

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

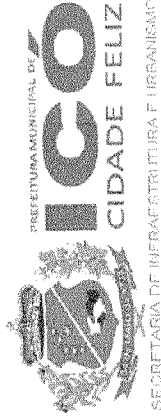
MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

RESUMO DOS PREÇOS		5964	12,00	71.568,00
1.0	Manutenção e Operação do sistema de IP com 5.964 pontos x 12 meses	Ponto	71.568,00	19,74
2.0	Projeto Executivo - Produto II - Operacionalização de Software e Manutenção de Call Center	Ponto	5.964,00	94,29
3.0	Previsão de serviços de ampliação, melhoramentos e festividades	Diversos	1,00	3.203.742,20
TOTAL				5.178.840,08

[Handwritten Signature]
Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7



[Handwritten Signature]

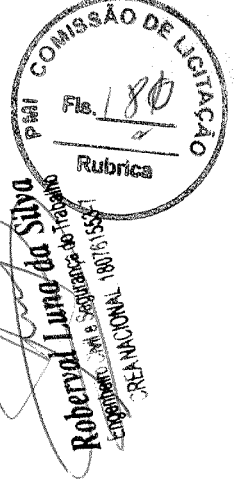


GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓCÉ.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO CONSOLIDADO FONTE "SINAPI 2016 e (PREÇO BASE TABELA 026 SEINFRA) INSUMOS E COMPOSIÇÃO COM BDI

ITEM	MÊS	Valor Mês	Manutenção/Operação		Projeto Executivo Cadastro + Call Center		Melhorias/Ampliação		
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	
01	JANEIRO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
02	FEVEREIRO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
03	MARÇO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
04	ABRIL 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
05	MAIO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
06	JUNHO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
07	JULHO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
08	AGOSTO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
09	SETEMBRO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
10	OUTUBRO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
11	NOVEMBRO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
12	DEZEMBRO 2017	431.570,01	117.729,36	2,273277%	46.862,13	0,9048769%	266.978,52	5,15517978%	
TOTAL SIMPLES		5.178.840,08	1.412.752,32	27,28%	562.345,56	10,86%	3.203.742,20	61,86%	
		CONFERENCIA							
		5.178.840,08		100,00%					

Validade da proposta: 60 dias
Prazo de Execução: 12 meses



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

DEFINIÇÕES GERAIS E CARACTERÍSTICAS.

1.2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.

Lei Número 8.666, de 21/06/93 e 10.520/2002.

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

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

O art. 69 da Resolução ANEEL nº 414/2010 determina que a distribuidora de energia deve formalizar com o Poder Público Municipal ou Distrital, quando pertinente, a celebração de Acordo Operativo para disciplinar as condições de acesso ao sistema elétrico de distribuição pelo responsável pela realização de serviços de operação e manutenção das instalações de iluminação pública, segundo as normas e padrões vigentes.

A contratação ora proposta justifica-se pelo atendimento à Constituição Federal, às Resoluções Normativas da ANEEL; bem como, a necessidade de continuidade da prestação dos serviços de manutenção" sistema de iluminação pública (IP).

2. PRINCIPAIS DEFINIÇÕES.

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará – Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000.

1
Roberval Lima da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180751533-7

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

- **Sistema de Iluminação Pública (IP):** São todos os materiais e equipamentos de iluminação e respectivos circuitos eletricos a partir do ponto de conexão com a rede da concessionária distribuidora de energia.
- **Ponto Luminoso:** Fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.
- **Rede de Iluminação Pública (IP):** É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar os pontos luminosos de IP.
- **Ronda:** É o serviço realizado nas instalações de IP, visando detectar anomalias ou não conformidades (a ser realizado pelo Seinfra).
- **Manutenção corretiva de iluminação pública:** São os serviços executados em um sistema de IP em consequência da ocorrência de falha, ou desgaste em componentes deste sistema. Através de ações corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais (lâmpadas, reatores, ignitores, capacitores, bases p/ relês, relês fotoelétricos/fotoetetrônicos, soquetes, conectores, cabos de interligação), e mão de obra; em fim, todos os materiais, equipamentos que se façam necessários.
- **Circuito para Alimentação das Unidades Aéreas:** São circuitos compostos de condutores instalados em vias aéreas, fixados na rede de distribuição da concessionária ou em rede do Município e caracterizados por:
 - Redes com transformadores exclusivos para IP comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos;
 - Redes alimentadas pela rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétrico (comando em grupo);
 - Unidades alimentadas por circuito secundário de distribuição acionadas por reles fotoelétricos individuais (comando individual).
- **Ponto de entrega para iluminação pública:** Quando tratar-se de ativos de iluminação pública, pertencentes ao poder público municipal, caso em que o ponto de entrega se situará na conexão da rede elétrica da distribuidora com as instalações elétricas de iluminação pública.
- **Rede de IP:** É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar diversas unidades de IP.
- instalados em eletrodutos ou enterrados diretamente no solo.
- **Unidade de IP:** É o conjunto completo, constituído por uma luminária ou projetor e acessórios indispensáveis ao seu funcionamento. Em poste com mais de uma luminária, cada luminária é considerada uma unidade de IP.

- **Sistema de IP:** São todos os materiais e equipamentos de iluminação e respectivos circuitos elétricos envolvidos.
- **Gerenciamento:** Refere-se ao registro e monitoramento de dados, planejamento, programação e controle das intervenções na rede de iluminação pública, visando à obtenção dos melhores resultados e
- propiciando a aplicação adequada e controlada dos recursos despendidos nestas intervenções.

3. PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO.

O acervo do Parque de Iluminação Pública pertencente ao município de ICÓ/CE é composto basicamente pelos pontos luminosos localizados em ruas, avenidas com canteiros centrais, praças, parques, quadras/ginásios esportivos e prédios públicos com áreas abertas e iluminação externa, tais como: Cemitérios, Terminais Rodoviários, Mercados Públicos Municipais e etc.

QUANTITATIVOS DE PONTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

LAMPADA	POTÊNCIA NOMINATIVA (W) / QUANTIDADE *								TOTAL *
Potência Nominativa	15 W	40 W	50 W	60 W	100 W	150 W	200 W		
Incandescente/Halógena									-
Potência Nominativa	80 W	125 W	250 W	400 W	700 W	1000 W	2000 W		
Vapor Mercúrio			23						23
Potência Nominativa	70 W	150 W	215 W	250 W	350 W	360 W	400 W	1000 W	
Vapor de Sódio	4.988	86	426	305			29		5.834
Potência Nominativa	9 W	15 W	16 W	20 W	30 W	36 W	40 W	58/110	
Fluorescente	1			60					61
Potência Nominativa	160 W	250 W	300 W	500 W	1000 W				
Mista	7	1							8
Potência Nominativa	150 W	400 W	1000 W	2000 W	70 W	250 W			
Vapor Metálico		37				1			38
Potência Nominativa									
Outras									-
TOTAL									5.964

Vale ressaltar que se entende como pontos luminosos de ruas, pertencentes ao Poder Público Municipal: as instalações elétricas situadas da conexão da rede elétrica da distribuidora com as instalações elétricas de iluminação pública, ou seja: braço, luminária, lâmpada, reator, base, relé fotoelétrico, fiação e conectores de derivação da rede principal (conforme tópico IX do Art. 14 da Resolução Normativa nº 414/2010 da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL).

Nos demais logradouros públicos acima citados, os postes, cabos/fios, quadros de medição ou distribuição, eletrodutos e demais materiais pertencentes às instalações elétricas para atender a iluminação pública, também fazem parte do acervo.

