ANEXO I – PROJETO BÁSICO

**MEMORIAL DESCRITIVO**

# TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2017

**1. OBJETIVO**

O objetivo deste projeto básico é descrever todos os critérios exigidos para a Contratação de empresa de engenharia para execução de serviços contínuos de manutenção, melhoria e ampliação de iluminação pública, elaboração de projeto elétrico e luminotécnico para iluminação pública, cadastro e identificação de unidades de iluminação pública, tele atendimento de solicitações de manutenção de iluminação pública, software de gerenciamento de manutenção de iluminação pública via web e destinação final ambientalmente sustentável dos materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública do Município de Papanduva/SC, composto de 2.688 pontos de iluminação, incluindo o fornecimento integral de materiais necessários.

**2. TERMINOLOGIA**

No conjunto de documentos que compõem as Instruções, foram adotados os seguintes termos técnicos e abreviações:

* SISTEMA ILUMINAÇÃO PÚBLICA – OU PARQUE INSTALADO - é o conjunto de todos os elementos que compõem os circuitos elétricos de iluminação pública, desde o ponto de conexão com a rede de distribuiçãode energia elétrica da Concessionária, até a lâmpada.
* IP – abreviatura de Iluminação Pública.
* UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – OU UNIDADE DE IP – OU PONTO DE IP - é uma luminária ou projetor, completo com todos os acessórios necessários ao seu funcionamento. Em luminárias tipo pétalas, cada pétala constitui uma unidade de IP.
* CIRCUITO DE IP OU CIRCUITO ELÉTRICO – é o conjunto formado pelos condutores e elementos do sistema de controle e proteção, que alimentam e protegem, eletricamente, uma ou mais unidades de IP.
* REDE DE IP – é o conjunto de circuitos que formam o sistema de iluminação pública
* MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – é a execução de serviços objetivando assegurar o bom estado de conservação do sistema de iluminação pública ou recompor o funcionamento de unidades de IP ou circuitos elétricos, em decorrência de defeitos apresentados pelos mesmos.
* MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – é a execução de serviços de substituição de equipamentos existentes por novos equipamentos mais eficientes, visando à modernização ou a diminuição do consumo.
* AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINACAO PUBLICA – é a execução de serviços de instalação de novos pontos de IP.
* PROJETOS ELÉTRICOS OU LUMINOTÉCNICOS DE AVENIDAS, RUAS E SERVIDÕES - Consiste na elaboração de projeto elétrico e luminotécnico, em avenidas, ruas e servidões. O projeto inclui o memorial descritivo, cálculos, especificações, lista de materiais e orçamento.
* PROJETOS ELÉTRICOS E LUMINOTÉCNICOS DE PRAÇAS, DECORATIVOS E DE DESTAQUE - Consiste na elaboração, de projeto elétrico e luminotécnico, completos, incluindo desenhos, memorial descritivo, cálculos, especificações, lista de materiais e orçamento.
* DESCARTE DE MATERIAIS – Entende-se como descarte o encaminhamento e destinação, à empresa especializada e certificada para este propósito, dos materiais danificados retirados do sistema de iluminação pública, que possuem resíduos químicos e possam provocar dano ambiental ou a comunidade.
* CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DE UNIDADES DE I.P. – consiste no levantamento in loco, registro em planilha das características referentes ao ponto de iluminação, e demais condições locais que possam influenciar no controle, bem como o consumo de energia elétrica.
* RONDA – é a inspeção programada das redes de iluminação pública para detectar anomalias ou defeitos e consertá-los, feito com uma periodicidade pré-estabelecida.
* UNIDADE DO TIPO DE ALIMENTAÇÃO AÉREA – é o conjunto formado por um projetor ou por uma luminária instalada em ponta de braço de até 5m de comprimento, em estrutura pertencente ou não à Concessionária e alimentado por rede aérea.
* UNIDADE DO TIPO DE ALIMENTAÇÃO SUBTERRÂNEA – é o conjunto formado por projetor ou luminária instalado em estrutura ou fachada e alimentado por rede subterrânea ou embutida.
	+ UNIDADE DO TIPO DE ALIMENTAÇÃO SUBTERRÂNEA 1 – é aquela que está instalada em altura de até 12 metros.
	+ UNIDADE DO TIPO DE ALIMENTAÇÃO SUBTERRÂNEA 2 – é aquela instalada em altura superior a 12 metros.
* UNIDADE EMBUTIDA NO PISO – é o conjunto constituído por projetor instalado no piso e alimentado por fios isolados instalados em eletrodutos ou diretamente enterrados no solo.
* UNIDADE DO TIPO ORNAMENTAL OU DECORATIVA – é o conjunto formado por uma luminária (conjunto ótico), base, pedestal, anel, coluna, braço e suporte, de concepção antiga ou contemporânea, instalado em áreas especiais por motivos turísticos ou históricos.
* UNIDADE DO TIPO DE REALCE – é o conjunto constituído por projetor instalado em base, suporte ou embutido no piso, alimentado por condutores isolados, com o objetivo de realçar monumentos, imóveis, obras de arte, praças e outros que compõem o patrimônio histórico e cultural do Município.
* ESTAÇÃO TRANSFORMADORA – é o conjunto formado por um ou mais transformadores abaixadores de tensão e seus equipamentos de comando e proteção, destinado a suprir de energia elétrica a rede de IP.
* CIRCUITO PARA ALIMENTAÇÃO DAS UNIDADES DO TIPO DE ALIMENTAÇÃO AÉREA:
	+ Redes de média tensão, com transformador exclusivo para IP, com proteção na AT por chaves fusíveis, com comando na baixa tensão através de chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos.
	+ Redes alimentadas a partir da rede de baixa tensão da Concessionária, para atender um grupo de unidades de IP, comandadas por chaves magnéticas acionadas por relé fotoelétrico (COMANDO EM GRUPO)
	+ Unidades alimentadas diretamente da rede de baixa de tensão da Concessionária e acionada por rele fotoelétrico (COMANDO INDIVIDUAL).
* CIRCUITOS PARA ALIMENTAÇÃO DAS UNIDADES TIPO SUBTERRÂNEAS:
	+ Redes de média tensão, com transformador exclusivo para IP, com proteção na AT por meio de chaves fusíveis, com comando na baixa tensão através de chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos.
	+ Redes alimentadas a partir da rede de baixa tensão da Concessionária, para atender um grupo de unidades de IP, comandadas por chaves magnéticas acionadas por relé fotoelétrico.

