



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
Secretaria de Finanças
Departamento de Licitações

Concorrência Pública nº xx/2022

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETIVO:

Prestação de Serviços com mão de obra especializada com fornecimento de material para Modernização e Eficientização da Iluminação Pública em diversas vias do município de Itararé.

1. OBJETO

Contratação de empresa de Engenharias, especializada em instalações elétricas para a execução dos serviços de modernização e eficientização da iluminação pública em diversas vias do Município de Itararé, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra.

2. LEGISLAÇÃO, NORMAS E DOCUMENTOS

Para a execução dos serviços previstos neste termo de referência, a contratada deverá cumprir rigorosamente todas as Leis, Normas Técnicas da ABNT, Normas Técnicas da IEC, Normas Técnicas da ELEKTRO, Portarias do INMETRO, dentre outras aplicáveis, considerando-as sempre em suas versões atuais, entre as quais destacam-se:

2.1 NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE)

NR-1: Disposições Gerais;

NR-4: Serviços especializados em engenharia e segurança do trabalho;

NR-6: Equipamento de Proteção Individual – EPI;

NR-7: Programa de controle médico de saúde ocupacional;

NR-9: Programa de prevenção de riscos ambientais;

NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

NR-11: Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais; NR-12: Segurança no Trabalho em Maquinas e Equipamentos (Anexo 12);

NR 17: Ergonomia;

NR-18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção; NR-35: Trabalho em Altura.

2.2 NORMAS, DOCUMENTOS E INSTRUÇÕES APLICÁVEIS A MATERIAIS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

ABNT NBR 5123/1998: Relé fotoelétrico e tomada para iluminação;

ABNT NBR IEC 60529/2011: Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);

ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão 1,0 KV à 36,2 KV;

ABNT NBR 16092: Cestas aéreas – Especificações e ensaios

ABNT NBR 5101:2012: Iluminação pública – Procedimento;

ABNT NBR 15129:2012: Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares;

ABNT NBR IEC 60598-1:2010: Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios;

ABNT NBR 5461:1991: Iluminação Terminologia;

ABNT NBR IEC 62031:2013: Módulos de LED para iluminação em geral Especificações de segurança;

IEC/PAS 62717 LED modules for general lighting –Performance requirements - NBR IEC 62717 (MÓDULOS DE LED PARA ILUMINAÇÃO GERAL)

ABNT IEC/TS 62504:2013: Termos e definições para LED e os módulos de LED de iluminação geral;

ABNT NBR IEC 62560:2013: Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação gera para tensão > 50V - Especificações de segurança;

ABNT NBR IEC 16026:2012: Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho;

ABNT NBR IEC 61347-2:2012 – Requisitos particulares para drivers de módulos de LED;

IEC 62384 Ed. 1.1 b DC or AC supplied electronic control gear for LED modules - Performance

requirements IES - Lighting Handbook

É responsabilidade das empresas licitantes se manterem atualizadas quanto às normas técnicas vigentes e necessárias, padrões, especificações e cadastrada junto a relações de fornecedores homologados na ELEKTRO, na assinatura do contrato.

3 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As novas luminárias públicas a serem instaladas e substituídas nos logradouros de Itararé, deverão ser com tecnologia a LED (Diodo Emissor de Luz), em substituição às atuais luminárias de iluminação pública de tecnologia convencional com lâmpadas de descarga de alta pressão de vapor sódios existentes, perfazendo 4.935 pontos unitários de Iluminação Pública , 148 Lâmpadas de Vapor Metálico de 250 watts Instalados em Avenidas sendo substituídos por 148 Luminárias de LED de até 240 watts e Instalação de 400 conjuntos com braços e Luminárias de Led em pontos novos com rede existente dentro do município.

O novo sistema de iluminação pública a LED a ser implantado nos logradouros do município Itararé, deverá proporcionar uma redução no consumo de energia elétrica de no mínimo 40 %, garantindo assim à eficiência energética mínima esperada.