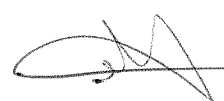
O sistema de iluminação pública do município de ICÓ possui um Quadro de Iluminação Pública (QIP) estimado em conformidade com a tabela abaixo:

4. NORMAS GENÉRICAS.

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

- a) É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela mesma.
- b) É de responsabilidade da contratada desenvolver projeto de sinalização e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de obras de IP para garantia da normalidade do fluxo do transido de veículos.
- ✓ Norma Técnica NT-007/2015-R-06 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública) e PE-030/2015 R-01 (Instalações de Iluminação Pública) da Enel;
 - ✓ Resolução ANEEL n. 414 de 09/09/2010;
 - ✓ NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
 - ✓ NR 35 (Trabalho em altura);
 - ✓ NBR 5101 (Iluminação Pública - Procedimento);
 - ✓ NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
 - ✓ NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública - Requisitos Particulares);

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará - Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000


Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180701553-7

- ✓ PEX-006 (Execução de Instalação e de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública) e POP-003 (Trabalhos em
- ✓ Redes Energizadas) da Enel;
- ✓ NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);
- ✓ NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);
- ✓ NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão - Especificação);
- ✓ NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);
- ✓ NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos).

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- ✓ **GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.**
- ✓ **AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO ICÓ/CE.**
- ✓ **MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DE ICÓ-CE.**
- ✓ **MANUTENÇÃO POR QUEBRAS, ABALROAMENTO DE POSTES, VANDALISMO E ROUBO DE CABOS.**
- ✓ **DISPONIBILIDADE DE TURMAS.**

5.1. GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade desejada através de ações corretivas com fornecimento e aplicação de materiais e equipamentos que se façam necessárias. Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes atividades:

5.1.1- Planejar/programar rotas noturnas e/ou diurnas de manutenção corretiva ou intervenções de emergência de acordo reclamações registradas no atendimento telefônico, solicitações da PREFEITURA, e detecção de panes visíveis nos equipamentos de iluminação pública;

5.1.2 - Organizar as equipes de manutenção, devidamente uniformizadas e com identidade visual de modo a evidenciar que a manutenção corretiva do Parque de Iluminação Pública do Município esteja sendo realizada a serviço da PREFEITURA, com seus devidos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI's e EPC's), obrigatórios, para garantir a segurança do trabalhador e munícipes nas proximidades do local dos serviços;

5.1.3 - Realizar as intervenções nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos (até 72 h para um ponto luminoso apagado e 48 h a partir de três

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará - Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000.

5
Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180791588-7

pontos luminosos, seguidos apagados), garantindo total funcionamento e disponibilidade do ponto luminoso;

5.1.4 - Realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação sempre que o ponto luminoso sofrer qualquer intervenção para manutenção e de forma a garantir a excelência no aspecto visual e estético;

5.1.5 - Realizar rotinas de rondas de inspeção e verificação periódicas para o bom funcionamento do Parque de Iluminação Pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando;

5.1.6 - Disponibilização, manutenção e operação de sistema de atendimento ao público, através de serviço telefônico gratuito, com funcionamento em horário comercial, todos os dias do ano e num prazo máximo de 60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Contrato.

5.1.7 - Medição e pagamento: A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA, e de todas atividades a ele concernentes, para manutenção corretiva e garantia do funcionamento do Sistema de Iluminação Pública será calculada, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário resultante da proposta da CONTRATADA, pelo número total de pontos luminosos existentes no Quadro de Iluminação Pública (QIP) do município de ICÓ, fornecido pela Coelce, no mês de referencia da medição.

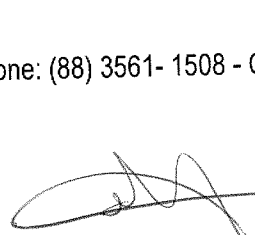
5.1.8 - O valor do contrato mensal será reajustado na mesma proporção que houver mudança no QIP do município, após Censo de Iluminação Pública, realizado pela Coelce, ou ampliação do parque feito pela prefeitura.

5.1.9 - O Gerenciamento dos serviços que se relacionam com o sistema inclui ainda:

- ✓ Instalação de um sistema de atendimento ao público – Call Center.
- ✓ Acompanhamento e assessoramento ao município em reuniões com terceiros para tratar de assuntos relacionados com Iluminação Pública.
- ✓ Gerenciamento junto com o município da energia consumida pelo sistema impondo qualidade e eficiência.
- ✓ Controlar visualmente as instalações do parque com base nas visitas diurnas ou noturnas, objetivando identificar as panes visíveis dos equipamentos, sempre registrando no sistema informatizado criando o banco de dados para elaboração dos relatórios.
- ✓ Atualizar de modo permanente a base de dados patrimonial do sistema de Iluminação Pública que tem como parâmetros fundamentais do cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde o mesmo está instalado, observando o que segue:

1) Bairro;

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará – Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000.


Roberval Luna da Silva
Engenheiro em Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781583-7

- 2) Número do logradouro;
- 3) Nome do logradouro;
- 4) Comprimento do braço;
- 5) Número do ponto luminoso;
- 6) Rede de iluminação pública (aérea ou subterrânea);
- 7) Transformador (código, nº de fases e potência);
- 8) Tipo de luminária;
- 9) Lâmpada (tipo e potência);
- 10) Características do reator associado;
- 11) Características dos acessórios do ponto luminoso.

A identificação física do ponto deve ser feita através de placa numerada de identificação que deve ser em alumínio com dimensões de 140x50x0,5 mm de espessura. Nos postes decorativos deve ter dimensões de 80x20x0,5 mm.

5.2. AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO ICÓ/CE.

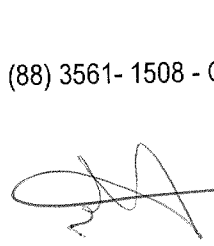
5.2.1 - A ampliação tem por objetivo expandir o parque de iluminação pública do município através da instalação de novos pontos de iluminação. Caberá a CONTRATADA realizar as obras e serviços relativos à ampliação do sistema atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico solicitado pela PREFEITURA, sobre as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

5.2.2 - Os trabalhos de ampliação serão executados em regime de empreitada integral a critério da PREFEITURA, precedido da apresentação de projeto executivo da CONTRATADA e de orçamento, elaborado de acordo com os valores unitários constantes na Tabela de Preços Unitários por Atividade. O projeto será objeto de análise e passível de veto pela PREFEITURA. Após aceitação do projeto e orçamento, por parte da PREFEITURA, esta formalizará, se confirmado o seu interesse, a autorização para início da execução das obras.

5.2.3 - O projeto deverá atender os seguintes requisitos Técnicos:

- Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
- Utilizar um único modelo de luminária, exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;
- Utilizar materiais e equipamentos novos e que não comprometeram a estética urbanística do logradouro;
- Implantar preferencialmente circuito independente para iluminação pública.

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará – Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000.


Rafael Luna da Silva
Engenheiro Civil e Sanitário do Trabalho
CREA NACIONAL 180781553-7

5.2.4 - É direito da PREFEITURA recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atenda as especificações definidas nos itens anteriores, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido. Na hipótese da excepcionalidade em que o fornecimento de materiais ou equipamentos seja realizado pela PREFEITURA, é direito da CONTRATADA recusar aqueles que não atendam as especificações definidas no projeto, cabendo a PREFEITURA promover a sua imediata substituição ou realizar revisão e adequação do correspondente orçamento.