**3. O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE PAPANDUVA**

O sistema de iluminação pública no município de PAPANDUVA instalado totaliza 2.688 pontos, no que tange a iluminação do sistema viário, está, em sua maior parte, instalado nas estruturas das redes aéreas de distribuição de energia elétrica, da Celesc e adota luminárias abertas ou fechadas, conforme padrão Celesc. Porém, estruturas específicas para iluminação pública, alimentadas por circuitos aéreos ou subterrâneos e com luminárias especiais são encontradas em praças e avenidas.

A maioria dos circuitos tem comando em grupo, através de chaves magnéticas equipadas com relés fotoelétricos e as demais unidades são comandadas por relés fotoelétricos individuais.

**4. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Os Serviços de Manutenção do sistema englobam todas as atividades e cuidados técnicos necessários para assegurar o funcionamento regular e permanente do sistema de iluminação pública, a correção de não conformidades detectadas através de rondas, a substituição ou reparo nos equipamentos e acessórios, o atendimento a solicitações para substituição de lâmpadas apagadas e a triagem e recuperação dos materiais retirados da rede e o descarte dos materiais retirados.

**4.1. PRAZOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os seguintes prazos deverão ser rigorosamente observado pela Contratada:

* 48 horas para atendimento a reclamações de lâmpadas apagadas ou acesas.
* 48 horas para atendimento a reclamações de circuitos apagados.
* 24 horas para atendimento a situações que requeiram pronto atendimento.