No escopo das obras de melhorias da iluminação pública, as novas luminárias de iluminação pública a LED será instalada em braços existentes nos postes de propriedade da Elektro, concessionária local de energia elétrica, praças e trevos.

A execução de serviços no sistema de iluminação pública do Município de Itararé, onde os conjuntos de iluminação pública estão instalados compartilhando as estruturas da rede de distribuição de energia elétrica da Elektro, é um trabalho (obra) específico regido por normas desta referida concessionária de energia elétrica, nas quais contemplam também as normas da ABNT e normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portanto, nestas aplicações, a contratada deverá cumprir integralmente todas as especificações, normas e padrões técnicos de montagem com ocupação de postes vigentes, conforme informações contidas neste Termo de Referência, e disponível no site da Concessionária, no qual constam todas as informações e procedimentos para o perfeito andamento destes trabalhos (obra), assim como todas as diretrizes de segurança do trabalho. Neste caso, a contratada somente poderá efetuar a instalação de qualquer unidade de conjunto de iluminação pública a LED após prévia aprovação da concessionária Elektro e autorização da Prefeitura Municipal de Itararé, em acordo com a Elektro.

O processo de aprovação do projeto executivo para instalação dos conjuntos de iluminação pública a LED em postes é realizada após todo material de projeto e responsabilidade técnica ser entregue pela empresa vencedora do certame à Contratante e ser inserido posteriormente no site de poder público da Concessionária, após a aprovação dela.

Todos os materiais empregados pela contratada na execução dos trabalhos (obra) deverão ser de procedência nova, e, em hipótese alguma, serão aceitos protótipos, e atender as normas e portarias para tal.

As empresas interessadas poderão esclarecer quaisquer dúvidas diretamente na Secretaria Municipal de Obras e Serviços ou na Secretaria Municipal de Planejamento.

4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

A contratada será responsável pela instalação das luminárias em novos pontos de linha pública (luminárias led), relé fotoelétrico/eletrônico, fiação e demais componentes que se fizerem necessários, conforme objeto licitado e demais informações técnicas contidas neste termo de referência, bem como pela retirada das luminárias existentes com a substituição pelas novas luminárias de tecnologia led.

Qualquer serviço executado pela contratada que interfira no tráfego de veículos e pedestres deverá ser devidamente sinalizado com equipamentos adequados, como placas, cavaletes, sinalização luminosa, cones etc., conforme as normas do conselho nacional de trânsito, os locais onde estiverem sendo executados os serviços.

4.1 REMOÇÃO DOS CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICAS CONVENCIONAIS EXISTENTES.

A contratada será responsável em efetuar a retirada das luminárias atualmente instaladas nos braços existentes em postes da Concessionaria. Estes trabalhos serão realizados com a rede de distribuição de energia elétrica energizada da concessionária Elektro, portanto é importante ressaltarmos que os trabalhos serão efetuados pela contratada junto às redes de distribuições em baixa tensão e energizadas, que possuem tensão nominal de 220/127 Volts, e que ainda há de se considerar os riscos relativos pelas proximidades com as redes de distribuições de alta tensão e energizadas, que possuem tensão nominal de 23.000 Volts, sendo consideradas de classe 25KV.

Havendo necessidade de desconexão elétrica para desenergização dos conjuntos de iluminação pública existentes, junto à rede de distribuição de baixa tensão e energizada com tensão nominal de 220/127 Volts, tais procedimentos que porventura necessitem ser adotados serão de responsabilidade da contratada.

As luminárias de iluminação pública convencionais existentes a serem retiradas, deverão ser desmontadas, embaladas corretamente, armazenadas e transportadas para um local seguro, sob a guarda e responsabilidade da Contratada, para posterior entrega à Contratante.

As mesmas deverão estar nas mesmas condições físicas em que foram encontradas quando ainda em operação, ou seja, a contratada deverá zelar pelos conjuntos de iluminação pública.