5.2.5 - Medição e pagamento: O preço final de cada ampliação será obtido multiplicando-se os preços unitários de cada atividade realizada (de acordo com a Tabela 1) pela quantidade de atividades realizadas.

5.3. MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DE ICÓ-CE.

5.3.1 - O melhoramento tem por objetivo efetuar substituições no tipo ou potência de lâmpadas e seus materiais auxiliares, de maneira a garantir um melhor iluminamento, consumo ou eficiência. Ainda se enquadra como melhoramento: A substituição de luminárias antigas, danificadas, com baixo fator reflexivo ou abertas por luminárias de alto rendimento, novas e fechadas; e a troca e braços de acordo com as características e largura da via, interferência de árvores/redes, altura da iluminação desejada, etc.

5.3.2 - Caberá a CONTRATADA, com base nos tipos de lâmpadas existentes no Parque de Iluminação Pública do Município e quando solicitado pela PREFEITURA, efetuar orçamento (de acordo com os valores unitários constantes na Tabela de Preços Unitários por Atividade) e estudo de alternativa de substituição, de forma que para cada ponto luminoso tenha-se um fluxo luminoso equivalente ou superior ao existente, e que sejam cumpridos os requisitos da norma NBR 5101 - Iluminação Pública, e o Manual de Instruções do PROCEL RELUZ da Eletrobrás, que se baseia em equivalência nos fluxos luminosos, como apresentado no Quadro adaptado abaixo:

5.4.3 - Os orçamentos serão elaborados de acordo com valores unitários constantes na tabela 2 (Preços Unitários de Insumos de Abalroamento de Postes, vandalismo e roubo de cabos) e obedecendo as especificações técnicas de materiais e equipamentos.

5.5 - DISPONIBILIDADE DE TURMAS.

5.5.1 - Caberá a CONTRATADA dispor de turmas extras de eletricitistas, especializados em serviços de iluminação pública, em veículos leves ou equipados com trivelato em fibra de vidro para prestar serviços extras ou atender de emergência e plantões, quando requerido pela PREFEITURA.

5.5.2 - Medição e pagamento: O preço final de cada ampliação será obtido multiplicando-se os preços unitários de cada atividade realizada (de acordo com a Tabela 1) pela quantidade de atividades realizadas.

6. GENERALIDADES.

Para todos os serviços descritos, independentemente de se encontrarem explicados, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos;

6.1. Mão de obra: Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à consecução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por lei e por força de acordo/dissídios coletivos dos sindicatos e categoria profissional e das empresas, aos quais estejam vinculados;

6.2. Equipamentos: Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita, mesmo aqueles não listados explicitamente na lista de equipamentos mínimos exigidos;

6.3. Transporte: Nos custos também deverão ser previstos os transportes para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte e materiais do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da empreiteira e/ou Município de ICÓ.

6.4. Acondicionamento/Embalagem: Os custos relativos aos serviços de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos serão aplicados e/ou devolvidos ao Município de ICÓ, deverão estar previstos.

Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

6.5. Aquisição de Equipamentos e Materiais: Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado da CONTRATADA e demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pelo Município de ICÓ e ou/ Concessionárias de energia Elétrica.

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

6.7. Despesas indiretas, remuneração e impostos: No preço ofertado pela CONTRATADA deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estaduais e municipal vigente.

7. PROCEDIMENTOS.

Todos os materiais utilizados na execução dos serviços contratados deverão ser aprovados pela equipe de fiscalização da CONTRATANTE no tocante a comprovação de que o material é novo, de primeira qualidade e conforme os padrões exigidos pela concessionária de energia elétrica do Estado do Ceará.

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência as Normas Técnicas Brasileiras e Legislações vigentes referentes à Iluminação Pública e segurança do trabalho com energia elétrica.

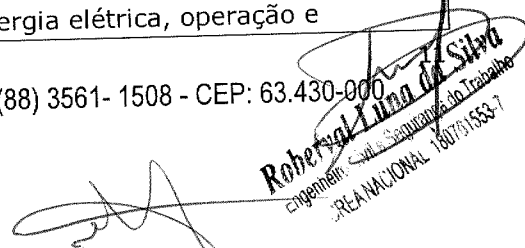
Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento dos serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as devidas manutenções preventivas e aptas ao funcionamento regular.

No caso de equipamentos danificados no decorrer de execução dos serviços, estes deverão ser substituídos e/ou reparados em tempo, para que não interrompa a continuidade dos trabalhos.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS.

Item	Descrição	Descritivo
1	Garantia do funcionamento do sistema	Atividades vinculada ao gerenciamento do uso da energia elétrica, operação e

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - ICÓ - Ceará - Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000


Roberto Lima da Silva
Engenheiro Civil - Especialidade em Trabalho
CREA NACIONAL 160791533-7

	de iluminação pública.	manutenção das instalações, intervenções e correções das instalações e implantação do sistema informatizado de gerenciamento da iluminação pública.
2	Cadastro de ponto luminoso do parque de iluminação pública.	Consiste no cadastramento georreferenciado dos pontos de iluminação pública em software especialista, com as características descritas no projeto básico, incluindo instalações de plaqueta com numeração para identificação.
3	Instalação de braço.	Consiste na instalação de braço, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
4	Retirada de Braço.	Consiste na retirada de braço, incluindo apenas a mão de obra especializada de em serviços de iluminação pública.
5	Retirada de chave eletromagnética.	Consiste na retirada de chave eletromagnética, incluindo apenas a mão de obra em serviços de iluminação pública.
6	Retirada de contactor.	Consiste na retirada de contactor, incluindo apenas a mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
7	Instalação de chave eletromagnética.	Consiste na instalação de chave eletromagnética, incluindo material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
8	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 Kv, em eletroduto ou braço de IP.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnicas, em eletrodutos ou em braço de iluminação pública, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.

Item	Descrição	Descritivo
9	Instalação de metro de cabos multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de cobre 0,6/1,0 Kv, tempera mole encordoamento CL5.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em iluminação pública.
10	Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 0,6/1Kv para iluminação pública.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em iluminação pública.
11	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0 Kv instalado em eletroduto ou braço de IP.	Consiste na retirada de cabo em eletroduto ou em braço de iluminação pública, incluindo apenas a mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
12	Instalação de haste de terra.	Consiste na instalação de haste e grampo, segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
13	Instalação de armação secundária em poste com altura útil de até 15m.	Consiste na instalação de armação, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
14	Instalação de conectores em rede aérea.	Consiste na instalação de conectores em rede aérea, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
15	Instalação de fita Fusimec.	Consiste na instalação de fita Fusimec, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
16	Instalação de disjuntores termomagnéticos.	Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de

		iluminação pública.
17	Instalação de quadro de medição e distribuição.	Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
18	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso.	Consiste na instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso, segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
19	Instalação de metro de eletroduto flexível com PEAD para travessia.	Consiste na instalação de metro de eletroduto flexível para travessia, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.

Item	Descrição	Descritivo
20	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente.	Consiste na instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
21	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve.	Consiste na instalação de eletroduto de ferro galvanizado aparente, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
22	Instalação de metro de eletroduto em PVC embutido no piso.	Consiste na instalação de eletroduto em PVC embutido no piso, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
23	Instalação de equipamento Telegestão.	Consiste na instalação de equipamentos de telegestão, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.

24	Instalação de suporte.	Consiste na instalação de suporte, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
25	Instalação de luminária completa em braços de 1000m - Sem fornecimento do braço.	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
26	Instalação de luminária fechada completa em braços de 3000m - Sem fornecimento do braço.	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
27	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste entre 10m até 15m.	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
28	Retirada de luminária.	Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
29	Instalação de luminária LED.	Consiste na instalação de luminária LED (apenas a luminária led), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.