**4.2. ESTRUTURA, VEÍCULOS E PESSOAL**

Para assegurar a normalidade operacional do sistema e a qualidade do serviço de iluminação pública desejada pelo Município, a Contratada deverá dispor, no mínimo, da seguinte estrutura:

* 1 Imóvel com instalações capazes de comportar escritórios e almoxarifado e espaço para guarda de veículos. O escritório deverá estar equipado com computador e telefone convencional.
* 1 Engenheiro eletricista
* 1 Gerente técnico do contrato com formação mínima em eletrotécnica.
* 1 almoxarife
* 1 veículo leve
* 1 secretaria/atendente
* 1 veículo utilitário, com capacidade para 1 tonelada, equipado com escada giratória ou cesto com sistema hidráulico que permita a execução de serviços em alturas de até 10 metros, farol regulável instalado sobre a cabine e caixas para depósito de materiais e equipamentos.
* 2 profissionais eletricistas com curso e NR 10 e NR-35.
* 1 caminhão com cesto com sistema hidráulico que permita a execução de serviços em alturas de até 20 metros, **em conformidade com a NR-12**.

Os empregados, ao prestar serviços em campo deverão dispor de uniforme, identificação e equipamentos de proteção individual além de possuir caixa com as ferramentas necessárias à perfeita execução dos serviços, equipamentos de proteção coletiva e telefone móvel.

O Contratada deverá disponibilizar número de telefone com atendente, de segunda à sexta-feira, em dias úteis, no horário das 08:00h às 12:00h e das 14:00h as 18:00h, para recebimento de solicitações de manutenção de iluminação pública efetuada pelos munícipes. Para a execução dos trabalhos de tele atendimento, a contratada deverá possuir software de gerenciamento que armazene e operacionalize as informações recebidas via web, inclusive gerando protocolo de atendimento.

É importante observar que as exigências deste item se tratam do MÍNIMO EXIGIDO PARA PRESTAR OS SERVICOS. Este deverá, portanto, e segundo sua experiência, colocar tantas equipes quantas forem necessárias.

Os trabalhos de manutenção do Sistema de Iluminação Pública, serão realizados 06 (seis) horas por dia, a fim de atender os chamados para reparo ou substituição de componentes ou equipamentos, conforme demanda de solicitações.

**4.3. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA EQUIPES DE CAMPO E VEÍCULOS**

Na tabela a seguir estão relacionados os equipamentos proteção individual – EPI’s, ferramentas e demais equipamentos que deverão ser fornecidos para cada eletricista, os quais deverão estar em perfeito estado durante toda a vigência do contrato, sendo substituídos sempre que necessário:

|  |
| --- |
| **EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS** |
| EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL | Quantidade necessária por profissional |
| Bolsa para acondicionar EPI’s | 01 |
| Cinto tipo paraquedista, com linha de vida, trava-quedas e talabarte, padrão Celesc | 01 |
| Capacete aba total classe B, com jugular, padrão Celesc | 01 |
| Calçado de segurança, padrão Celesc (par) | 02 |
| Colete refletivo | 01 |
| Conjunto Impermeável (calça e jaqueta) | 01 |
| Jaqueta para frio resistente a chamas, padrão Celesc | 01 |
| Luva de segurança de couro tipo vaqueta, padrão Celesc | 02 |
| Protetor solar com fator de proteção de no mínimo 30, com repelente contra insetos, 120 ml | 01 |
| Vestimenta de segurança resistente a chamas, padrão Celesc | 02 |
| FERRAMENTAS | Quantidade necessária por profissional |
| Alicate bomba d’água de 305 mm, isolado para 1.000 V, abertura total 85 mm | 01 |
| Alicate de bico redondo | 01 |
| Alicate universal isolado para 1.000 V | 01 |
| Bolsa ou maleta para ferramentas | 01 |
| Canivete para eletricista lâmina 120mm, com estojo  | 01 |
| Chave de fenda 3,3 mm, haste de 15 cm, isolada para 1.000 V | 01 |
| Chave de fenda 4,5 mm, haste de 15 cm, isolada para 1.000 V | 01 |
| Chave de fenda 6,3 mm, haste de 20 cm, isolada para 1.000 V | 01 |
| Chave Inglesa 10” | 01 |
| Chave teste, isolada para 1.000 V | 01 |
| Jogo de chave Allen 1,5 à 10mm | 01 |
| Jogo de chave de boca, fixa 6 à 32 mm | 01 |
| Jogo de chave combinada 6 à 22 mm | 01 |
| Trena de 2m | 01 |
|  |  |

