforme indicado em cada subitem.

- 20 Instalação de Chave de comando de IP em grupo - chave eletromagnética**
 - 20-A Instalação de Chave de comando de IP - Até 50A**
 - 20-B Instalação de Chave de comando de IP - de 51A a 80A**

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação e testes de funcionamento de chaves de comando em grupo para IP nas capacidades indicadas (corrente em Amperes) em painéis e/ou circuitos elétricos. Nesta atividade não esta sendo considerada a instalação/fornecimento dos condutores nem conexões.

- 21 Instalação de lâmpada em braço de até 4500mm**
 - 21-A Instalação de lâmpada 100W Vapor de Sódio**
 - 21-B Instalação de lâmpada 150W Vapor de Sódio**
 - 21-C Instalação de lâmpada 250W Vapor de Sódio**
 - 21-D Instalação de lâmpada 400W Vapor de Sódio**
 - 21-E Instalação de lâmpada 150W Vapor Metálico**
 - 21-F Instalação de lâmpada 250W Vapor Metálico**
 - 21-G Instalação de lâmpada 400W Vapor Metálico**

Consistem na preparação, transporte, instalação e testes de funcionamento de lâmpadas de vapor de sódio ou vapor metálico, em luminárias fixadas em braços de IP. A potência da lâmpada será de acordo com o especificado nos subitens.

- 22 Instalação de Luminária LED em braço, poste ou suporte**
 - 22-A Instalação de Luminária LED 50 a 60W**
 - 22-B Instalação de Luminária LED 90 a 110W**

Consistem na preparação, montagem, transporte, e instalação de luminárias do tipo LED em braços de IP, topo de postes ou outros suportes. Incluso acessórios e miscelânea necessária para a perfeita instalação e funcionamento da luminária.

- 23 Instalação de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida**
23-A Poste Concreto conicidade reduzida altura 10m
23-B Poste Concreto conicidade reduzida altura 11m
23-C Poste Concreto conicidade reduzida altura 12m

Consiste na preparação, transporte, e implantação no solo de poste de concreto.

- 24 Instalação de poste de aço tipo telecônico**
24-A Poste de aço telecônico 5m reto simples com flange (base)
24-B Poste de aço telecônico 8m curvo duplo com flange (base)
24-C Poste de aço telecônico 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)
24-D Poste de aço telecônico 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)
24-E Poste de aço telecônico 10m reto com flange (base)
24-F Poste de aço telecônico 10m reto sem flange (engastado no piso)
24-G Poste de aço telecônico 12m reto sem flange (engastado no piso)

Consistem na preparação, transporte e implantação no solo de poste de aço. Para postes com flange deve ser considerada a preparação/confecção da base para fixação do poste de acordo com as especificações do fabricante do poste e normas pertinentes.

- 25 Instalação de suporte para luminária petalar em topo de poste de até 14m**
25-A Suporte para 01 pétala
25-B Suporte para 02 pétalas
25-C Suporte para 03 pétalas
25-D Suporte para 04 pétalas

Consiste na preparação, montagem, transporte e fixação em topo de poste de suporte para fixação de luminária petalar. Apenas o suporte.

- 26 Instalação de caixa de passagem p/ eletroduto em piso - concreto pré-moldado**
26-A Caixa de passagem 40x40x40cm
26-B Caixa de passagem 60x60x60cm

Consiste na preparação, transporte, instalação ou confecção de caixa de passagem no solo, em alvenaria ou caixa de concreto pré-moldada.

- 27 Instalação de luminária em poste até 14m – sem fornecimento de material**
27-A Instalar luminária em topo de poste

Consiste na preparação, montagem, transporte, instalação em postes e testes de funcionamento de luminária de qualquer tipo ou potência em topo de poste de até 14m. Sem o fornecimento dos materiais.

- 28 Instalação de Cinta em aço galvanizado p/ fixação de braços ou refletores**
28-A Cinta circular 140mm, aço galvanizado
28-B Cinta circular 160mm, aço galvanizado

- 28-C** Cinta circular 180mm, aço galvanizado
- 28-D** Cinta circular 190mm, aço galvanizado
- 28-E** Cinta circular 210mm, aço galvanizado
- 28-F** Cinta circular 240mm, aço galvanizado

Consistem na preparação, montagem, transporte e fixação em postes de pares de cintas de aço galvanizado. Incluem-se os dois parafusos que unem as cintas.

- 29** Instalação de conectores em rede aérea
 - 29-A** Conector 2 saídas em rede isolada até 50mm²
 - 29-B** Conector tipo cunha para rede não isolada até 2/0AWG
 - 29-C** Conector tipo Ampactinho tipo 2 e 3
 - 29-D** Conector tipo Ampactinho tipo 4 e 5
 - 29-E** Conector tipo Ampactinho tipo 7

Consistem na preparação, montagem, transporte e aplicação de conectores elétricos em redes elétricas (multiplex, convencional, circuitos). Com ou sem uso de ferramentas especiais.

- 30** Instalação de metro de cabo de cobre, singelo, isolamento 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP
 - 30-A** Cabo bitola 2,5mm²
 - 30-B** Cabo bitola 4mm²
 - 30-C** Cabo bitola 6mm²
 - 30-D** Cabo bitola 10mm²
 - 30-E** Cabo bitola 16mm²
 - 30-F** Cabo bitola 25mm²

Consiste na preparação, montagem, transporte, lançamento e fixação de cabos condutores elétricos em redes aéreas subterrâneas ou eletrodutos ou ainda aparentes. Com ou sem uso de ferramentas especiais.

- 31** Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso
 - 31-A** Eletroduto 3/4"
 - 31-B** Eletroduto 1"
 - 31-C** Eletroduto 1 1/2"
 - 31-D** Eletroduto 2"

Consistem na preparação, montagem, transporte e instalação de eletrodutos de PVC no solo. Não inclui a escavação.

- 32** Instalação de metro de condutor de AL multiplexado c/ isolação XLPE, classe 0,6/1,0kV p/ iluminação pública
 - 32-A** Multiplex 2x1x16mm²
 - 32-B** Multiplex 3x1x16mm²
 - 32-C** Multiplex 2x1x25mm²
 - 32-D** Multiplex 3x1x35+35mm² - 3P35(35)

Consiste na preparação, montagem, transporte, lançamento e fixação de cabos condutores elétricos, em redes aéreas subterrâneas ou eletrodutos ou ainda aparentes. Com ou sem uso de ferramentas/equipamentos especiais.

33 Retirada de luminária em braço

- 33-A Em braço de 1000mm**
- 33-B Em braço de 2000mm**
- 33-C Em braço de 2500mm**
- 33-D Em braço de 3000mm**
- 33-E Em braço de 4500mm**

Consiste no desligamento, retirada, desmontagem e transporte para descarte/reaproveitamento de luminária fixada em braço de IP. Caso necessário deverá ser realizado o devido isolamento para evitar que pontas de fiação ou componentes possam vir a ser energizados.

34 Retirada de luminária em topo de poste até 14m

- 34-A 1 luminária**
- 34-B 2 luminárias**
- 34-C 3 luminárias**
- 34-D 4 luminárias**

Consiste no desligamento, retirada, desmontagem e transporte para descarte/reaproveitamento de luminária fixada em topo de poste até 14m. Caso necessário deverá ser realizado o devido isolamento para evitar que pontas de fiação ou componentes possam vir a ser energizados.

35 Retirada de braço de iluminação

- 35-A Braço de até 2500mm**
- 35-B Braço acima de 2500mm**

Consiste no desligamento, retirada, desmontagem e transporte para descarte/reaproveitamento de braço de iluminação. Caso necessário deverá ser realizado o devido isolamento para evitar que pontas de fiação ou componentes possam vir a ser energizados.

36 Retirada de equipamentos auxiliares fixados em postes ou fachadas

- 36-A Retirada de reator**
- 36-B Retirada de relé, base ou conjunto base e relé**
- 36-C Retirada de chave eletromagnética**

Consiste no desligamento, retirada, desmontagem e transporte para descarte/reaproveitamento de reatores, reles, bases e chaves magnéticas. Caso necessário deverá ser realizado o devido isolamento para evitar que pontas de fiação ou componentes possam vir a ser energizados. Incluso a retirada das conexões e fiação de interligação.

37 Retirada de cabos/fios condutores em eletrodutos ou braços de IP e redes aéreas

- 37-A Retirada de cabo 0,6/1,0KV em eletroduto ou braço de IP**
- 37-B Retirada de metro de condutor em rede aérea, singelo ou multiplex**

Consiste no desligamento, retirada, e transporte para descarte/reaproveitamento de cabos condutores elétricos, de redes aéreas subterrâneas ou eletrodutos ou ainda aparentes. Com ou sem uso de ferramentas/equipamentos especiais.

38 Retirada de lâmpada em luminária

38-A Em braço

38-B Em topo de poste até 14m

Consiste no desligamento, retirada e transporte para descarte/reaproveitamento de lâmpada em luminária.

39 Recomposição de piso

39-A Cimentado ou concreto (10 MPA)

39-B Cerâmico

Consiste no transporte, manuseio e realização de piso de concreto simples ou com peças cerâmicas para recomposição de anterior abertura de vala com fins de iluminação pública.

40 Abertura de vala e travessias subterrâneas

40-A Escavação com reaterro em piso de concreto ou terra

40-B Travessia subterrânea por método não destrutivo para tubulação diâmetro até 4"

Consiste na realização de travessias subterrâneas, pelo Método Não Destrutivo, sob vias, logradouros, praças ou outros equipamentos urbanos, profundidade de até 2m para lançamento de dutos e/ou cabeamento para alimentação elétrica de circuitos de iluminação, sem que haja interferências no sistema viário ou de trânsito de pedestres no trecho a ser vencido pela travessia.