Item	Descrição	Descritivo
30	Disponibilidade de turma leve, veículo caminhonete com porta escada, por	Consiste na disponibilidade da turma (horário noturno) equipado de caminhonete e composta por um auxiliar

	hora noturna.	de eletricista e um eletricista (especialista em iluminação pública), segundo especificação da atividade.
31	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance de até 13m, por hora.	Consiste na disponibilidade da turma (horário diurno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por um auxiliar de eletricista e um eletricista, segundo especificação da atividade.
32	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance de até 13m, por hora noturna.	Consiste na disponibilidade da turma (horário noturno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por um auxiliar de eletricista e um eletricista, segundo especificação da atividade.
33	Abertura de vala em superfície.	Consiste na abertura de valas em superfície, incluindo equipamentos e mão de obra especializada.
34	Concreto para recomposição de piso encimentado e/ou envelopamento de cabos.	Consiste no fornecimento de concreto para recomposição de piso cimentado e/ou envelopamento de cabos, incluindo material e mão de obra.
35	Recomposição de piso.	Consiste na recomposição de piso ou aplicação de piso ou retirada e demolição, incluindo material e mão de obra.
36	Instalação de poste de concreto tipo "R".	Consiste na instalação de poste de concreto reto, segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
37	Instalação de poste de concreto tipo "RC" - Conectividade reduzida com microsilica.	Consiste na instalação de poste de concreto reto com conectividade reduzida (com microsilica), segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
38	Instalação de poste "DT".	Consiste na instalação de poste duplo T, segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
39	Instalação de poste telecônico.	Consiste na instalação de poste telecônico, segundo especificações

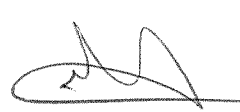
		técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
40	Retirada de poste.	Consiste na retirada de poste, incluindo apenas a mão de obra especializada.
41	Colocação de poste no prumo.	Consiste na colocação de poste no prumo, incluindo material e mão de obra especializada.

Item	Descrição	Descritivo
42	Instalação de projetor de sobrepor em fachada IP65.	Consiste na instalação de projetor de sobrepor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
43	Instalação de projetor em poste até 15m - 01 Projetor.	Consiste na instalação de projetor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
44	Retirada de projetor.	Consiste na retirada de projetor. Incluindo apenas a mão de obra especializada.
45	Instalação de suporte de iluminação em topo de poste maior que 10m até 15m.	Consiste na instalação de suporte de iluminação pública, segundo especificações técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra Especializada.
46	Retirada de suporte	Consiste na retirada de suporte, incluindo apenas a mão de obra especializada.

8. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS.

QUANTO AOS BRAÇOS:

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará – Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.430-000.



Roberval Luna da Silva
 Engenharia de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180751533-7

devem ser confeccionados em tubo de aço carbono SAE 1010 a 1020 (0 mínimo de 25,4mm para braços de até 1800mm, e o 0 mínimo de 48mm para braços com 2800mm) galvanizado a fogo, sem costuras, cantos vivos ou rebarbas, sapata com 01 furo (para braços até 1300mm) e 02 furos (para braços a partir de 1500mm) com Ø 19mm. Incluindo: parafusos MAC 16x250mm, 170mm de rosca, cabeça quadrada; arruelas quadradas 50x3x18mm; e porcas para o referido parafuso de acordo com a quantidade de furos da sapata.

QUANTO ÀS LUMINÁRIAS:

devem ser todas fechadas. Aas luminárias com corpo de alumínio e tampa de vidro, devem possuir encaixe para tubos com 25,4mm de diâmetro, e soquete em porcelana, tipo E27 para pôr a lâmpada. Para as demais luminárias (pétala de alto rendimento ou decorativa) devem possuir encaixe para tubos com 48 à 60,3 de diâmetro, soquete em porcelana, tipo E40 para encaixe da lâmpada, e compartimento para abrigo do reator e demais componentes elétricos. Grau de proteção: IP-65. Corpo: produzido em liga de alumínio, em peça única: com sistema de sustentação por parafusos. Sistema Óptico/Refletor: Produzindo em chapa de alumínio de alta pureza, fixo ao corpo por parafuso, e com formato que o isola do compartimento dos equipamentos auxiliares. Refrator: fabricado em policarbonato liso, anti- vandalismo, tratado contra ação de raios ultravioleta, resistente a choques térmicos. Tomada: fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Junta: confeccionadas em silicone de alta durabilidade e resistência térmica. Fechos: em aço inoxidável de alta resistência e alta pressão mecânica, ação manual. Cabos de ligação: cobre flexível isolados para suportar pulsos de tensão e terminais para conexão. Acabamento: pintura em poliéster na cor desejada pela CONTRATANTE.

QUANTO ÀS LÂMPADAS:

LÂMPADA	ESPECIFICAÇÃO
Lâmpada Vapor Metálico 70W	Lâmpada Multivapor Metálico, potência 70W, base (soquete) E27, temperatura de cor mínima: 2.900k, IRC (índice de reprodução de Cor) mínimo de 65Ra, fluxo luminoso mínimo 6.500lm, vida mediana mínima de 15.000h, corrente da lâmpada de 0,93 a 0,98 A, cor de luz: branco quente.
Lâmpada Vapor Metálico 250W	Lâmpada Multivapor Metálico, potência 250W, base (soquete) E40, temperatura de cor mínima: 4.000k, IRC (Índice de reprodução de

	Cor) mínimo de 65Ra, fluxo luminoso mínimo 19.000lm, vida mediana mínima de 10.000h, corrente da lâmpada de 2,50 a 3,00 A.
Lâmpada Vapor Metálico 400W	Lâmpada Multivapor Metálico, potência 400W, base (soquete) E40, temperatura de cor mínima: 4.000k, IRC (Índice de reprodução de Cor) mínimo de 65Ra, fluxo luminoso mínimo 34.000lm, vida mediana mínima de 10.000h, corrente da lâmpada de 2,50 a 3,00 A, cor de luz: branco quente.

QUANTO AOS REATORES:

Devem obedecer a requisitos e ensaios da NBR 13593/NBR 14305, do PBE (Programa Brasileiro de Etiquetagem) e possuir selo ENCE (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia), conforme determinação da Portaria 454 do INMETRO.

O tipo do reator utilizado (interno/ integrado ou externo/aéreo) vai ser determinado conforme a luminária haja compartimento para abrigo do mesmo ou não.

REATOR	ESPECIFICAÇÃO
Reator para lâmpada VS/MVM 70W	Reator Interno/ Integrado ou Externo/Aéreo para lâmpadas Vapor de Sódio /Multivapor Metálico, potência 70W, tensão de rede 220V, fator de potência mínimo 0,92, frequência 60Hz, perda máxima de 14W, com capacitor e ignitor na potencia acima citada.
Reator para lâmpada VS/MVM 250W	Reator Interno/ Integrado ou Externo/Aéreo para lâmpadas Vapor de Sódio /Multivapor Metálico, potência 250W, tensão de rede 220V, fator de potência mínimo 0,92, frequência 60Hz, perda máxima de 30W, com capacitor e ignitor na potencia acima citada.
Reator para lâmpada VS/MVM 400W	Reator Interno/ Integrado ou Externo/Aéreo para lâmpadas Vapor de Sódio /Multivapor Metálico, potência 400W, tensão de rede 220V, fator de potência mínimo 0,92, frequência 60Hz, perda máxima de 38W, com capacitor e ignitor na potencia acima citada.