A seguir estão relacionados os equipamentos de proteção coletiva – EPC’s, ferramentas e demais equipamentos de uso coletivo, que deverão estar disponíveis no veículo utilitário e caminhão, os quais deverão estar em perfeito estado durante toda a vigência do contrato, devendo ser substituídos sempre que necessário:

|  |
| --- |
| E**QUIPAMENTOS E FERRAMENTAS POR VEÍCULO** |
| EQUIPAMENTOS DE PROTEÃO COLETIVA | Quantidade necessária por veículo |
| Bandeirola de sinalização 30 x 30 cm, com mastro | 04 |
| Bolsa para luva de borracha | 02 |
| Caixa de primeiros socorros | 01 |
| Cone de sinalização de no mínimo 700 mm e no máximo 760 mm de altura | 05 |
| Detector de tensão de BT, padrão Celesc | 01 |
| Luva de borracha, classe 0, padrão Celesc | 01 |
| Luva de borracha, classe 2, padrão Celesc | 01 |
| Luva de cobertura para proteção de luva de borracha, padrão Celesc | 02 |
| Talco industrial para luva de borracha kg | 01 |
| FERRAMENTAS  | Quantidade necessária por veículo |
| Alicate de compressão mecânico, capacidade 4 t, com jogo de matrizes de 2,5 mm² à 70 mm² | 01 |
| Alicate Volt-Amperímetro, categoria IV | 01 |
| Arco de serra ajustável com lâmina | 01 |
| Bolsa (sacola) para içamento de ferramentas | 01 |
| Corda em polietileno ½” ou 13 mm, 2 pernas de 20 metros cada | 01 |
| Equipamento portátil para teste em campo de reatores para lâmpadas vapor mercúrio de 80 a 400W.  | 01 |
| Idem, porém de reatores para lâmpada vapor sódio de 70 a 400W. | 01 |
| Idem para ignitores de lâmpadas vapor sódio de 70 a 400W. | 01 |
| Escova de aço em “V” | 01 |
| Esticador para cabos de alumínio 5,88 à 9,36 mm | 01 |
| Esticador para cabos de cobre 5,88 à 7,42 mm | 01 |
| Escada extensível de fibra de vidro, comprimento quando aberta 6,0 m, e quando fechada 3,6 m, 11 degraus, peso máximo 18 kg. | 01 |
| Extrator de conector cunha simétrico | 01 |
| Farolete portátil, 12 Vcc, com 20 m de cabo, para ligação em tomado no veículo | 01 |
| Giroflex 12V, amarelo, com imã para veículo  | 01 |
| Guincho portátil 625/1200 daN | 01 |
| Lanterna manual, com bateria 7,5 V | 01 |
| Lima mursa chata | 01 |
| Lima mursa redonda | 01 |
| Martelo pena 250g, com cabo | 01 |
| Martelo pena 500g, com cabo | 01 |
| Martelo de unha, com cabo | 01 |
| Prancheta de mão para anotações | 01 |
| Sacola para içamento de ferramentas | 01 |
| Talhadeira aço 200x19mm | 01 |
| Telefone móvel com linha local | 01 |
| Tesourão para cortar cabos com seção até 70 mm² | 01 |

**4.4. DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS**

No caso de abalroamento de postes ou danos causados ao sistema de iluminação pública por terceiros (Exemplo: roubo de condutores), a Contratada deverá registrar a ocorrência junto à Delegacia de Polícia do Município, e posteriormente elaborar relatório incluindo a relação de preços e quantidades de materiais necessários para recuperação do sistema e submete-lo à aprovação da fiscalização. Nesses casos os serviços e materiais para recomposição do sistema serão pagos fora a parte ao contrato de manutenção do sistema de iluminação pública.

**5. MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**5.1. MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Os serviços de melhoria do sistema para substituição reforma, modernização e/ou eficientização de pontos de existentes, para os quais gerem melhorias de iluminação, e/ou estética dos equipamentos, e/ou diminuição do consumo de energia. Estes serviços deverão ser executados por profissionais e ou equipes independentes daquelas destinadas a manutenção, de modo a não comprometer os serviços rotineiros. Os serviços e materiais para melhoria do sistema de iluminação serão pagos pelos preços unitários da proposta da Contratada, estas atividades serão executadas de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.