41 Instalação de conjuntos decorativos de microlâmpadas em árvores

41-A Microlâmpadas coloridas tipo pisca-pisca para árvores - conjunto com 100 lâmpadas

Consiste no fornecimento e instalação de conjunto de microlâmpadas decorativas ou LEDs, do tipo enfeite natalino, instalados em árvores, postes ou suportes diversos, com finalidades decorativas. Nas tensões 110V e/ou 220V; conjuntos com 100 microlâmpadas cada, cores diversas. Após período determinado pela Prefeitura Municipal deverão ser desinstalados e entregues à Administração devidamente acondicionados.

42 Levantamento e elaboração de cadastro patrimonial do Parque de IP

42-A Cadastramento Patrimonial do Parque de IP

Cadastramento patrimonial do acervo físico do Parque de Iluminação Pública incluindo levantamento de dados, georreferenciamento, identificação dos pontos e cadastro em sistema informatizado. Cadastro único.

Consiste no levantamento cadastral de todos os pontos de IP do Município conforme detalhado no Anexo "a" - Termo de Referência.

- 43 Disponibilidade de mão de obra e recursos para atendimento às necessidades especiais no tocante a atividades de Iluminação Pública do Município**
- 43-A Eletricista de Rede e de Iluminação Pública**
 - 43-B Encarregado de Rede e de Iluminação Pública**
 - 43-C Equipe de Linha Viva - Cesta Aérea + 3 Eletricistas**
 - 43-D Profissional de nível superior (Eng.º Eletricista)**
 - 43-E Profissional de nível médio (Técnico)**

Consiste na disponibilização em regime de Hh (Homem/hora) de profissionais para atendimento a eventos, festas e similares conforme solicitação da Prefeitura Municipal. Devem ser considerados 50% em horário normal e 50% em finais de semana e feriados.

- 43-F Levantamento e elaboração de projeto elétrico de Baixa Tensão/Média Tensão**
- 43-G Levantamento e elaboração de projeto luminotécnico**

Consiste na elaboração de projetos para atender a obras e ampliações da rede de Iluminação pública conforme solicitação da Prefeitura Municipal. Projeto elétrico medido em km de redes e projeto luminotécnico medido em pontos.

- 43-H Poda de árvores até 5m**
- 43-I Poda de árvores até 5m em rede elétrica energizada**

Consiste no fornecimento de veículo, material e mão de obra para a realização de poda de árvores urbanas que estejam interferindo com a Iluminação Pública. Incluso o recolhimento dos galhos de árvores e resíduos da poda. Em locais onde o sistema esteja próximo das redes de Baixa/Média Tensão ou que forem indicados pelos profissionais de Segurança do Trabalho, a poda deverá ser realizada pelo sistema Rede Energizada (Linha Viva).

- 43-J Veículo leve ou médio até cinco ocupantes**
- 43-K Caminhão Cesta Aérea alcance até 14m**
- 43-L Caminhão Guincho Hidráulico, para implantação de postes até 12m**
- 43-M Camionete com escada giratória ou cesto aéreo até 9m**

Consiste na disponibilização em regime de Horário Corrido de veículos e veículos especiais para atendimento a eventos, festas ou necessidades especiais relacionadas ao contrato de Iluminação Pública conforme solicitação da Prefeitura Municipal.

Serviços, mão de obra e materiais para a realização de obras de extensão de rede primária e secundária (MT e BT) 25kV-127/220V para a expansão da rede de iluminação pública, conforme os Padrões de Construção e Especificações Técnicas e fornecedores homologados da CPFL – Companhia Piratininga de Força e Luz

- 44 Instalação de poste de concreto circular padrão CPFL Piratininga**
- 44-A Poste em concreto circular H = 11m, resistência nominal 400daN ref. 11/400 CPFL**

- 44-B Poste em concreto circular H = 12m, resistência nominal 600daN ref. 12/600 CPFL**
- 44-C Poste em concreto circular H = 9m, resistência nominal 200daN ref. 9/200 CPFL**
- 44-D Poste em concreto circular H = 9m, resistência nominal 400daN ref. 9/400 CPFL**

Consiste na preparação, transporte e implantação no solo de poste de concreto conforme padrões e adquiridos de fornecedores homologados na CPFL Piratininga nas dimensões e capacidades indicadas.

- 45 Lançamento de condutores em redes de distribuição 24kV padrão CPFL Piratininga**
 - 45-A Cabo Condutor Al, protegido 25kV, seção nominal 70mm², cobertura XLPE**
 - 45-B Cabo Mensageiro em Aço Galvanizado com diâmetro 9,5mm (3/8")**

Consiste na preparação, transporte, lançamento e fixação de cabos condutores e cabo mensageiro (cabo de aço) para a construção de redes elétricas em 24kV conforme padrões da concessionária CPFL Piratininga. Medidos em metros lineares. Não estão sendo considerados os acessórios, estruturas e ferragens de rede.

- 46 Instalação de estruturas primárias em redes tipo Compacta de 24kV padrão CPFL Piratininga**
 - 46-A Estrutura CE1 Rede Compacta em Tangente - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m**
 - 46-B Estrutura CE1A Rede Compacta com Braço Anti Balanço**
 - 46-C Estrutura CE1H Rede Compacta em Tangente - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m**
 - 46-D Estrutura CE2 Rede Compacta para Ângulos - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m**
 - 46-E Estrutura CE3 Rede Compacta para Ancoragem Simples - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m**
 - 46-F Estrutura CE4 Rede Compacta para Ancoragem Dupla - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m**
 - 46-G Ponto de CPAT Aterramento elétrico temporário ao longo da Rede provido de estribo, conector tipo cunha e cobertura para conector tipo cunha de alumínio**
 - 46-H Estrutura ETRB para Transformador 30kVA Beco em CE2 (exceto CE2) - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 12m**
 - 46-I Estrutura ETRM para Transformador 30kVA Meio Beco em CE3 (exceto CE3) - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 12m**
 - 46-J Estrutura ETRN para Transformador 30kVA Normal em CE1H (exceto CE1H) - Tangente -Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 12m**
 - 46-K Espaçador losangular Polimérico 34,5kV - Com laço pré-formado para mensageiro 25kV e anel de amarração para espaçador e separador**

Consiste na preparação, transporte e montagem de ferragens, peças e acessórios componentes das estruturas padronizadas para rede Compacta padrão CPFL Piratininga 24kV.

47 Instalação de aterramentos e Flying Tap em redes primárias tipo Compacta e secundárias multiplexadas

47-A Aterramento Rede Primária/Secundária/Transformador - Referência CPFL. ref. 11/400 CPFL

47-B Arranjo tipo Flying Tap em rede primária compacta 70mm² inclusive condutores e conexões - Referência CPFL: Flying Tap primário Conexão no meio do vão flying tap em Rede Compacta x Rede Compacta - Cruzamento primário - conexão 70mm² x 70mm²

47-C Arranjo tipo Flying Tap em Rede multiplexada secundária inclusive condutores e conexões. Referência CPFL: Flying Tap secundário FLYING TAP - Estrutura no mesmo Poste - Cruzamento Primário - conexão 70mm² x 70mm²

Consiste na preparação, transporte e montagem dos arranjos de aterramento e flying tap conforme solicitação em projeto e de acordo com os padrões de construção para rede Compacta padrão CPFL Piratininga 24kV.

48 Instalação de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo Multiplexadas

48-A Estrutura IA secundária tangente em ângulo

48-B Estrutura ID secundária Derivação de Rede Tangente - Referência CPFL: ID

48-C Estrutura IF secundária Fim de Linha - Referência CPFL: IF

48-D Estrutura IT secundária tangente - Referência CPFL: IT

48-E Estrutura ITF básica secundária - Topo Fechado - Montagem em poste de concreto de 9 a 12m - Referência CPFL: ITF

48-F Rabicho para conexão de Rede Secundária Multiplexada 3F+N, 50mm, exclusivamente para Iluminação Pública

Consiste na preparação, transporte e montagem de ferragens, peças e acessórios componentes das estruturas padronizadas para rede secundária tipo multiplexadas padrão CPFL Piratininga.

49 Instalação de Haste para aterramento

49-A Instalação de haste de terra cobreada 3/8"

Consiste na preparação, montagem, transporte e instalação no solo de haste de aterramento bem como sua conexão ao sistema. Não inclui o fornecimento de condutores.

50 Instalação de Padrão de Entrada de energia aéreo até 75kVA

50-A Instalação de Padrão de Entrada de energia aéreo até 75kVA - 150A - cat C6 CPFL

Consiste na preparação, transporte e montagem de padrão de entrada de energia em rede secundária, para alimentação e medição de energia elétrica para atender aos circuitos de iluminação pública. Em acordo com as normas e padrões da CPFL. Deve atender a categoria C3/C4/C5/C6 (a ser definido em projeto). Construído em alvenaria ou pode ser de poste tipo

Poste Padrão CPFL (conforme solicitação em projeto) referências Concremar, Eletrofort ou similares (obrigatório que sejam homologados pela CPFL Piratininga – a verificação deve ser feita diretamente no website da CPFL – link fornecedores homologados).

51 Instalação de transformador de distribuição 30kVA - 24kV

51-A Transformador trifásico, 30kVA, classe de tensão 24,2kV, secundário 127/220V, óleo isolante base vegetal

Consiste na preparação, transporte e montagem de transformador de distribuição 24kV-220/127V de acordo com padrões da CPFL Piratininga e adquiridos de fornecedores homologados pela mesma.