Anexos:


Anexo A - Orçamento Básico;

Anexo B - Composições de Preços do Orçamento Básico;

Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2131 - Centro - Icó - Ceará - Telefone: (88) 3561- 1508 - CEP: 63.400-000

Roberto Lourenço da Silva
Engenheiro - M & S Engenharia e Projetos Ltda
CREA NACIONAL 78075/583-7

- Anexo C - BDI (Planilha das Bonificações e Despesas Indiretas);
- Anexo D - Encargos Sociais Básicos Tabela SEINFRA V024.1 (desonerada) com encargo complementar;
- Anexo E - Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo F - Especificações Técnicas dos Materiais;
- Anexo G - ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).


Roberto Lima da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 100711553-7



TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

1. OBJETIVO

Este Termo de Referência e seus anexos têm por objetivo determinar as condições e especificações técnicas para **GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.**, com fornecimento de Mão de Obra e Materiais, a ser licitado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ, a seguir denominada simplesmente PREFEITURA, para celebração de Contrato a ser firmado com a empresa vencedora do certame licitatório, a seguir denominada simplesmente CONTRATADA.

2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA.

Caberá à CONTRATADA, na abrangência desse Projeto e Gerenciamento, desenvolver todos os Serviços inerentes ao Sistema de Iluminação Pública do Município, visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste Termo de Referência, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.

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

3.1. Quanto ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública:

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo funcionamento do Sistema de Iluminação Pública do Município de ICÓ/CE, ressalvadas as obrigações da PREFEITURA estabelecidas em Contrato. Sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do Sistema, a CONTRATADA deverá cumprir as seguintes atribuições:

3.1.1. Administração do Serviço de Iluminação Pública do Município.

3.1.1.1. Atualização permanente da base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública do Município;

3.1.1.2. Gerenciamento permanente de todos os serviços relativos à Iluminação Pública;

3.1.1.3. Busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;

3.1.1.4. Consultoria à PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos dos serviços públicos objeto desta contratação, com a elaboração de estudos e a prestação de assessoria técnica para implantação das políticas referentes à iluminação pública do Município;

3.1.1.5. Criação de um sistema de atendimento ao público, com a implantação, manutenção e operação de serviço telefônico, gratuito, durante as 24 horas do dia, 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 60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Contrato;

3.1.1.6. Em caso de solicitação formal, acompanhar e assessorar a PREFEITURA em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam o Sistema de Iluminação Pública do Município.

3.1.2. Gerenciamento do uso da Energia Elétrica:

A CONTRATADA assumirá junto à PREFEITURA a responsabilidade pelo gerenciamento da energia consumida no Sistema de Iluminação Pública, cumprindo-lhe desenvolver ações contínuas que possibilitem redução do consumo de energia deste Sistema através de ações auto-sustentáveis para economia de energia, bem como realizar o acompanhamento, verificação, controle e apuração, por circuito transformador, rua, localidade e região administrativa, da energia elétrica consumida no Sistema de Iluminação Pública do Município, para efeito de supervisão pela PREFEITURA.

3.1.3. Operação e Manutenção das Instalações de IP:

A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade do serviço especificado neste Termo de Referência através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais e equipamentos que se façam necessários. Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes atividades:

3.1.3.1. Organizar um conjunto de equipes de manutenção, devidamente uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade da PREFEITURA, de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública do Município de ICÓ esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da PREFEITURA MUNICIPAL;

3.1.3.2. Manter controle físico do patrimônio de iluminação pública do Município, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção de qualquer natureza no Sistema;

3.1.3.3. Realizar as intervenções necessárias nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste Termo de Referência;

3.1.3.4. Interagir com o serviço de atendimento telefônico para permitir intervenções de emergência, conforme estabelecido no subitem 3.1.1.5 acima;

3.1.3.5. Realizar rotinas de inspeção e verificação periódicas para o bom funcionamento do Sistema de Iluminação Pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas e metodologias de análise fornecidas por sistema informatizado de gerenciamento do Sistema de iluminação pública;

3.1.3.6. Realizar a manutenção preventiva e corretiva, de acordo com as obrigações de resultado, quanto a:

- garantia de funcionamento;
- garantia do nível de iluminamento;
- garantia de disponibilidade do Sistema;
- garantia de excelência no aspecto visual e estético.

3.1.3.7. Realizar, na manutenção, a troca dos equipamentos de iluminação pública, durante o ano, de acordo com os seguintes quantitativos mínimos: 10% (dez por cento) das lâmpadas; 25% (vinte e cinco por cento) dos relés fotoelétricos; 10% (dez por cento) dos reatores.

3.1.4. Controle visual das Instalações:

A CONTRATADA efetuará de maneira sistemática um controle visual das instalações, através de visitas noturnas e/ou diurnas, com o objetivo de detectar as panes visíveis dos equipamentos da rede de iluminação pública e o estado de conservação do Sistema.

3.1.4.1. Esse controle será efetuado a cada 15 (quinze) dias, sendo registradas em sistema informatizado especialista de gerenciamento de Sistemas de iluminação pública as panes detectadas. As correções das panes deverão ser feitas dentro dos prazos especificados neste Termo de Referência.

3.1.5. Intervenções e Correções das Instalações:

A CONTRATADA deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados neste Termo de Referência, exceto quando da ocorrência de situações excepcionais de Força Maior previstas em Lei e neste Termo de Referência.

3.1.5.1. No que se refere a essas situações, a CONTRATADA deverá informar a PREFEITURA MUNICIPAL, por escrito, avaliar o valor dos trabalhos a serem efetuados e apresentar o orçamento para a execução das intervenções que se fizerem necessárias, com as respectivas justificativas, para a PREFEITURA MUNICIPAL deliberar sobre a execução das intervenções que se façam necessárias.

3.1.6. Implantação do Sistema Informatizado de Gerenciamento da Iluminação Pública:

A CONTRATADA deverá implantar no prazo máximo de (60) sessenta dias após a assinatura do Contrato, um sistema informatizado que permita o gerenciamento via web do Sistema de iluminação pública, a nível patrimonial, quantitativo, qualitativo, operacional, vinculando cada ponto luminoso a um número de identificação (código).

3.1.6.1. A CONTRATADA deverá instalar nas dependências da PREFEITURA MUNICIPAL, em local a ser posteriormente definido, pelo menos 01 (um) terminal de consulta, composto dos programas e equipamentos de informática, (microcomputador) necessário ao acompanhamento das atividades deste Contrato;

3.1.6.2. 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(s) ao

Sistema deverão ser instalados no mesmo prazo, contado da definição do local por parte da PREFEITURA MUNICIPAL.