**5.2. AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Os serviços de ampliação do sistema englobam todas as atividades de instalações de novospontos. Estes serviços deverão ser executados por profissionais e ou equipes independentes daquelas destinadas a manutenção, de modo a não comprometer os serviços rotineiros. Os serviços e materiais para ampliação do sistema de iluminação serão pagos pelos preços unitários da proposta da Contratada, estas atividades serão executadas de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.

**5.3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BEM COMO DA FORMA DE MEDIÇÃO DOS MESMOS.**

Para a execução dos serviços de melhoria e ampliação a contratada deverá colocar toda a estrutura de mão-de-obra, equipamentos e veículos necessários à perfeita execução da obra. A seguir cada item é descrito com maiores detalhes, bem como são estabelecidos os critérios de medição para cada um deles:

* Instalação de luminária aberta ou fechada, em braço de até 1m.

Consiste na pré-montagem do conjunto luminária e braço, incluindo fiação interna e lâmpada, fixação no poste do conjunto braço/luminária e do reator e relé e execução das conexões elétricas. A medição será feita por luminária instalada e testada

* Instalação de luminária fechada, em braço maior do que 1m.

Consiste na pré-montagem do conjunto luminária e braço, incluindo fiação interna e lâmpada, fixação no poste do conjunto braço/luminária e do reator e relé e execução das conexões elétricas. A medição será feita por luminária instalada e testada.

* Retirada de luminária em braço maior do que 1m.

Consiste na retirada de luminária, braço e demais acessórios. A medição será feita por luminária retirada.

* Projetos elétricos e luminotécnicos de avenidas, ruas e servidões.

Consiste na elaboração de projeto elétrico e luminotécnico, em avenidas, ruas e servidões inclui o memorial descritivo, cálculos, especificações, lista de materiais e orçamento. A medição será feita por ponto de iluminação projetado.

* Cadastro de pontos de iluminação pública.

Consiste no cadastramento de pontos de iluminação pública existentes no Município. A medição será feita por ponto de iluminação cadastrado.

* Identificação de pontos de iluminação pública.

Consiste na identificação de pontos de iluminação pública existentes no Município. A medição será feita por ponto de iluminação identificado.

**6. PROJETO ELÉTRICO E LUMINOTÉCNICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Entende-se como projeto elétrico e luminotécnico, a elaboração de desenhos, memorial descritivo, relação de materiais e serviços, para execução de serviços de melhoria, ampliação e danos causados por terceiros em iluminação de vias públicas.

**6.1. PROJETOS ELÉTRICOS E LUMINOTÉCNICOS DE AVENIDAS, RUAS E SERVIDÕES**

Os serviços de elaboração de projeto elétrico e luminotécnico, em avenidas, ruas e servidões inclui o memorial descritivo, cálculos, especificações, lista de materiais e orçamento, para execução e implantação de iluminação pública em avenidas, ruas e servidões.

**7. CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Todos os pontos de iluminação pública existente no Município deverão ser cadastrados e identificados.

Os novos pontos de iluminação instalados deverão ser cadastrados e identificados num prazo máximo de 30 (trinta) dias após sua instalação.

Este cadastro deverá ser executado através de levantamento in loco, registrados em planilha aprovada pela fiscalização do município. Nesta planilha devem constar todas as características referentes ao ponto, e demais condições locais que possam influenciar no controle do lote instalado, bem como o consumo de energia elétrica.

Para cada ponto de IP deverão ser cadastrados, no mínimo, os seguintes dados:

Número da identificação da unidade (ponto) de IP;

Logradouro, Bairro ou Distrito;

N°. da edificação mais próxima da unidade de IP se houver;

Tipo de braço;

Tipo de luminária;

Tipo e potência da lâmpada;

Tipo de reator;

Tipo de comando (em grupo, individual por relé ou telecomando);

Tipo de proteção;

Tipo de rele fotoelétrico (eletromagnético ou eletrônico);

Tipo de poste em que está instalado ponto de IP (concreto, circular ou DT, aço, cônico contínuo ou telecônico, ou madeira, ornamental/decorativo, altura, etc.);

Tipo de rede elétrica de alimentação (aérea, com cabos isolados ou nús, ou subterrânea);

Data da instalação quando tratar-se de melhoria ou ampliação;

O nome da Concessionária que lhe fornece energia;

A identificação dos pontos de IP deverá ser feita através de plaquetas de alumínio com dimensões mínimas de 30x120x0,5mm, com números gravados e/ou pintados de forma indelével, na cor preta, e fixadas próximo às luminárias/projetores, através de abraçadeira de aço inoxidável ou rebite quando impraticável o uso de abraçadeira.