ANEXO II

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 002/2013

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Os materiais a serem fornecidos para atendimento do escopo desta licitação deverão obedecer aos critérios definidos a seguir:

1. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NAS REDES DA CPFL – COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ

Para instalações a serem realizadas na rede de fornecimento de energia elétrica de propriedade da CPFL – Companhia Piratininga de Força e Luz, a Contratada deverá utilizar materiais adquiridos de fabricantes homologados pela CPFL Piratininga conforme o documento intitulado *GED 5151 – Fornecedores de Materiais de Iluminação Pública*, disponível no endereço eletrônico:

<http://www.cpfl.com.br/OrientacoesTecnicas/FornecedoresAprovados/tabid/1416/Default.aspx>

ou no site www.cpfl.com.br/piratininga, no link *Publicações Técnica*, sublink *Fornecedores aprovados*.

Deverá também ser seguida, para as referidas instalações nas redes da CPFL Piratininga, as normas constantes nos documentos: *Iluminação Pública - Montagem - GED 3446 - 15-05-2008* e *Projeto - Iluminação Pública - GED 3670 - 27-03-2012*, disponíveis no endereço eletrônico:

<http://www.cpfl.com.br/OrientacoesTecnicas/PadroesTecnicos/tabid/1418/Default.aspx> ou no

site www.cpfl.com.br/piratininga, no link *Publicações Técnica* sublink *Padrões Técnicos*.

Para a construção de extensões de rede primária e secundária objetivando o fornecimento de energia elétrica para novas unidades de IP, devem ser seguidas as orientações constantes nos documentos: *Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Estruturas Básicas - Montagem - GED 11847 - 08-08-2011*, *Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Para-raios - Montagem - GED 4268 - 15-03-2012*, *Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Transformador - Montagem - GED 11846 - 08-08-2011*, *Rede Primária Compacta Monofásica 15kV e 25kV - Estruturas - Montagem - GED 14955 - 18/12/2012*, *Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Conexões - GED 3589 - 09-08-2012*, *Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Construção - GED 3596 - 06-08-2007*, e *Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Montagem - GED 3597 - 09-08-2012*; disponíveis no endereço eletrônico www.cpfl.com.br/piratininga, link *Publicações Técnica*, sublink *Padrões Técnicos* ou diretamente nos links:

Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Estruturas Básicas - Montagem - GED 11847 - 08-08-2011

Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Para-raios - Montagem - GED 4268 - 15-03-2012

Rede Primária Compacta 15kV e 25kV - Transformador - Montagem - GED 11846 - 08-08-2011

Rede Primária Compacta Monofásica 15kV e 25kV - Estruturas - Montagem - GED 14955 - 18/12/2012

Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Conexões - GED 3589 - 09-08-2012

Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Construção - GED 3596 - 06-08-2007

Rede Secundária com Cabos Multiplexados - Montagem - GED 3597 - 09-08-2012

Obs.:

É responsabilidade das empresas licitantes se manterem atualizadas quanto às normas técnicas, padrões, especificações e relações de fornecedores homologados na CPFL Piratininga, já que os mesmos podem sofrer alterações sem aviso prévio.

2. APARELHOS DE ILUMINAÇÃO REALCE / ARTÍSTICA

- a) Projetores para destaque de proximidade embutido no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP65 ou superior, interno de aço inoxidável ou em alumínio injetado e externo de polímero técnico, aparelhagem auxiliar incorporada, refletor em alumínio polido quimicamente anodizado e selado. Grau de proteção IP67 conjunto óptico e alojamento para equipamentos auxiliares para lâmpadas vapor de sódio 70/150W e vapor metálico 70/150W. Referência: Stromboli Tecnowatt ou similar.
- b) Projetores para iluminação de volume - corpo e cabeceiras laterais: alumínio injetado; corpo refletor central: chapa de alumínio; difusor vidro plano temperado; refletor alumínio polido quimicamente anodizado e selado; equipamentos auxiliares externos ao projetor; tampa lateral de alumínio injetado fixada por parafusos de aço galvanizado; acabamento cor natural do alumínio; grau de proteção IP54 conjunto óptico; para lâmpadas de vapor de sódio de 100 a 400W ou vapor metálico 150 a 400W. Ref.: PL 400MA Tecnowatt ou similar.

3. RELÉ FOTOELÉTRICO

Tipo de acionamento interno: térmico, magnético ou eletrônico - 220V Cap.: 1800VA. Contatos: NF (normalmente fechados). Sensibilidade: Liga - 5 a 12lux / Desliga - 10 a 60lux. - Envelope: policarbonato ou material equivalente estabilizado contra radiação ultravioleta e resistente a intempéries. Suporte de montagem: em resina fenólica tipo "baquelite" ou material equivalente. Encaixe: deve ter os contatos de latão ou material equivalente rigidamente fixado. Fixação e vedação: o suporte de montagem deve ser preso ao envelope, através de parafusos de aço galvanizado ou de metal (liga) não ferroso, exceto alumínio, com vedação de espuma de borracha ou material equivalente. Referências: NF da Fischer & Pierce ou Eyes da Transvoltec ou similar.

4. BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Material: tubo de aço carbono. Dimensões: norma ABNT NBR 8159. Zincada por imersão a quente, conforme NBR-6323 e SAE 1010 e 1020, sem imperfeições ou achatamento, isentas de rebarbas e cantos vivos. Gravação na peça do nome ou marca registrada do fabricante de forma legível. Furos de 15 e 25 mm poderão tangenciar a parte interna do tubo, na parte inferior e deverão ser isentos de quinas vivas ou rebarbas. Fabricantes: CPN, Mecril ou similar.

5. CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO

a) Cabos para instalações subterrâneas:

Condutor de fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 2 de encordoamento, isolado e coberto com composto termoplástico polivinílico (PVC); Isolação 750V; não propagante a chama e com auto-extinção de fogo - classe térmica 70°C. Certificado com a marca de conformidade INMETRO. Para uso em instalações prediais, de força nos circuitos alimentadores de transformadores e em redes subterrâneas de distribuição de energia elétrica; instalação em bandejas, canaletas, eletrodutos ou dutos subterrâneos. Referências: Prysmian: Sintenax; Sil: Silnax ou similar.

b) Cabo terra no interior de dutos e cabos para ligação entre os suportes e as luminárias:

Condutor de cobre de têmpera mole; fio rígido, encordoamento classe 1, ou cabo, encordoamento classe 2. Isolação sólida PVC - p/ 750V. Referências: Prysmian: Pirastic; Sil: Sil 750V ou similar.

c) Cabo Multiplexado para instalações de redes aéreas de distribuição secundária para IP e entradas de serviços:

Condutor: em alumínio 1350, têmperas H12 ou H19, resistência à tração mínima de 105 MPA (H19), encordoamento redondo compacto. Isolação: constituída por polietileno termoplástico (PE), classe térmica 70°C ou por composto termofixo de polietileno reticulado (XLPE), classe térmica 90°C. Condutor Neutro: cabo de alumínio não isolado, CA (alumínio 1350 - H12 ou H19). Isolamento 0,6/1kV. Referências: cabo multiplexado autossustentado Alubar, Induscabos, Prysmian ou similar.

6. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO

Caixa de passagem em concreto, concreto pré-moldado ou alvenaria. Instalação no piso/solo, tampa em concreto, espessura 6cm e fundo britado para drenagem. Vedação da tampa: rejuntamento com massa asfáltica a frio.

7. CHAVES MAGNÉTICAS

Capacidade 1x30A; 2x30A 220V 60Hz, Contatos carga NF, caixa cilíndrica ou retangular em alumínio anodizado com base para relé fotoelétrico. Temperatura de operação até 85°C e proteção através de disjuntores termomagnéticos.

8. CONECTOR TIPO CUNHA

Conector em liga de cobre estanhado, autotravante composto por um elemento tipo “C” e uma cunha que mantenha a conexão elétrica eficiente por pressão mecânica. Os conectores devem ser fornecidos com pasta anti-óxido suficiente para a execução das conexões em alumínio. Referências: Kron; Intelli ou similar.

9. DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Disjuntor termomagnético em material termoplástico, com acionamento manual, através de alavanca frontal e disparo livre, disparador bimetálico para sobre corrente e disparador magnético e instantâneo para proteção contra curto-circuito. Monopolares, Bipolares ou Tripolares conforme especificação do projeto. Referências: Siemens, Schneider ou similar.

10. ELETRODUTOS DE PVC

Eletroduto em PVC rígido roscável. Peça com comprimento de 3m. Bitola conforme projeto (em polegadas). Roscas externas nas duas extremidades com no mínimo 5 fios efetivos de rosca NPT (ANSI b 2.1) incluindo 01 luva roscável equivalente. Norma NBR - 6150 – Eletroduto de PVC rígido. Referências: Tigre, Brasilit ou similar.

11. ELETRODUTO CORRUGADO

Eletroduto flexível para instalação subterrânea. Bitola: indicada no projeto (em polegadas). Referências: Kanaflex, Furukawa ou similar.

12. HASTES DE TERRA

Haste cobreada para aterramento tipo Copperweld, núcleo em aço (SAE 1020), revestimento externo de cobre com espessura mínima de 0,254mm. Formato: cilíndrico, com extremidade pontiaguda. Dimensões: 5/8” x 3m. Referências: Copperweld, Cadweld, Burndy, Elind ou similar.

13. LÂMPADAS

- a) Vapor de sódio 70W, base E27, fluxo luminoso após 100 horas 5.800 lumens, referências: SON 70W da Philips ou LU 70/90/D/27 GE ou similar.
- b) Vapor de sódio 150W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas: 14.500 lumens, referências: SON 150W da Philips ou LU 150/100/D/40 – GE ou similar.