3.1.6.3. 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:

3.1.6.3.1. Gestão do Cadastro: Programa de computador que permita realizar a operação e atualização do cadastro 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, no caso de circuitos medidos, e codificando cada ponto de iluminação pública com um número exclusivo;

3.1.6.3.2. A identificação (identidade do ponto): Manutenção da mesma seqüência numérica que atualmente identifica cada ponto do Sistema de iluminação existente, vinculando-o ao equipamento de transformação da rede de distribuição da Concessionária (trafo);

3.1.6.3.3. 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 (acervos). Deverá ter, ainda, flexibilidade suficiente para o desenvolvimento de outros relatórios que a PREFEITURA MUNICIPAL julgue necessários, sem que isto lhe represente qualquer ônus adicional;

3.1.6.3.4. Gestão e Controle de Energia Elétrica: O sistema deve permitir a simulação da conta mensal de energia da Cidade com base no número de pontos cadastrados, emitir relatórios da energia consumida (kWh) e da despesa com energia (em Reais) por circuito medido, bairro, logradouro ou por Regiões Administrativas do Município;

3.1.6.3.5. Gerenciamento da Operação e Manutenção do Sistema: 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.

3.1.6.3.6. Sustentabilidade Ambiental: A Contratada fará, dentro de seu Almoxarifado e às suas expensas, um pré-tratamento e acondicionamento dos materiais até a destinação final daqueles enquadrados na Lei de Crimes Ambientais e legislação complementar.

a) Todas as lâmpadas de descarga retiradas da iluminação pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer, em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo ser enviadas às empresas de reciclagem, credenciadas por Órgão Ambiental competente e também deverá ser emitido para a PMI um Certificado de Destinação Final a cada remessa realizada.

b) Além das lâmpadas da iluminação pública citadas acima, o município terá o direito de incluir no programa de descontaminação acima, uma cota mensal de 1.000 lâmpadas fluorescentes, oriundas de programas de coleta seletiva, sendo obrigatória a emissão do mesmo Certificado de Destinação Final para estes materiais.

c) A Contratada compromete-se a apoiar as iniciativas do município no que se refere à sensibilização da população quanto à Campanhas de Sustentabilidade Ambiental realizada pelo DIP.

3.1.7 Operação e Atualização do cadastro dos pontos luminosos do Sistema de Iluminação Pública:

A CONTRATADA irá receber da PREFEITURA uma base de dados atualizada de todo o sistema de iluminação pública do Município. Ela

deverá consolidar e preservar o cadastro de todos os pontos do Parque de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, com as informações complementares que se fizerem necessárias à sua configuração final, num sistema informatizado especializado para parques de iluminação pública. Nessa configuração, tomar-se-á, como parâmetros fundamentais do cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde o mesmo está instalado (código).

3.1.8 A remuneração dos serviços prestados

A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA e de todas as atividades a eles concernentes, relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública executado como disposto neste Termo de Referência, será calculada, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário por ponto luminoso conforme item "1.a" do Anexo B – Planilha de Preços Unitários de sua Proposta de Preços, pelo número total de pontos luminosos existentes no Sistema de Iluminação Pública do Município, no mês de referência da medição e pelo "**Fator K**" da proposta da CONTRATADA.

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

3.2. Serviços de melhoramento e ampliação:

Caberá à CONTRATADA realizar as obras e serviços relativos ao melhoramento e ampliação do Sistema de Iluminação Pública do Município, atendendo todas as

exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pela PREFEITURA, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

3.2.1. Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão, de forma geral, executados em regime de empreitada integral ("turn key"), podendo, a critério da PREFEITURA, ser excepcionalizada a aplicação de materiais e equipamentos adquiridos por esta. Em qualquer caso, devem ser precedidos de projeto executivo da CONTRATADA e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários constantes na Planilha de Preços Unitários - Anexo B deste Termo de Referência, segundo Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos - Anexo C, também deste Termo de Referência;

3.2.2. O preço final de cada obra será obtido pela multiplicação dos preços unitários da planilha de que trata o item acima pelas

quantidades dos respectivos serviços a serem realizados e, em seguida, pelo valor do "**Fator K**" da proposta da CONTRATADA;

3.2.3. Após aceitação do orçamento apresentado pela CONTRATADA por parte da Fiscalização, a PREFEITURA formalizará a autorização para início da execução das obras, conforme modelo da Ordem de Serviço (OS) - Anexo III do Edital;

3.2.4. O projeto será objeto de análise e passível de veto pela PREFEITURA, para o que será franqueado acesso à Fiscalização, e deverá observar às normas urbanísticas e ambientais determinadas pelos órgãos competentes. A análise do projeto pela Fiscalização não exime a CONTRATADA da responsabilidade, que é só sua, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência;

3.2.5. O projeto deverá atender, também, os seguintes requisitos técnicos:

3.2.5.1. Não comprometer a estética urbanística do logradouro;

3.2.5.2. Utilizar um único modelo de luminária, exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;

3.2.5.3. Reutilizar materiais e equipamentos se estiverem em condições de uso e que não comprometam a estética urbanística do logradouro;

3.2.5.4. Revisar e/ou substituir todas as conexões com a rede elétrica;

3.2.5.5. Implantar, desde que aplicável, circuito independente para iluminação pública.

3.2.6. É direito da PREFEITURA recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atenda às especificações definidas neste Termo de Referência, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido no Contrato;

3.2.7. Na hipótese da excepcionalidade em que o fornecimento de materiais ou equipamentos seja realizado pela PREFEITURA, é direito da CONTRATADA recusar aqueles que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, cabendo à PREFEITURA

promover a sua imediata substituição ou alterar a execução dos serviços para o regime de empreitada integral ("turn key"), com a revisão e a adequação do correspondente orçamento. Para evitar essa situação a PREFEITURA poderá, nas inspeções de recebimento dos materiais e equipamentos adquiridos, utilizar-se dos serviços de engenharia da CONTRATADA, conforme as disposições constantes no subitem 3.4.1, deste Termo de Referência;

3.2.8. Após a CONTRATADA proceder à implantação dos melhoramentos e antes mesmo da inauguração da obra, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da CONTRATADA e Fiscalização da PREFEITURA, as medições dos índices de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;

3.2.9. A CONTRATADA é a única responsável pelo atendimento aos níveis de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para a PREFEITURA.

3.3. Abalroamento de Postes exclusivos de Iluminação Pública:

Caberá à CONTRATADA realizar a recuperação de instalações do Sistema de iluminação pública do Município, que forem afetadas por abalroamento de postes, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

3.3.1. Os trabalhos devem ser precedidos de perícia técnica promovida pela própria CONTRATADA para determinar a extensão dos danos, bem como a necessidade ou não de substituição do poste e sujeita a aprovação da PREFEITURA;

3.3.2. Paralelamente, deverá a CONTRATADA apresentar à Fiscalização da PREFEITURA o croqui do local do abalroamento, acompanhado do orçamento com a discriminação dos materiais e mão-de-obra utilizados dos serviços relativos à substituição dos elementos danificados, juntamente com o recibo da entrega destes à PREFEITURA;

3.3.3. O orçamento será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade - Anexo B deste Termo de Referência, segundo Especificações Técnicas dos Materiais e Equipamentos - Anexo C deste Termo de Referência;

3.3.4. O preço final de cada substituição de poste exclusivo de Iluminação Pública abalroado será obtido pela multiplicação do valor da planilha do respectivo empreendimento, pelo **Fator "K"** da proposta da CONTRATADA.

3.4. Outros Serviços Técnicos Especializados:

Com relação a outros serviços técnicos especializados, a CONTRATADA executará.

3.4.1. Serviços de Engenharia: A CONTRATADA executará, a pedido da PREFEITURA, serviços de engenharia ligados a iluminação em geral, consultorias, projetos e assistência técnica. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização da PREFEITURA.

3.4.1.1. O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade - Anexo B e com a Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos - Anexo C deste Termo de Referência.