As plaquetas deverão ser afixadas nos braços das luminárias, no corpo dos postes ornamentais ou nas paredes próximo a elas e voltadas para baixo para possibilitar a leitura do solo ou em local adequado e de mais fácil visualização.

**8. DESCARTE DE MATERIAIS**

Os serviços de destinação final ambientalmente sustentável dos materiais retirados consiste na remoção dos materiais danificados e/ou retirados do sistema de iluminação pública, que possuam resíduos químicos e possam provocar dano ambiental ou a comunidade, e encaminhamento à empresas especializadas e certificadas para este propósito, para a devida descontaminação.

**9. SUPRIMENTO DE MATERIAIS**

O suprimento de materiais que compõem o objetivo deste projeto básico é de responsabilidade da contratada, que deverá manter estoque de materiais em quantidade adequada para assegurar o pronto restabelecimento do sistema e a continuidade dos serviços de manutenção, melhoria e ampliação.

**10. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo de execução para a totalidade do objeto deste projeto será até 31 de Dezembro de 2017, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, limitados a 60 (sessenta) meses.

**11. MULTAS**

O não atendimento às exigências do Município relativas à qualidade dos serviços sujeitará a Contratada às seguintes multas:

* 2% (dois por cento) do valor mensal do serviço de manutenção do sistema de iluminação pública da proposta da Contratada por mês, sempre que for descumprido o prazo de **96 horas** para atendimento a reclamações, conforme estabelecido no **item 4.1** deste “Projeto Básico”.

**12. FISCALIZAÇÃO**

O município de Papanduva exercerá ampla fiscalização da Contratada através de equipe de funcionários com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços de manutenção normal e especial.

Será permitido, a qualquer horário, o acesso da fiscalização às dependências da Contratada. A Contratada deverá submeter à aprovação da Fiscalização, mensalmente, relatório dos materiais serviços e efetivamente aplicados no sistema de iluminação pública.

**13. GARANTIA**

Todos os serviços executados e materiais fornecidos deverão ser garantidos por no mínimo 6 (seis) meses contados da entrada em funcionamento.

Os materiais a serem utilizados deverão atender às especificações constantes nas Instruções e na proposta da Contratada.

**14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da Contratada:

* Manter instalações adequadas à execução do contrato, conforme especificado neste anexo.
* Dirigir tecnicamente os serviços e obras, executando-os com rigorosa observância ao estabelecido nas Instruções, bem como na forma da lei, respeitando as recomendações das Normas Técnicas Brasileiras, das Normas Técnicas da Concessionária e o Código de Obras do Município, assumindo a responsabilidade civil por qualquer erro ou imperícia.
* Coordenar com o Município a execução do objeto do contrato, acatar as determinações da Fiscalização e prestar informações sempre que solicitado.
* Observar com rigor as leis trabalhistas, previdenciárias e securitárias e facultar ao MUNICÍPIO a fiscalização da exata observância da legislação específica por parte da CONTRATADA.
* Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos pessoais ou materiais que, em razão da execução dos serviços, venham a ser causados ao MUNICÍPIO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos.
* Fornecer toda a mão de obra, ferramental, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.
* Substituir todas as lâmpadas queimadas.
* Substituir relés, reatores, ignitores, base para fusíveis e soquetes avariados ou com defeitos, refratores (vidros) de luminárias, quebrados, a fim de permitir o perfeito funcionamento da rede de iluminação pública.
* Reparar e ou substituir os braços de luminárias e as próprias luminárias defeituosas ou em mau estado de conservação, bem como sua fiação interna.
* Substituir fiação interna desde o chão até o topo dos postes, quando deficientes.
* Executar reparos ou substituições de chaves de comando, revisão e reaperto de conexões.
* Responsabilizar-se pelo seguro de seu pessoal, das suas instalações, edificações e todos os equipamentos e veículos que utilizar na execução de qualquer trabalho.
* Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os encargos, ônus e despesas relativas ao fornecimento, transporte, seguro e manutenção de todos os equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços de manutenção do sistema de iluminação pública.
* Providenciar equipamentos de segurança individuais e coletivos necessários à segurança na execução dos trabalhos, observando as normas de Segurança e Medicina do Trabalho.
* Sinalizar, com equipamento adequado, conforme as normas da Celesc e de acordo com as exigências do Código Nacional de Trânsito, os locais onde estiverem sendo executados os serviços.
* Utilizar somente pessoal comprovadamente habilitado para todos os serviços técnicos e administrativos.
* Manter seus empregados identificados e uniformizados.
* Identificar seus veículos através de adesivos nas laterais com os dizeres:

**MUNICÍPIO DE PAPANDUVA**

**SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

* Considerando que a maior parte do sistema de iluminação pública está instalado em redes de distribuição de energia elétrica da Concessionária Celesc, deverá a CONTRATADA obedecer rigorosamente às normas de operação e de segurança para serviços em rede de energia elétrica.
* A CONTRATADA se responsabiliza pela obtenção de autorização para entrar no sistema de distribuição da Celesc, solicitando com a devida antecedência os desligamentos, quando necessários e respeitando os prazos impostos pela Concessionária.
* A CONTRATADA se obriga a informar a Concessionária, todas as intervenções no sistema de distribuição que possam determinar mudanças no diagrama unifilar e na operação das redes de distribuição.
* A CONTRATADA deverá registrar o presente contrato no CREA e encaminhar ao MUNICÌPIO, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica, juntada à primeira Nota Fiscal/Fatura de Serviço.

**15. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**15.1. EXIGÊNCIAS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

### 15.1.1. QualificaçãoTécnicaProfissional

15.1.1.1 Demonstração de capacitação técnico-profissional, mediante comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para entrega da proposta, engenheiro eletricista, detentor de atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoas de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, e acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, emitida pelo CREA, relativamente à execução de contratos contínuos de manutenção, melhoria e ampliação de iluminação pública, elaboração de projeto elétrico e luminotécnico para iluminação pública, cadastro e identificação de unidades de iluminação pública, com destinação final ambientalmente sustentável dos materiais retirados, de acordo com a legislação vigente.

15.1.1.2 A comprovação de possuir engenheiro eletricista no quadro permanente de pessoal, na data prevista para a entrega da proposta, será efetuada mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, contendo as folhas com número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho e última alteração de salário, e da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP com sua respectiva Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP, exigível na data de vencimento da presente licitação, quando se tratar de empregado; ou;

Cópia da Ficha de Registro de Empregado, em frente e verso, a última alteração de salário, devendo encontrar-se visada pela DRT, e Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP com sua respectiva Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP, exigível na data de vencimento da presente licitação, quando se tratar de empregado; ou;

Cópia do Contrato Social, quando o engenheiro responsável técnico for sócio; ou;

Cópia de Publicação na imprensa relativa à eleição, quando o engenheiro responsável técnico for diretor de empresa de capital aberto; ou;

Cópia do Contrato de Trabalho, registrado em Cartório de Títulos e Documentos.

**Obs.**: O engenheiro responsável técnico apresentado para atender este item do edital, não poderá ser contratado em período de experiência ou por prazo explícito em contrato inferior ao necessário para o cumprimento do prazo do cronograma deste edital, ficando a licitante, nessas condições, inabilitada.

### 15.1.2. QualificaçãoTécnica da Licitante

15.1.2.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade da empresa licitante, através da apresentação de único atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa de jurídica de direito público ou privado, devidamente certificado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, atestando que a licitante tenha executado, por um período mínimo de 12 meses, contratos contínuos de manutenção, melhoria e ampliação de iluminação pública, com fornecimento de materiais, elaboração de projeto elétrico e luminotécnico para iluminação pública, cadastro e identificação de unidades de iluminação pública, tele atendimento de solicitações de manutenção de iluminação pública, software de gerenciamento de manutenção de iluminação pública via web, e destinação final ambientalmente sustentável dos materiais retirados, de acordo com a legislação vigente.