- c) Vapor de sódio 250W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas: 26.000 lumens, referências: SON 250W da Philips ou LU 250/D/40 – GE ou similar.
- d) Vapor de sódio 400W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas: 47.500 lumens, referências: SON 400W da Philips ou LU 400/D/40 – GE ou similar.
- e) Vapor metálico 250W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas: 17.000 lumens, referências: HPI – T 250W da Philips ou MVR 250/SP30/U – GE ou similar.
- f) Vapor metálico 400W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas: 31.000 lumens, referências: HPI – T 400W da Philips ou MVR 400/SP30/U – GE ou similar.
- g) Demais características, conforme norma NBR 13.592/96.

14. LUMINÁRIAS

- a) Luminária com base e tampa em alumínio injetado. Acesso ao conjunto óptico, ao alojamento para equipamentos auxiliares e ao sistema de instalação. Acoplamento em alumínio injetado a alta pressão. Fixação da luminária em braços ou em topo de poste com Ø 60,3 a 76,1mm. Ou em distribuição de pétalas por meio de suporte central p/ 1, 2, 3 ou 4 pétalas. Conjunto óptico composto por refletor, lente de vidro e alojamento do porta-lâmpada. Selagem do vidro ao refletor através de junta de vedação no alojamento do porta-lâmpada. Refletor em alumínio com alto grau de pureza, polido, anodizado e selado. Lente de fechamento em vidro temperado plano ou policurvo. Alojamento do porta-lâmpada em liga de alumínio. Porta-lâmpada em porcelana E-40. Chassi para fixação dos acessórios. Grau de proteção do conjunto óptico e do alojamento: IP-66. Para lâmpadas vapor de sódio tubular 250W a 600W, vapor metálico tubular 250W e 400W ou vapor de sódio/metálico/ovoide 250W. Referência: Tecnowatt Zaniah ou similar.
- b) Luminária com base e tampa em alumínio injetado. Acesso ao conjunto óptico, ao alojamento para equipamentos auxiliares e ao sistema de instalação. Acoplamento em alumínio injetado a alta pressão. Fixação da luminária em braços com Ø 48,3 a 60,3mm ou no topo de poste com Ø 60,3mm. Ou em distribuição de pétalas por meio de suporte central p/ 1, 2, 3 ou 4 pétalas. Conjunto óptico composto por refletor, lente de vidro e alojamento do porta-lâmpada. Selagem do vidro ao refletor através de junta de vedação no alojamento do porta-lâmpada. Refletor em alumínio com alto grau de pureza, polido, anodizado e selado. Lente de fechamento em vidro temperado plano ou policurvo. Alojamento do porta-lâmpada em polímero reforçado com fibra de vidro. Porta-lâmpada em porcelana E-40. Chassi para fixação dos acessórios. Grau de proteção do conjunto óptico IP-66 e do porta-equipamento IP-65. Para lâmpadas vapor de sódio tubular 150W a 400W, vapor metálico tubular 250W e 400W ou vapor de sódio/metálico/ovoide 250W. Referência: Tecnowatt AP101 ou similar.
- c) Luminária com base e tampa em alumínio injetado. Acesso ao conjunto óptico, ao alojamento para equipamentos auxiliares e ao sistema de instalação. Acoplamento em

alumínio injetado a alta pressão. Fixação da luminária em braços com Ø 48,3 a 60,3mm ou no topo de poste com Ø 60,3mm. Ou em distribuição de pétalas por meio de suporte central p/ 1, 2, 3 ou 4 pétalas. Conjunto óptico composto por refletor, lente de vidro e alojamento do porta-lâmpada. Selagem do vidro ao refletor através de junta de vedação no alojamento do porta-lâmpada. Refletor em alumínio polido quimicamente, anodizado e selado. Lente em vidro plano temperado, resistente a choques térmicos, espessura de 4mm ou policarbonato estabilizado contra radiação UV. Alojamento do porta-lâmpada em polímero reforçado com fibra de vidro. Tomada para relé fotoelétrico (opcional). Porta-lâmpada em porcelana E-40. Chassi para fixação dos acessórios. Grau de proteção do conjunto óptico IP-65 e do porta-equipamento IP-44. Para lâmpadas vapor de sódio tubular 150W e 250W e vapor metálico tubular 250W. Referência: Tecnowatt Phoenix ou similar.

- d) Luminária em alumínio injetado à alta pressão. Com aletas para dissipação de calor. Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza. Refletor em chapa de alumínio polido quimicamente, anodizado e selado. Difusor em policarbonato transparente injetado resistente à radiação ultravioleta e choques mecânicos. Tomada para acoplamento de relé fotoelétrico. Vedação em elastômero resistente a elevadas temperaturas, para vedação do conjunto óptico e alojamento para equipamentos auxiliares. Chassi em chapa de aço zincado para instalação dos equipamentos auxiliares. Porta lâmpada de porcelana com contato central em bronze fosforoso, rosca E-27 ou rosca E-40. Encaixe e fixação por parafusos de aço inoxidável diâmetro 27 a 34mm ou 48 a 60mm. Grau de proteção do conjunto óptico e do alojamento para equipamentos auxiliares: IP-66. Para lâmpadas vapor de sódio de 70W a 150W e vapor metálico de 70W a 150W. Referência: Tecnowatt Alpha ou similar.
- e) Luminária LED para iluminação pública, nas potências de 50W a 60W e 90W a 110W (guardando equivalência aproximada com as lâmpadas vapor metálico de 100W e 250W); grau de proteção IP 66, temperatura de trabalho de -25°C a +45°C; instalação ao tempo, corpo desenhado para facilitar a dissipação de calor; alimentação de 127/230V, durabilidade igual ou maior que 55.000 horas. Referências: Alper Rodway, Schereder Akila, Lightbase Apollo ou similares.

15. SUPORTE PARA LUMINÁRIAS EM TOPO DE POSTE

Suporte para instalação de luminárias para iluminação pública em topo de poste. Núcleo central e braço(s) em aço galvanizado; parafusos em aço galvanizado. Modelos para 1, 2, 3 ou 4 luminárias, instalação em topo de poste de concreto ou aço carbono. Diâmetro interno do núcleo 120mm, diâmetro externo do(s) braço(s) 60mm ou 48mm. Em aço carbono ABNT 1010 a 1020 galvanização por imersão a quente de acordo com a NBR 7399, 7400 e 6323 e SAE 1010 a 1020. Obs. Antes da galvanização deverão ser retiradas todas as rebarbas e cantos vivos das peças.

16. REATORES / IGNITORES

Reatores para lâmpadas vapor de sódio e vapor metálico em chapa com zincagem classe B (6 imersões). Encapsulamento em resina poliéster. Tampa fixada ao envelope por meio de parafusos, de material resistente à corrosão, possuir juntas de vedação resistentes à temperatura e intempéries. Capacitor: quando necessário corrigir o fator de potência, os capacitores deverão ser de polipropileno metalizado e instalado dentro do envelope, mas externamente ao enchimento de resina. Deve ser tipo descartável, de forma que facilite a sua reposição. As ligações ao circuito elétrico devem ser por meio de conectores terminais e emendas pré-isoladas, tipo desconectável. Os capacitores devem ser para 250V e suportar uma elevação de temperatura de 80°C em relação à temperatura ambiente de 35°C. Ignitor: quando for necessário utilizar ignitores, os mesmos devem ser instalados de forma idêntica à dos capacitores. Grau de proteção: IP55. Tensão nominal: 220V, 60Hz. Potência: de acordo com a lâmpada que irá acionar. Referência: Transvoltec ou similar.

17. POSTES DE CONCRETO ARMADO E DE AÇO GALVANIZADO

- a) Poste de concreto circular, engastado no piso, altura 10m, 11m ou 12m – Tipo conicidade reduzida, capacidade 200kgf para suporte de luminárias. Cobrimento: as ferragens deverão possuir um cobrimento mínimo de 2cm, em qualquer ponto da superfície interna ou externa. Dimensões: os postes deverão possuir no topo um diâmetro externo de 110mm +/- 5mm e sua base não deve possuir diâmetro superior a 400mm. Os furos devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste. Identificação - gravar de forma legível e indelével: nome ou marca do fabricante, data (dia, mês e ano de fabricação), comprimento nominal em metros - resistência nominal. As armaduras longitudinais devem ter cobrimento de concreto com espessura mínima de 20mm exceto o topo e a base. Referências: Cavan, Itapostes, Romagnole ou similar.
- b) Poste cônico poligonal reto em aço zincado a quente conforme ABNT NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020. Fixação: base e chumbadores ou engastados. Capacidade (esforço): 130kgf a 30cm do topo até 11m. 170kgf a 30cm do topo acima de 11m. Aplicação: suporte de luminárias. Furos: devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste. Identificação - gravar de forma legível e indelével: nome ou marca do fabricante, data (dia, mês e ano de fabricação), comprimento nominal em metros - resistência nominal. Referências: Conipost, Trópico ou similar.
- c) Poste telecônico curvo simples e duplo - com base. Em aço zincado a quente conforme ABNT NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020. Fixação: base e chumbadores. Capacidade 100kgf aplicado no ponto mais alto do trecho reto. Modelo: com emenda desmontável das partes reta e curva, fixada por parafuso. Aplicação: suporte de luminárias. Furos: devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste. Identificação - gravar de forma legível e indelével: nome ou marca do fabricante, data (dia, mês e ano de fabricação), comprimento nominal em metros - resistência nominal. Referências: Conipost, Trópico ou similar.
- d) Poste telecônico curvo simples e duplo engastado. Em aço zincado a quente conforme ABNT NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020. Capacidade (esforço): 100kgf aplicado no ponto mais alto do trecho reto. Modelo: com emenda desmontável das partes reta e curva,

fixada por parafuso. Aplicação: suporte de luminárias. Furos: devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste. Identificação - gravar de forma legível e indelével: nome ou marca do fabricante, data (dia, mês e ano de fabricação), comprimento nominal em metros - resistência nominal. Referências: Conipost, Trópico ou similar.