3.4.2. Serviços de Iluminação Artística de Realce e Decorativa: A CONTRATADA executará a pedido da PREFEITURA, serviços de iluminação artística e de realce em edifícios, monumentos, outros imóveis e espaços públicos, como também iluminação decorativa de festividades, como natal, carnaval etc. Caberá à CONTRATADA realizar os serviços, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pela PREFEITURA, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

3.4.2.1. Os serviços deverão observar as indicações do plano diretor, e contemplar planos específicos de luz (realces), projetos conceituais estáticos e dinâmicos de iluminação artística com simulação informatizada, projetos executivos, supervisão, montagem, regulagem e assistência técnica;

3.4.2.2. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização da PREFEITURA;

3.4.2.3. O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade - Anexo B e Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos - Anexo C deste Termo de Referência;

3.4.2.4. O preço final de cada serviço será obtido pela multiplicação do valor da tabela citada no subitem anterior pelo **Fator "K"** da proposta da CONTRATADA.

4. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

Definição dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir à PREFEITURA verificar a qualidade do serviço e do gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir:

4.1 Critério da Qualidade do Serviço:

Esse critério comporta três aspectos principais:

- a Qualidade da Manutenção,
- a Qualidade da Continuidade da Iluminação e
- a Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.

4.2 Qualidade da Manutenção: A avaliação da Qualidade da Manutenção tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de iluminação estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor e refrator das luminárias fechadas, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra a lâmpada: acesa ou apagada.

4.2.1 A avaliação da Qualidade da Manutenção será realizada durante o dia por intermédio de inspeção em amostras escolhidas, pela Fiscalização da PREFEITURA, em grupo(s) de pontos luminosos dispostos em seqüência contínua dos pontos localizado(s) em bairros ou áreas definidos pela PREFEITURA. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções nas amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas partes, onde serão registrados os números de luminárias sujos, número de luminárias com defeitos e o número de lâmpadas acesas;

4.2.2 As inspeções não deverão ser realizadas duas vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior;

4.2.3 A Qualidade da Manutenção é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- Número máximo de luminárias sujas: 5% do total da amostra.
- Número máximo de luminárias defeituosas: 2% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia: 3% do total da amostra.

4.3 Qualidade da Continuidade da Iluminação:

A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição preventiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato;

4.3.1 A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação será realizada durante a noite, através de inspeção em amostras escolhidas pela Fiscalização da PREFEITURA em conjunto(s) de pontos luminosos dispostos em seqüência contínua localizado(s) em bairros ou áreas definidas pela PREFEITURA. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções das amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas duas partes, onde serão registrados os números pontos luminosos apagados a noite simultaneamente, com defeitos não causados por pane geral ou setorial, conforme subitem 4.4.1 deste Termo de Referência;

4.3.2 Percentual totais de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 10 (dez) maiores percentuais parciais das inspeções realizadas ao longo deste período;

4.3.3 A Qualidade da Continuidade da Iluminação é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- Pontos apagados a noite simultaneamente: 3% do total da amostra;
- Pontos apagados acumulados em 12 meses: 25%

4.4 Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação:

A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis e são assim definidos:

4.4.1 Pane Geral ou Setorial: É a causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a CONTRATADA identifica o problema e, de imediato, aciona a PREFEITURA para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para

correção por parte de CONTRATADA, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária.

4.4.2 Três pontos luminosos ou mais, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da chamada.

4.4.3 Um ponto luminoso em pane num logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a recepção da chamada. A Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida de acordo com os seguintes itens de Controle (Tipos de Pane):

- Tempo de atendimento a reclamação de 3 pontos luminosos ou mais consecutivos apagados num mesmo logradouro: 90% das reclamações em até 24 horas;
- Tempo de atendimento a reclamação de um ponto luminoso apagado num logradouro: 90% das reclamações em até 48 horas.

4.5 Em quaisquer dos casos estabelecidos no item 4 e seus subitens, se o conserto necessitar de uma intervenção de manutenção pesada, a CONTRATADA deverá informar, no final dos prazos para conserto estabelecidos naqueles subitens, à Fiscalização da PREFEITURA e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.

4.6 Nas avaliações alusivas ao item e seus subitens, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abaloamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no subitem 14.1 deste Termo de Referência.

5. PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE

Sem prejuízo às demais sanções contratuais, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as seguintes multas por violação dos Índices de Qualidade, após um período mínimo de 60 (sessenta) dias do início do gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública no Município de ICÓ:

OCORRÊNCIA VALOR DE MULTA

5.1 Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.2.3. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.2 Pelo não atendimento a dois itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.2.3. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 65 (sessenta e cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.3 Pelo não atendimento a três itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.2.3 sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 130 (cento e trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.4 Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no sub-item 4.3.3. sobre a medição da Qualidade da Continuidade da Iluminação.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

5.5 Pelo não atendimento dos prazos previstos no item 4.4. relativo à Qualidade da Intervenção na Rede de iluminação.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 5 (cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, para cada violação.

5.6 Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do Relatório Anual de Atividades.

- Valor correspondente ao faturamento mensal de 260 (duzentos e sessenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, até a entrega.

6. TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A CONTRATADA

6.1. A transferência da responsabilidade pelas instalações para a CONTRATADA será realizada em conformidade com os critérios a seguir:

6.1.1. Definição das instalações - As instalações objeto desse Contrato serão assim definidas:

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

6.2. Sistema existente - A CONTRATADA receberá todas as instalações do Sistema no início das atividades de operação e manutenção a que se refere o subitem 3.1.3, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início. Em seguida, será emitido pela CONTRATADA o Termo de Recebimento Definitivo das instalações do Sistema de Iluminação Pública do Município de ICÓ, assinado pelas partes contratantes.

6.3. Novas Instalações Executadas Pela CONTRATADA - É de responsabilidade da CONTRATADA assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e melhoramentos definidos no Contrato e neste Termo de Referência.

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

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

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações descritas na Minuta do Contrato e das demais, anteriormente, neste Termo de Referência, são obrigações da CONTRATADA:

7.1. Manter registro em meio magnético indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de Iluminação Pública. A cada mês, a CONTRATADA deverá entregar a Fiscalização da PREFEITURA um relatório do registro das panes, que será assinado pelas duas partes, informando:

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

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

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

7.4. Realizar, no prazo de três meses, após a assinatura deste Contrato com a PREFEITURA, auditoria e avaliação do Sistema de Iluminação Pública, apresentando por escrito, as considerações que entender necessárias visando a assegurar o seu perfeito funcionamento.

7.5. Promover meios para assegurar o cumprimento das metas de otimização do Sistema de Iluminação Pública do Município de ICÓ, conforme estabelecido neste Contrato.

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

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

7.8. Assumir todos os ônus decorrentes de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízo outros derivados da má execução do Contrato.

7.9. Enviar mensalmente à PREFEITURA, Relatório da Administração acompanhado de balancete contábil, levantamentos estatísticos dos resultados obtidos com o gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública.

7.10. Fornecer e Implantar sistemas informatizados que possibilitem o acompanhamento da gestão do patrimônio do Sistema e que permitam verificar a coerência dos dados informados nos relatórios.

7.11. Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.

7.12. Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.

7.13. Manter atendimento telefônico das reclamações, em qualquer circunstância.

7.14. Aceitar as indicações de prioridade por parte da PREFEITURA, na execução das obras e serviço, compatíveis com este Contrato, de modernização, ampliação e renovação do Sistema.

7.15. Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da CONTRATADA, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou a culpa exclusiva da PREFEITURA ou da pessoa que sofreu o dano.

7.16. Assegurar à PREFEITURA o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, conforme previsto neste Contrato.

7.17. Atender consulta sobre modificações que a PREFEITURA pretenda executar nas instalações de iluminação pública, informando se a

realização dessas modificações é compatível com os compromissos assumidos pela CONTRATADA, neste Contrato, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para a PREFEITURA, bem como eventuais conseqüência relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.