15.1.2.2 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade da empresa licitante, através da apresentação de único atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa de jurídica de direito público ou privado, devidamente certificado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, atestando que a licitante tenha executado a substituição de iluminação pública convencional, por um sistema de iluminação pública com tecnologia LED (Diodo Emissor de Luz), com fornecimento de materiais.

15.1.2.3 Comprovação de estar credenciada junto a Celesc Distribuição S/A, para intervir na rede da Concessionária executar Serviços de Manutenção e Instalação de Iluminação Pública, Construção de Redes Aéreas e Subterrâneas de energia e de executar Projetos de Ampliação, Reforço e Melhorias de rede de distribuição.A comprovação será através da apresentação do CRC da Celesc, dentro da sua validade.

15.1.2.4 Comprovação de destinação final, de acordo com a legislação atual e o PROCEL, de lâmpadas de vapores diversos retiradas do sistema da iluminação pública, através de Certificação ou Atestado.

**Obs.: A exigência quanto à comprovação de aptidão para desempenho de atividade da empresa licitante, através da apresentação Atestado de Capacidade Técnica, bem como o devido registro no CREA, tem amparo legal no inciso I do § 1º do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93, com respaldo em semelhante decisão judicial – Acórdão de Ministro da 2ª turma do Superior Tribunal de Justiça, julgado em 16.04.2001, tendo como relatora a Ministra Eliana Calmon (publ. NDJ, P267 – Ed. 4/2002).**

O atestado deverá estar em nome da Licitante, conter o número do contrato e/ou licitação que lhe deu origem, número da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA, e nome completo, cargo/função e assinatura do responsável por sua emissão. A seu critério, a comissão de licitação poderá exigir documentos complementares para comprovação das informações contidas no atestado.

### 15.1.3 Certidão de Registro da Empresajuntoao CREA

Apresentação de Certidão de Registro da Empresa junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, dentro de seu prazo de validade. Para empresa de outro estado, a Certidão de Pessoa Jurídica deverá ter visto do CREA/SC, de acordo com o Art. 69 da Lei 5.194 de 24/12/66 e Resolução nº 413 de 27/06/97 do CONFEA.

**15.2. DECLARAÇÃO DE VISITA E CONHECIMENTO**

Declaração de visita e de conhecimento dos locais onde serão realizados os serviços, contendo: o número do edital de licitação, local, data, nome completo, título profissional, número de registro no CREA e assinatura do responsável técnico da licitante constante na certidão de registro no CREA, e nome completo, número do RG, e assinatura do representante legal da licitante.

**15.3. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

### 15.3.1. Proposta de Preços

A carta da proposta de preços deverá ser apresentada em uma única via com base nas especificações e condições estabelecidas nesse projeto básico e no edital, devendo, obrigatoriamente, ser datilografada ou impressa em papel por qualquer processo eletrônico, em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas ou entrelinhas, contendo a razão social completa e CNPJ da licitante, endereço, telefone e/ou “fac-símile” e/ou endereço eletrônico, devendo a última folha ser datada e assinada pelos responsáveis técnicos da licitante, constantes em sua certidão de registro no CREA, devidamente identificados, com nome completo, título profissional e número de registro no CREA, e pelo(s) representante(s) legal (is) da licitante, também devidamente identificado(s), com nome completo e número do RG, contendo:

* Número da licitação;
* Objeto da licitação;
* Valor global para fornecimento integral do objeto da licitação, em algarismos em por extenso;
* Validade da proposta por 60 (sessenta) dias a partir da data do recebimento das propostas.

### 15.3.2. Planilha de Serviços e Materiais com Quantidades e Preços

As licitantes deverão apresentar em anexo, a sua proposta de preços, a Planilha de Serviços e Materiais Quantidades e Preços (Anexo II) preenchida com quantidades, preços unitários e totais para todos os itens, e indicar um único modelo, referência, padrão ou tipo, e respectiva marca ou fabricante para todos os materiais ofertados, sob pena de desclassificação.

Papanduva/SC, 05 de Julho de 2017