18. CINTAS PARA POSTE

Cinta circular em aço carbono para poste circular com zincagem por imersão a quente conforme NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020. Referências: Mecril, Forjasul ou similar.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

130510000 - 11.000.000 - 11.000.000 - 11.000.000

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2013
PRAZO: 1º ANO CONTRATUAL - INÍCIO PREVISTO PARA JUL/2013

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERÍODO											
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
Gerenciamento global e contínuo do Parque de Iluminação Pública, manutenção do cadastro, manutenção preventiva e corretiva dos ativos de iluminação pública - Serviços	1.616.526,60	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55	134.710,55
Serviços, mão de obra e materiais para a realização de obras de ampliação, eficiência, reformas, melhoria, festas e eventos - Materiais para gestão do Parque de IP	164.167,49	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62	13.680,62
Cadastramento patrimonial do acervo físico do Parque de Iluminação Pública incluindo levantamento de dados, georreferenciamento, identificação dos pontos e cadastro em sistema informatizado - Cadastro único.	417.474,95	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58	34.789,58
PARCIAL	R\$ 2.198.169,04	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75	R\$ 183.180,75
ACUMULADO	R\$ 2.198.169,04	R\$ 183.180,75	R\$ 366.361,51	R\$ 549.542,26	R\$ 732.723,01	R\$ 915.903,76	R\$ 1.099.084,52	R\$ 1.282.265,27	R\$ 1.465.446,02	R\$ 1.648.626,78	R\$ 1.831.807,53	R\$ 2.014.988,28	R\$ 2.198.169,04

Sergio Mohallem
CONSTRUTORA REMO LTDA
Diretor Presidente
Eng. Eletricista - CREA-MG 6683/D
CIC:102.478.906-34

18225557/0001-96

CONSTRUTORA REMO LTDA.

Av. Francisco Sales, 9.º 1838

São Lucas CEP 30160-221

BELO HORIZONTE - MG



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

ANEXO V

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 002/2013

COMPOSIÇÃO DE BDI

EDITAL: EDITAL DE LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 002/2013		DATA:
OBJETO: SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO S DE GERENCIAMENTO GLOBAL E CONTINUO DO PARQUE DE IP		
LICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE		
COMPOSIÇÃO DO PREÇO GLOBAL		
CUSTOS	PREÇO (R\$)	PERCENTUAL (%)
1- CUSTOS DIRETOS (MATERIAL + MÃO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS) =	R\$ 1.662.257,29	67,76%
2- CUSTOS INDIRETOS	R\$ 535.911,75	32,24%
2.1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL =	R\$ 91.424,15	5,50%
2.2- ADMINISTRAÇÃO LOCAL =	R\$ 166.225,73	10,00%
2.3- LUCRO =	R\$ 132.980,58	8,00%
2.4- ENCARGOS FINANCEIROS =	R\$ 16.622,57	1,00%
2.5- TRIBUTOS =	R\$ 128.658,71	7,74%
2.5.1- COFINS =	R\$ 51.363,75	3,09%
2.5.2- PIS =	R\$ 10.804,67	0,65%
2.5.3- IRPJ =	R\$ 0,00	0,00%
2.5.4- CSLL =	R\$ 0,00	0,00%
2.5.5- ISS =	R\$ 66.490,29	4,00%
2.6- OUTROS = (discriminar) =	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL DA PROPOSTA = CUSTOS DIRETOS (1) + CUSTOS INDIRETOS (2) = R\$ 2.198.169,04 (DOIS MILHÕES CENTO E NOVENTA E OITO MIL CENTO E SESENTA E NOVE REAIS E QUATRO CENTAVO)		
BDI = 32,24 % (TRINTA E DOIS INTEIROS E VINTE E QUATRO DECIMOS POR CENTO)		
INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:		
1- OS PERCENTUAIS A SEREM PREENCHIDOS DEVEM SER REFERENCIADOS AO VALOR TOTAL DA PROPOSTA COMERCIAL.		
2- PERCENTUAL RELATIVO AO BDI (BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS) SERÁ O RESULTADO DA DIVISÃO DO VALOR TOTAL DO ITEM 2- CUSTOS INDIRETOS PELO VALOR TOTAL DO ITEM 1- CUSTOS DIRETOS.		

Mohallem
CONSTRUTORA REMO LTDA
Régio Mohallem
Diretor Presidente
Eng. Eletricista - CREA-MG 6883/D
CIC: 102.473.906-34

18225557/0001-96

CONSTRUTORA REMO LTDA.

Av. Francisco Sales, s/nº 1838

São Lucas CEP 30160-221

BELO HORIZONTE - MG



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

259

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

ANEXO VII

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 002/2013

TERMO DE VISTORIA

Declaramos que a empresa CONSTRUTORA REMO LTDA., com sede na Avenida Francisco Sales, n.º 1838, bairro São Lucas, no Município de Belo Horizonte - MG, inscrita no CNPJ sob o n.º 18.225.557/0001 - 96, realizou a visita técnica aos locais onde serão executadas as obras/serviços objeto do Edital da **Concorrência Pública n.º 002/2013**, cujo objeto é a execução de serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, efficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados à iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque, conforme Termo de Referência, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas constantes do Edital e seus Anexos

A visita técnica foi realizada no dia **05/06/2013**, pelo Sr. JAIME DE SIMONI CORRÊA, portador da cédula de Identidade RG nº M – 1.148.270 SSP MG, responsável técnico da empresa CONSTRUTORA REMO LTDA. que deverá anexar este documento junto ao Envelope n.º 01 – HABILITAÇÃO.

São Roque, 05 de Junho de 2013.

JAIME DE SIMONI CORRÊA – CREA MG 33741 / D

Eng.º VLADIMIR ISMAEL NETTO – CREA / SP: 5060502000

JAIME DE SIMONI CORRÊA – CREA MG 33741 / D

GCO.DC.096-2013

Belo Horizonte, 14 de junho de 2013

DECLARAÇÃO REFERENTE AO CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO
XXXIII DO ART. 7.º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

À

Prefeitura do Município de São Roque

Comissão de Licitações

Edital de Concorrência Pública n.º 002/2013

Abertura dia: 14/06/2013 as 14h00min

Objeto: contratação de empresa de Engenharia, sob regime de empreitada por menor preço unitário, a execução de serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, eficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque, conforme Termo de Referência, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas constantes do Edital e seus Anexos.

CONSTRUTORA REMO® LTDA., inscrita no CNPJ n.º 18.225.557/0001-96, por intermédio de seu representante legal o Sr. Sergio Mohallem portador da Carteira de Identidade n.º M1.974.598 SSP/MG e CPF n.º 102.478.906-34, DECLARA para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (X).


Construtora Remo Ltda
Sergio Mohallem
Diretor Presidente
Eng. Eletricista - CREA-MG 668340
CIC: 102.478.906-34

18225557/0001-96

CONSTRUTORA REMO LTDA

Av. Francisco Sales, s/nº 1838

São Lucas CEP 30150-221

BELO HORIZONTE - MG

GERÊNCIA
REMO
COMERCIAL

GSP-002/13

Ref.: Concorrência Pública n.º 002/2013
Carta de Credenciamento

São Paulo, 29 de maio de 2013.

À
Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque – SP
Comissão Permanente de Licitações
Ref.: Edital de Concorrência n.º 002/2013

Prezados Senhores,

O abaixo assinado, Jaime De Simoni Corrêa, portador da cédula de identidade RG n.º M-1.148.270, emitida pela SSP/MG, na qualidade de representante legal pela proponente CONSTRUTORA REMO LTDA., vem, pela presente, informar a Vas. Sas. que o senhor Jaime De Simoni Corrêa, portador da cédula de identidade RG n.º M-1.148.270, emitida pela SSP/MG, é a pessoa designada por nós para acompanhar a sessão de abertura e recebimento da documentação de habilitação, proposta comercial, participação e representação na visita técnica, bem como assinar atas e demais documentos a que se referir a licitação em epígrafe; estando autorizado ainda a concordar, discordar, impugnar, manifestar a intenção de recorrer, apresentar e assinar recursos, etc., desempenhando todos os atos na representatividade legal desta proponente no que se refere a este certame.

Atenciosamente,


CONSTRUTORA REMO LTDA
JAIME DE SIMONI CORRÊA
Diretor Comercial

Jaime De Simoni Corrêa¹
RG n.º M-1.148.270 – SSP/MG

¹ Cópia autêntica da Procuração Pública lavrada em 20.09.11 em anexo.

GCO.DC.096-2013

Belo Horizonte, 13 de junho de 2013

À

Prefeitura do Município de São Roque
Comissão de Licitações
Edital de Concorrência Pública nº 002/2013
Abertura dia: 14/06/2013 as 14h00min
Paço Municipal - Rua São Paulo, 966 - Bairro Taboão - CEP: 18135-125
São Roque - SP.

Prezados Senhores,

Apresentamos a seguir nossa Proposta Comercial para a execução de serviços técnicos especializados de gerenciamento global e contínuo do parque de iluminação pública, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, melhoria, modernização de redes de distribuição de energia elétrica e de iluminação com alimentações aéreas e subterrâneas, eficientização, execução de iluminação cênica, elaboração de projetos executivos e demais serviços destinados a iluminação pública (convencional, petalar, ornamental, de destaque, etc.), geocadastramento do acervo físico da rede de iluminação pública, com fornecimento de mão de obra e materiais, podas de árvores, em sistemas energizados, que interfiram com a rede elétrica, em diversos locais do Município de São Roque, conforme Termo de Referência, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas constantes do Edital e seus Anexos.