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

8. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

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

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

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

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

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

8.6. Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à CONTRATADA, necessários ao bom cumprimento do Contrato.

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

8.8. Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.

8.9. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a CONTRATADA.

8.10. Informar a CONTRATADA das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema.

9. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato que delega à CONTRATADA o gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública no Município, por intermédio do qual - pontuado por obrigação de resultado -, a PREFEITURA empenhar-se-á para que a CONTRATADA assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle, em conjunto com o próprio Município.

9.2. Território de aplicação - O presente Contrato aplica-se a:

- todas as instalações da rede de iluminação pública localizada sobre todos os logradouros, ruas e estradas, municipais ou outras sob a responsabilidade do Município, situadas no seu perímetro, incluindo Sistemas, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato.
- todas as instalações novas realizadas no decorrer do Contrato, relacionadas com Iluminação Pública.

9.3. Representante da CONTRATADA - Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 15 dias da assinatura do Contrato a CONTRATADA indicará, por escrito, a pessoa física que a representará, comprometendo-se a uma comunicação imediata no caso de sua posterior substituição.

9.4. Convocação da CONTRATADA - A CONTRATADA ou seu representante e/ou Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios da PREFEITURA ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.

9.5. Exclusividade - A PREFEITURA direcionará à CONTRATADA todos os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe,

destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo o Município.

9.5.1. À CONTRATADA caberá o direito exclusivo e a obrigação de cercear a utilização por terceiros das instalações que lhe foram confiadas no âmbito desse Contrato.

9.5.2. A PREFEITURA propiciará à CONTRATADA o direito exclusivo de intervir nas suas instalações de distribuição de energia elétrica, acima e abaixo das vias públicas e privadas e das suas dependências, para efetuar todo e qualquer conserto ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar obras de expansão de iluminação pública, sob a condição de, nas intervenções, a CONTRATADA observar rigorosamente as normas técnicas e de operação da PREFEITURA.

10. ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Esse Contrato será adjudicado após o resultado da Concorrência, emitido pela PREFEITURA MUNICIPAL.

11. DIREITOS DE CONTROLE

11.1. Direitos de Controle da CONTRATADA

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

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

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

11.2. Direitos de Controle da PREFEITURA

11.2.1. No âmbito da obrigação de alcançar resultados em que se encontra a CONTRATADA, a PREFEITURA exercerá um direito de controle desses resultados.

11.2.2. A CONTRATADA colocará a disposição da PREFEITURA os seguintes instrumentos:

- Acesso ao sistema de gerenciamento da iluminação pública - por intermédio de pelo menos 01 (um) terminal de consulta instalado pela CONTRATADA nas instalações da PREFEITURA, compostos dos programas e equipamentos de informática (microcomputador e impressora) necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste Contrato e das informações pertinentes, através do sistema a ser implantado.
- "Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- Relatório anual sobre os resultados da exploração do ano anterior. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas partes.
- Acesso aos representantes da PREFEITURA para verificar em campo ou por consulta a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato. Para facilitar esse controle, a CONTRATADA convidará a PREFEITURA com antecedência mínima de 8 (oito) dias para as operações de recebimento dos serviços de efficientização, das obras e serviços de melhoramento e ampliação e dos serviços de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

12. RESPONSABILIDADES

12.1. Responsabilidades da CONTRATADA

12.1.1. Responsabilidades inerentes às atividades: Ao receber as instalações, fica a CONTRATADA responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas neste Contrato. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

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

12.2. Responsabilidades da PREFEITURA

12.2.1. A PREFEITURA assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo.

12.2.2. A PREFEITURA responderá pelo Município de ICÓ por todos os danos causados por "Motivos de Força Maior", conforme definido no item 14.1. deste Contrato.

13. SEGURO

13.1. Obriga-se a CONTRATADA a manter, a critério do Município, durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a terceiros (pessoas físicas ou jurídicas), seus empregados, empresas contratadas, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 14.1. desse Contrato.

13.2. A CONTRATADA deverá comprovar, se for o caso, ser a titular da Apólice de Seguro especificada nesse item, num prazo de 30 dias após a assinatura do Contrato.

14. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

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

14.1. Motivos de Força Maior

14.1.1. São considerados motivos de "Força Maior", para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a CONTRATADA na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como:

greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

14.1.2. Na ocasião de tais acontecimentos, a CONTRATADA, deverá tomar junto com a PREFEITURA, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços de Iluminação Pública.

14.1.3. Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas às circunstâncias criadas pelo caso de "Força Maior" ocorrido. Nessas situações a CONTRATADA ficará isenta das penalidades previstas neste Contrato.

14.1.4. No caso de greves de empregados/servidores da CONTRATADA ou da PREFEITURA, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 5 (cinco) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

15. SUBCONTRATAÇÃO

15.1. A CONTRATADA, se assim o quiser, poderá recorrer a sub-contratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste Contrato.

15.2. A sub-contratação fica limitada a no máximo 30% do total de serviços contratados com a PREFEITURA que deverá concordar com a sua efetivação, salvo casos de urgência ou de "Força Maior", que sejam suscetíveis de gerar uma degradação do Patrimônio Público. O não cumprimento deste limite de 30% quando for necessária uma sub-contratação, caracterizar-se-á para PREFEITURA como uma cessão de direitos e como tal, ensejará medidas acauteladoras por parte da Empresa para o resguardo de seus interesses e do patrimônio da Iluminação Pública do Município; De qualquer maneira, a CONTRATADA deverá indicar:

- A natureza da sub-contratação desejada;
- Nome, razão social e o endereço do sub-contratado proposto;
- As qualificações do sub-contratado proposto.

15.3. Nos casos de sub-contratação, a CONTRATADA continuará responsável em relação à PREFEITURA e a terceiros, pelo cumprimento e pela perfeita observação de todas as obrigações contidas no presente Contrato.

15.4. A CONTRATADA será responsável por todo e qualquer recurso contra os seus sub-contratados, qualquer que seja a natureza dos danos causados e as suas respectivas conseqüências.

16. RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

16.1. Ao final de cada período anual de execução do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar à PREFEITURA, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o ano findo. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após o término do período anual a que se refere.

16.2. O Relatório Anual de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste Contrato.

16.3. O relatório de atividades incluirá também:

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

17. INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO

17.1. Os serviços sendo objeto do Contrato não podem ser objeto de fracionamento pela PREFEITURA, divididos em lotes ou parcelas.

18. UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ

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

18.2. A CONTRATANTE compromete-se em apoiar a CONTRATADA para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços de domínio público não administrados pelo Município, à exemplo de Condomínios Privados, órgãos das esferas Estaduais e Federais, etc...

18.3. A PREFEITURA se empenhará, em auxílio à CONTRATADA, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do Contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao Município.

19. ENCERRAMENTO DO CONTRATO

19.1. Condições gerais

19.1.1. No vencimento do período contratual, a CONTRATADA será obrigada de entregar à PREFEITURA em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública, bem como os cadastros patrimonial e físico em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes.

19.2. Entrega e Avaliação do Estado do Sistema

19.2.1. Um mês antes do término do Contrato, as partes organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado.

19.2.2. Essa avaliação determinará, se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da CONTRATADA durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento.

19.2.3. Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a PREFEITURA.

19.3. Retomada dos Estoques

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


Roberto Lima da Silva
engenheiro - M.T. Segurança do Trabalho
- RENACIOMAL 180951583-7
Página 1583-7