Declaramos que estamos de acordo com todas as condições do Edital e seus Anexos e que tomamos conhecimento das características dos locais de execução dos serviços.

O valor total de nossa proposta, conforme nossa Proposta Comercial, devidamente preenchida com preços unitários e totais, importa em **R\$ 2.198.169,04** (dois milhões cento e noventa e oito mil cento e sessenta e nove reais e quatro centavos).

Condições gerais desta proposta:

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos da data de abertura desta licitação;

Prazo de execução: 60 (sessenta) meses após a data de emissão da ordem de início.

Dados da Licitante: Construtora Remo Ltda. - CNPJ: 18.225.557/0001-96

Av. Francisco Sales 1838 Bairro São Lucas, BH, MG CEP: 30.150-221

Fone: 31-32803131 - Fax: 31-32803132

EMAIL: gco@remo.com.br

Representante Legal: Sergio Mohallem - Diretor Presidente

CPF: 10.2478.906-34 - CI M1.974.598

CONSTRUTORA REMO LTDA.**Sergio Mohallem****Diretor Presidente****CPF: 10.2478.906-34****CI M1.974.598**

CARTÓRIO DO 9º OFÍCIO DE NOTAS DE BELO HORIZONTE / MG
Rua São Paulo, 1115 - Centro - Fone: (31) 3247-3535
Tabelião: Walquíria Mera Graciano Machado Rabelo - Ofício de Notas

Reconheço a semelhança da firma de: **SERGIO MOHALLEM**.

Emol: R\$3,40 Recomp: R\$0,21 TFG: R\$1,15 Total: R\$4,84
Dou fe. Em testemunho da verdade.
Belo Horizonte-MG 13/06/2013

Alan Henrique de Almeida - Escrevente

9º OFÍCIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA

Selo de Fiscalização


ANEXO III
MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS
CONCORRÊNCIA N.º 02/2013

ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
Garantia de funcionamento do Parque de Iluminação Pública						
1-A	Preço unitário por ponto luminoso		PT	170.340	9,49	1.616.526,60
Gerenciamento global e contínuo do Parque de Iluminação Pública, manutenção do cadastro, manutenção preventiva e corretiva dos ativos de iluminação pública do Município de São Roque, com fornecimento de mão de obra. Calculado pela multiplicação do preço unitário vezes o n.º de pontos constantes no Parque em cada mês de prestação dos serviços.						
TOTAL - Garantia do funcionamento do Parque de IP - Serviços					R\$	1.616.526,60
Garantia de funcionamento do Parque de Iluminação Pública - Materiais						
1-B	Lâmpada 70W Vapor de Sódio		UN	1	28,40	28,40
1-C	Lâmpada 100W Vapor de Sódio		UN	1	34,08	34,08
1-D	Lâmpada 150W Vapor de Sódio		UN	1	45,80	45,80
1-E	Lâmpada 250W Vapor de Sódio		UN	1	57,90	57,90
1-F	Lâmpada 400W Vapor de Sódio		UN	1	53,70	53,70
1-G	Lâmpada 150W Vapor Metálico		UN	1	88,94	88,94
1-H	Lâmpada 250W Vapor Metálico		UN	1	69,24	69,24
1-I	Lâmpada 400W Vapor Metálico		UN	1	82,21	82,21
1-J	Relé Fotoelétrico		UN	1	26,33	26,33
1-K	Base para Relé Fotoelétrico		UN	1	10,00	10,00
1-L	Reator Externo 70W Vapor de Sódio		UN	1	62,06	62,06
1-M	Reator Externo 100W Vapor de Sódio		UN	1	62,06	62,06
1-N	Reator Externo 150W Vapor de Sódio		UN	1	76,87	76,87
1-O	Reator Externo 250W Vapor de Sódio		UN	1	91,79	91,79
1-P	Reator Externo 150W Vapor Metálico		UN	1	76,87	76,87
1-Q	Reator Externo 250W Vapor Metálico		UN	1	91,79	91,79
1-R	Reator Externo 400W Vapor Metálico		UN	1	100,01	100,01
1-S	Reator Interno 70W Vapor de Sódio		UN	1	62,06	62,06
1-T	Reator Interno 100W Vapor de Sódio		UN	1	62,06	62,06
1-U	Reator Interno 150W Vapor de Sódio		UN	1	76,87	76,87
1-V	Reator Interno 250W Vapor de Sódio		UN	1	91,79	91,79
1-W	Reator Interno 150W Vapor Metálico		UN	1	76,87	76,87
1-X	Reator Interno 250W Vapor Metálico		UN	1	91,79	91,79
1-Y	Reator Interno 400W Vapor Metálico		UN	1	100,01	100,01
1-Z	Chave de comando de IP - Até 50A		UN	1	374,01	374,01
1-AA	Chave de comando de IP - de 51A até 80A		UN	1	618,69	618,69
1-AB	Conector 2 saídas em rede isolada até 50mm²		UN	1	5,80	5,80
1-AC	Conector tipo cunha para rede não isolada até 2/0AWG		UN	1	3,77	3,77


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
 "ESTÂNCIA TURÍSTICA"
 ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III						
MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS						
CONCORRÊNCIA N.º 02/2013						
ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
	1-AD	Conector Ampactinho tipo 2 e 3	UN	1	2,10	2,10
	1-AE	Conector Ampactinho tipo 4 e 5	UN	1	2,21	2,21
	1-AF	Conector Ampactinho tipo 7	UN	1	2,85	2,85
	1-AG	Cabo bitola 2,5mm²	m	1	1,22	1,22
	1-AH	Cabo bitola 4mm²	m	1	1,63	1,63
	1-AI	Cabo bitola 6mm²	m	1	2,45	2,45
	1-AJ	Cabo bitola 10mm²	m	1	4,64	4,64
	1-AK	Cabo bitola 16mm²	m	1	7,49	7,49
	1-AL	Cabo bitola 25mm²	m	1	11,41	11,41
	1-AM	Isolador tipo Roldana	UN	1	5,62	5,62
	1-AN	Braço de 1000mm	UN	1	115,08	115,08
	1-AO	Braço de 2500mm	UN	1	172,62	172,62
	1-AP	Braço de 3000mm	UN	1	258,93	258,93
	1-AQ	Braço de 4500mm	UN	1	369,90	369,90
	1-AR	Luminária Pública até 150W	UN	1	309,28	309,28
	1-AS	Luminária Pública 250W	UN	1	427,10	427,10
	1-AT	Luminária Petalar	UN	1	508,00	508,00
Serviços, mão de obra e materiais para a realização de obras de ampliação, efficientização, reformas, melhorias, festas e eventos						
2	Instalação de ponto de iluminação Pública em braços de 2500mm					
	2-A	100W Vapor de Sódio	UN	1	888,83	888,83
	2-B	150W Vapor de Sódio	UN	1	924,50	924,50
	2-C	250W Vapor de Sódio	UN	1	1.053,14	1.053,14
	2-D	150W Vapor Metálico	UN	1	978,83	978,83
	2-E	250W Vapor Metálico	UN	1	1.076,95	1.076,95
3	Instalação de luminária completa em braço de 3000mm					
	3-A	150W Vapor de Sódio	UN	1	1.199,49	1.199,49
	3-B	250W Vapor de Sódio	UN	1	1.235,16	1.235,16
	3-C	400W Vapor de Sódio	UN	1	1.650,33	1.650,33
	3-D	150W Vapor Metálico	UN	1	1.289,49	1.289,49
	3-E	250W Vapor Metálico	UN	1	1.387,61	1.387,61
4	Instalação de luminária completa em braço de 4500mm					
	4-A	250W Vapor de Sódio	UN	1	1.497,13	1.497,13
	4-B	400W Vapor de Sódio	UN	1	1.755,15	1.755,15
	4-C	250W Vapor Metálico	UN	1	1.520,94	1.520,94
5	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm					
	5-A	70W Vapor de Sódio	UN	1	734,16	734,16
6	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm - sem fornecimento do braço					
	6-A	70W Vapor de Sódio	UN	1	616,10	616,10
	Instalação de luminária completa em braço de 2500mm - sem fornecimento do braço					
	6-B	100W Vapor de Sódio	UN	1	616,10	616,10


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
 "ESTÂNCIA TURÍSTICA"
 ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III
MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS
CONCORRÊNCIA N.º 02/2013

ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
7	7-A	100W Vapor de Sódio	UN	1	713,23	713,23
	7-B	150W Vapor de Sódio	UN	1	748,90	748,90
	7-C	250W Vapor de Sódio	UN	1	877,54	877,54
	7-D	150W Vapor Metálico	UN	1	803,23	803,23
	7-E	250W Vapor Metálico	UN	1	901,35	901,35
8	Instalação de luminária completa em braço de 3000mm - sem fornecimento do braço					
	8-A	100W Vapor de Sódio	UN	1	826,61	826,61
	8-B	250W Vapor de Sódio	UN	1	862,28	862,28
	8-C	400W Vapor de Sódio	UN	1	1.277,45	1.277,45
	8-D	150W Vapor Metálico	UN	1	916,61	916,61
	8-E	250W Vapor Metálico	UN	1	1.014,73	1.014,73
	8-F	400W Vapor Metálico	UN	1	1.277,45	1.277,45
9	Instalação de luminária completa em braço de 4500mm - sem fornecimento do braço					
	9-A	250W Vapor de Sódio	UN	1	1.124,25	1.124,25
	9-B	400W Vapor de Sódio	UN	1	1.382,27	1.382,27
	9-C	250W Vapor Metálico	UN	1	1.148,08	1.148,08
	9-D	400W Vapor Metálico	UN	1	1.410,78	1.410,78
10	Instalação de luminária completa em topo de poste até 14m					
	10-A	250W Vapor de Sódio	UN	1	1.044,54	1.044,54
	10-B	400W Vapor de Sódio	UN	1	1.302,56	1.302,56
	10-C	150W Vapor Metálico	UN	1	1.302,56	1.302,56
	10-D	250W Vapor Metálico	UN	1	1.068,35	1.068,35
	10-E	400W Vapor Metálico	UN	1	2.451,32	2.451,32
11	Instalação de projetor em fachada ou poste de até 14m					
	11-A	250W Vapor de Sódio	UN	1	1.437,18	1.437,18
	11-B	400W Vapor de Sódio	UN	1	1.388,79	1.388,79
	11-C	150W Vapor Metálico	UN	1	1.349,78	1.349,78
	11-D	250W Vapor Metálico	UN	1	1.372,74	1.372,74
	11-E	400W Vapor Metálico	UN	1	1.618,86	1.618,86
12	Instalação de projetor embutido no solo ou em caixa de alvenaria					
	12-A	até 150W Vapor Metálico	UN	1	1.074,23	1.074,23
13	Instalação de disjuntores termomagnéticos					
	13-A	Até 50A, monofásico	UN	1	230,45	230,45
	13-B	Até 50A, bifásico	UN	1	267,44	267,44
	13-C	Até 50A, trifásico	UN	1	283,88	283,88
	13-D	De 60A à 100A, bifásico	UN	1	245,80	245,80
	13-E	De 60A à 100A, trifásico	UN	1	341,63	341,63
14	Instalação de luminária fechada completa em braço - sem fornecimento de material					
	14-A	de 1000mm	UN	1	222,22	222,22
	14-B	de 2500mm	UN	1	311,11	311,11
	14-C	de 3000mm	UN	1	422,22	422,22
	14-D	de 4500mm	UN	1	555,56	555,56
15	Instalação de base para Relé Fotoelétrico					
	15-A	Instalação de base para Relé Fotoelétrico	UN	1	54,44	54,44
16	Instalação de Relé Fotoelétrico					
	16-A	Em luminária em braço	UN	1	48,55	48,55
	16-B	Em topo de poste de até 14m	UN	1	48,55	48,55
	16-C	Em topo de poste de 14m até 23m	UN	1	48,55	48,55
17	Instalação de reator externo					
	17-A	70W Vapor de Sódio	UN	1	150,95	150,95
	17-B	100W Vapor de Sódio	UN	1	150,95	150,95
	17-C	150W Vapor de Sódio	UN	1	165,76	165,76
	17-D	250W Vapor de Sódio	UN	1	180,68	180,68
	17-E	150W Vapor Metálico	UN	1	159,38	159,38
	17-F	250W Vapor Metálico	UN	1	168,01	168,01


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
 "ESTÂNCIA TURÍSTICA"
 ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III
MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS
CONCORRÊNCIA N.º 02/2013

ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
	17-G	400W Vapor Metálico	UN	1	192,46	192,46
	Instalação de Contator					
18	18-A	Contator Trifásico, de 25A até 50A, termomagnético	UN	1	379,74	379,74
	18-B	Contator Trifásico, de 51A até 80A, termomagnético	UN	1	581,06	581,06
	Instalação de braço para luminária					
19	19-A	de 1000mm	UN	1	292,39	292,39
	19-B	de 2500mm	UN	1	504,74	504,74
	19-C	de 3000mm	UN	1	682,38	682,38
	19-D	de 4500mm	UN	1	815,71	815,71
	Instalação de Chave de comando de IP em grupo - chave eletromagnética					
20	20-A	Instalação de Chave de comando de IP - Até 50A	UN	1	440,20	440,20
	20-B	Instalação de Chave de comando de IP - de 51A até 80A	UN	1	684,88	684,88
	Instalação de lâmpada em braço de até 4500mm					
21	21-A	Instalação de lâmpada 100W Vapor de Sódio	UN	1	83,98	83,98
	21-B	Instalação de lâmpada 150W Vapor de Sódio	UN	1	90,17	90,17
	21-C	Instalação de lâmpada 250W Vapor de Sódio	UN	1	100,99	100,99
	21-D	Instalação de lâmpada 400W Vapor de Sódio	UN	1	109,26	109,26
	21-E	Instalação de lâmpada 150W Vapor Metálico	UN	1	144,50	144,50
	21-F	Instalação de lâmpada 250W Vapor Metálico	UN	1	124,80	124,80
	21-G	Instalação de lâmpada 400W Vapor Metálico	UN	1	137,77	137,77
	Instalação de Luminária LED em braço, poste ou suporte					
22	22-A	Instalação de Luminária LED 50 a 60W	UN	1	5.064,19	5.064,19
	22-B	Instalação de Luminária LED 90 a 110W	UN	1	6.873,19	6.873,19
	Instalação de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida					
23	23-A	Poste Concreto conicidade reduzida altura 10m	UN	1	3.829,66	3.829,66
	23-B	Poste Concreto conicidade reduzida altura 11m	UN	1	3.918,71	3.918,71
	23-C	Poste Concreto conicidade reduzida altura 12m	UN	1	3.959,81	3.959,81
	Instalação de poste de aço tipo telecônico					
24	24-A	Poste de aço telecônico 5m reto simples com flange (base)	UN	1	1.957,64	1.957,64
	24-B	Poste de aço telecônico 8m curvo duplo com flange (base)	UN	1	2.840,33	2.840,33
	24-C	Poste de aço telecônico 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)	UN	1	3.557,97	3.557,97
	24-D	Poste de aço telecônico 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)	UN	1	3.907,32	3.907,32
	24-E	Poste de aço telecônico 10m reto com flange (base)	UN	1	3.748,40	3.748,40
	24-F	Poste de aço telecônico 10m reto sem flange (engastado no piso)	UN	1	3.794,98	3.794,98
	24-G	Poste de aço telecônico 12m reto sem flange (engastado no piso)	UN	1	4.318,32	4.318,32
	Instalação de suporte para luminária petalar em topo de poste de até 14m					
25	25-A	Suporte para 01 pétala	UN	1	282,65	282,65
	25-B	Suporte para 02 pétalas	UN	1	298,49	298,49
	25-C	Suporte para 03 pétalas	UN	1	388,74	388,74
	25-D	Suporte para 04 pétalas	UN	1	414,92	414,92
	Instalação de caixa de passagem p/ eletroduto em piso - concreto pré-moldado					
26	26-A	Caixa de passagem 40x40x40cm	UN	1	533,49	533,49
	26-B	Caixa de passagem 60x60x60cm	UN	1	574,59	574,59
	Instalação de luminária em poste até 14m - sem fornecimento de material					
27	27-A	Instalar luminária em topo de poste	UN	1	311,11	311,11
	Instalação de Cinta em aço galvanizado p/ fixação de braços ou refletores					
28	28-A	Cinta circular 140mm, aço galvanizado	PR	1	27,70	27,70
	28-B	Cinta circular 160mm, aço galvanizado	PR	1	28,14	28,14
	28-C	Cinta circular 180mm, aço galvanizado	PR	1	28,63	28,63


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
 "ESTÂNCIA TURÍSTICA"
 ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III						
MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS						
CONCORRÊNCIA N.º 02/2013						
ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
	28-D	Cinta circular 190mm, aço galvanizado	PR	1	28,64	28,64
	28-E	Cinta circular 210mm, aço galvanizado	PR	1	29,47	29,47
	28-F	Cinta circular 240mm, aço galvanizado	PR	1	31,02	31,02
	Instalação de conectores em rede aéreas					
	29-A	Conector 2 saídas em rede isolada até 50mm²	UN	1	13,52	13,52
	29-B	Conector tipo cunha para rede não isolada até 2/0AWG	UN	1	10,27	10,27
	29-C	Conector Ampactinho tipo 2 e 3	UN	1	8,77	8,77
	29-D	Conector Ampactinho tipo 4 e 5	UN	1	8,88	8,88
	29-E	Conector Ampactinho tipo 7	UN	1	9,52	9,52
	Instalação de metro de cabo de cobre, singelo, isolamento 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP					
	30-A	Cabo bitola 2,5mm²	m	1	2,33	2,33
	30-B	Cabo bitola 4mm²	m	1	2,96	2,96
	30-C	Cabo bitola 6mm²	m	1	4,05	4,05
	30-D	Cabo bitola 10mm²	m	1	6,56	6,56
	30-E	Cabo bitola 16mm²	m	1	9,79	9,79
	30-F	Cabo bitola 25mm²	m	1	14,17	14,17
	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso					
	31-A	Eletroduto 3/4"	m	1	10,85	10,85
	31-B	Eletroduto 1"	m	1	14,68	14,68
	31-C	Eletroduto 1 1/2"	m	1	26,79	26,79
	31-D	Eletroduto 2"	m	1	38,67	38,67
	Instalação de metro de condutor de AL multiplexado c/ isolamento XLPE, classe 0,6/1,0kV p/ iluminação pública					
	32-A	Multiplex 2x1x16mm²	m	1	17,94	17,94
	32-B	Multiplex 3x1x16mm²	m	1	28,00	28,00
	32-C	Multiplex 2x1x25mm²	m	1	25,40	25,40
	32-D	Multiplex 3x1x35+35mm² - 3P35(35)	m	1	34,00	34,00
	Retirada de luminária em braço					
	33-A	Em braço de 1000mm	UN	1	155,56	155,56
	33-B	Em braço de 2000mm	UN	1	222,22	222,22
	33-C	Em braço de 2500mm	UN	1	222,22	222,22
	33-D	Em braço de 3000mm	UN	1	268,89	268,89
	33-E	Em braço de 4500mm	UN	1	400,00	400,00
	Retirada de luminária em topo de poste até 14m					
	34-A	1 luminária	UN	1	155,56	155,56
	34-B	2 luminárias	UN	1	155,56	155,56
	34-C	3 luminárias	UN	1	222,22	222,22
	34-D	4 luminárias	UN	1	222,22	222,22
	Retirada de braço de iluminação					
	35-A	Braço de até 2500mm	UN	1	222,22	222,22
	35-B	Braço acima de 2500mm	UN	1	400,00	400,00
	Retirada de equipamentos auxiliares fixados em postes ou fachadas					
	36-A	Retirada de reator	UN	1	88,89	88,89
	36-B	Retirada de relé, base ou conjunto base e relé	UN	1	88,89	88,89
	36-C	Retirada de chave eletromagnética	UN	1	88,89	88,89
	Retirada de cabos/fios condutores em eletrodutos ou braços de IP e redes aéreas					
	37-A	Retirada de cabo 0,6/1,0kV em eletroduto ou braço de IP	UN	1	0,78	0,78
	37-B	Retirada de metro de condutor em rede aérea, singelo ou multiplex	UN	1	2,69	2,69
	Retirada de lâmpada em luminária					
	38-A	Em braço	UN	1	38,89	38,89
	38-B	Em topo de poste até 14m	UN	1	38,89	38,89
	Recomposição de piso					
	39-A	Cimentado ou concreto (10 MPA)	m²	1	74,44	74,44
	39-B	Cerâmico	m²	1	147,44	147,44
	Abertura de vala e travessias subterrâneas					



ANEXO III						
MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS						
CONCORRÊNCIA N.º 02/2013						
ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
40	40-A	Escavação com reaterro em piso de concreto ou terra	m³	1	260,00	260,00
	40-B	Travessia subterrânea por método não destrutivo para tubulação diâmetro até 4"	m	1	210,00	210,00
41	Instalação de conjuntos decorativos de microlâmpadas em árvores					
	41-A	Microlâmpadas coloridas tipo pisca-pisca para árvores - conjunto com 100 lâmpadas	CJ	1	228,93	228,93
42	Levantamento e elaboração de cadastro patrimonial do Parque de IP					
	42-A	Cadastramento Patrimonial do Parque de IP	PT	14.195	29,41	417.474,95
	Cadastramento patrimonial do acervo físico do Parque de Iluminação Pública incluindo levantamento de dados,					
	Disponibilidade de mão de obra e recursos para atendimento às necessidades especiais no tocante as atividades de Iluminação Pública do Município					
	43-A	Eletricista de Rede e de Iluminação Pública	Hh	1	42,67	42,67
	43-B	Encarregado de Rede e de Iluminação Pública	Hh	1	57,78	57,78
	43-C	Equipe de Linha Viva - Cesta Aérea + 3 Eletricistas	Th	1	478,36	478,36
	43-D	Profissional de nível superior (Eng.º Eletricista)	Hh	1	192,03	192,03
	43-E	Profissional de nível médio (Técnico)	Hh	1	88,31	88,31
43	43-F	Levantamento e elaboração de projeto elétrico de Baixa Tensão/Média Tensão	km	1	3.313,97	3.313,97
	43-G	Levantamento e elaboração de projeto luminotécnico	PT	1	28,33	28,33
	43-H	Poda de árvores até 5m	UN	1	73,41	73,41
	43-I	Poda de árvores até 5m em rede elétrica energizada	UN	1	142,08	142,08
	43-J	Veículo leve ou médio até cinco ocupantes	H	1	30,84	30,84
	43-K	Caminhão Cesta Aérea alcance até 14m	H	1	177,90	177,90
	43-L	Caminhão Guincho Hidráulico para implantação de postes até 12m	H	1	180,37	180,37
	43-M	Camionete com escada giratória ou cesto aéreo até 9m	H	1	122,76	122,76
Serviços, mão de obra e materiais para a realização de obras de extensão de rede primária e secundária (MT e BT) 25kV-127/220V para a expansão da rede de iluminação pública, conforme os Padrões de Construção e Especificações Técnicas e fornecedores homologados da CPFL - Companhia Piratininga de Força e Luz						
	Instalação de poste de concreto circular padrão CPFL Piratininga					
	44-A	Poste em concreto circular H = 11m, resistência nominal 400daN ref. 11/400 CPFL	UM	1	2.511,55	2.511,55
44	44-B	Poste em concreto circular H = 12m, resistência nominal 800daN ref. 12/800 CPFL	UN	1	3.884,95	3.884,95
	44-C	Poste em concreto circular H = 9m, resistência nominal 200daN ref. 9/200 CPFL	UN	1	1.447,92	1.447,92
	44-D	Poste em concreto circular H = 9m, resistência nominal 400daN ref. 9/400 CPFL	UN	1	2.246,91	2.246,91
	Lançamento de condutores em redes de distribuição 24kV padrão CPFL Piratininga					
45	45-A	Cabo Condutor AI, protegido 25kV, seção nominal 70mm², cobertura XLPE	m	1	13,73	13,73
	45-B	Cabo Mensageiro em Aço Galvanizado com diâmetro 9,5mm (3/8")	m	1	22,55	22,55
	Instalação de estruturas primárias em redes tipo Compacta de 24kV padrão CPFL Piratininga					
	46-A	Estrutura CE1 Rede Compacta em Tangente - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m	CJ	1	672,44	672,44
	46-B	Estrutura CE1A Rede Compacta com Braço Anti Balanço	CJ	1	689,74	689,74
	46-C	Estrutura CE1H Rede Compacta em Tangente - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m	CJ	1	1.082,61	1.082,61
	46-D	Estrutura CE2 Rede Compacta para Ângulos - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m	CJ	1	778,87	778,87
	46-E	Estrutura CE3 Rede Compacta para Ancoragem Simples - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m	CJ	1	850,28	850,28



ANEXO III MODELO DE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - MATERIAIS E SERVIÇOS CONCORRÊNCIA N.º 02/2013						
ITEM	SUB ITEM	ATIVIDADE	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ANUAL
					(R\$)	(R\$)
46	46-F	Estrutura CE4 Rede Compacta para Ancoragem Dupla - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 15m	CJ	1	1.375,52	1.375,52
	46-G	Ponto de CPAT Aterramento elétrico temporário ao longo da Rede provido de estribo, conector tipo cunha e cobertura para conector tipo cunha de alumínio	CJ	1	524,03	524,03
	46-H	Estrutura ETRB para Transformador 30kVA Beco em CE2 (exceto CE2) - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 12m	CJ	1	1.923,87	1.923,87
	46-I	Estrutura ETRM para Transformador 30kVA Meio Beco em CE3 (exceto CE3) - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 12m	CJ	1	4.770,14	4.770,14
	46-J	Estrutura ETRN para Transformador 30kVA Normal em CE1H (exceto CE1H) - Tangente - Montagem em Poste de Concreto Circular de 11 a 12m	CJ	1	4.848,48	4.848,48
	46-K	Espaçador losangular Polimérico 34,5kV - Com laço pré-formado para mensageiro 25kV e anel de amarração para espaçador e separador	UN	1	36,47	36,47
47	Instalação de aterramentos e Flying Tap em redes primárias tipo Compacta e secundárias multiplexadas					
	47-A	Aterramento Rede Primária/Secundária/Transformador - Referência CPFL ref. 11/400 CPFL	CJ	1	574,31	574,31
	47-B	Arranjo tipo Flying Tap em rede primária compacta 70mm² inclusive condutores e conexões - Referência CPFL: Flying Tap primário Conexão no meio do vão flying tap em Rede Compacta x Rede Compacta - Cruzamento primário - conexão 70mm² x 70mm²	CJ	1	699,81	699,81
	47-C	Arranjo tipo Flying Tap em Rede multiplexada secundária inclusive condutores e conexões. Referência CPFL: Flying Tap secundário FLYING TAP - Estrutura no mesmo Poste - Cruzamento Primário - conexão 70mm² x 70mm²	CJ	1	574,37	574,37
48	Instalação de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo Multiplexadas					
	48-A	Estrutura IA secundária tangente em ângulo	CJ	1	558,59	558,59
	48-B	Estrutura ID secundária Derivação de Rede Tangente - Referência CPFL: ID	CJ	1	639,92	639,92
	48-C	Estrutura IF secundária Fim de Linha - Referência CPFL: IF	CJ	1	560,41	560,41
	48-D	Estrutura IT secundária tangente - Referência CPFL: IT	CJ	1	558,67	558,67
	48-E	Estrutura ITF básica secundária - Topo Fechado - Montagem em poste de concreto de 9 a 12m - Referência CPFL: ITF	CJ	1	621,80	621,80
49	48-F	Rabicho para conexão de Rede Secundária Multiplexada 3F+N, 50mm, exclusivamente para Iluminação Pública	UN	1	412,75	412,75
	Instalação de Haste para aterramento					
50	49-A	Instalação de haste de terra cobreada 3/8"	UN	1	208,68	208,68
	Instalação de Padrão de Entrada de energia aéreo até 75kVA					
51	50-A	Instalação de Padrão de Entrada de energia aéreo até 75kVA - 150A - cat C6 CPFL	UN	1	1.389,64	1.389,64
	Instalação de transformador de distribuição 30kVA - 24kV					
51	51-A	Transformador trifásico, 30kVA, classe de tensão 24,2kV, secundário 127/220V, óleo isolante base vegetal	UN	1	2.256,31	2.256,31
TOTAL - Materiais e Serviços: cadastro patrimonial, obras para ampliações, efficientização, melhorias e eventos, disponibilidade de recursos e extensão de redes					R\$ 581.842,44	
TOTAL GERAL					R\$ 2.198.169,04	