4.2 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED EM SUBSTITUIÇÃO ÀS LUMINÁRIAS RETIRADAS:

As luminárias LED a serem instaladas em substituição às luminárias retiradas serão de linha de fabricação denominada de linha pública. Estes conjuntos que serão instalados terão em sua composição a luminária LED com relé fotoeletrônico/controlador, cabos, conectores, e demais itens que se fizerem necessários para o perfeito funcionamento da luminária.

Para as luminárias públicas a LED a serem instaladas, a contratada deverá obedecer aos padrões de montagem e afastamentos mínimos da rede elétrica determinados pela Concessionaria. O padrão de instalação e montagem para conjuntos de iluminação pública em postes está disponível no site da Elektro,

Caberá à contratada realizar todos os serviços descritos de forma a garantir a aprovação da inspeção técnica junto à CONCESSIONARIA (projeto em dwg, recolhimento das ARTs e memorial descritivo de aprovação), ou seja, a elaboração do projeto executivo cabe à vencedora do certame licitatório incluir em seu orçamento.

Na instalação será necessário um ponto de aterramento elétrico por luminária LED, com descida junto ao poste.

A instalação dos conjuntos de iluminação pública a LED será realizada com compartilhamento de postes da rede de distribuição de energia elétrica, existentes e energizadas, portanto é importante ressaltarmos novamente que os trabalhos (obra) serão efetuados pela contratada junto às redes de distribuições em baixa tensão e energizadas da Elektro, que possuem tensão nominal de 220/127 Volts, e que ainda há de se considerar os riscos relativos pelas proximidades com as redes de distribuições de alta tensão e energizadas, que possuem tensão nominal de 23.000 Volts, sendo consideradas de classe 25KV. A conexão elétrica necessária para energização de cada conjunto de iluminação pública diretamente na rede de distribuição de baixa tensão e energizada (220/127 Volts), será de responsabilidade da contratada.

Cada unidade de conjunto de luminária pública a LED a ser instalada será composta luminária LED tipo pública, relé foto/controlador, abraçadeiras, cabos flexíveis de cobre, conectores, e demais elementos que se façam necessários. As dimensões e especificações dos acessórios podem variar de acordo com os conjuntos existentes e devem ser previamente verificados e vistoriados pela contratada, previamente à apresentação da sua proposta comercial.

O fornecimento dos novos materiais utilizados nos conjuntos de iluminação pública, será de responsabilidade da contratada, devendo ser previamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Itararé, antes de sua aquisição, atender às normas aplicáveis e vigentes da ABNT e IEC, e estarem de acordo com os padrões da CONCESSIONARIA.

Deverá ser apresentada pela contratada à Prefeitura, a lista de materiais a serem utilizados para a instalação dos conjuntos de luminária pública a LED, com suas respectivas marcas e fornecedores. Esta se faz necessária para o processo de aprovação final do projeto de instalação dos conjuntos de iluminação pública a LED junto à ELEKTRO, aprovação esta que caberá à Contratada.

4.3 SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS DAS AVENIDAS:

Deverá a empresa contratada efetuar a substituição de 148 Luminárias de vapor metálicos de 250 watts por Tecnologia Led de 240 watts, nas Avenidas Principais.

4.4 LEVANTAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETO LUMINOTÉCNICO (PROJETO EXECUTIVO)

Consiste na elaboração dos projetos executivos necessários à ampliação e melhoria do Sistema de Iluminação Pública da Prefeitura de Itararé com os padrões de aprovação da concessionária, deverão ser feitos por processo computadorizado em CAD e DIALUX, seguir o padrão de cores CAD, e ser fornecidos em arquivo digital, devendo estar na extensão “dwg”. Deverá ser ainda entregue um jogo de cópias em papel conforme padrão a ser definido pela Contratante.

O carimbo (selo) será conforme modelo da Contratante.

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

Caberá à Contratada a aprovação dos projetos junto à Concessionária Elektro.

4.5 INSTALAÇÃO DE REDE ELÉTRICA

A contratada deverá efetuar a instalação de toda a rede elétrica. As conexões elétricas deverão ser isentas de mau contato. As partes vivas de emendas e terminais deverão ser devidamente isoladas.

4.6 COMANDO ELÉTRICO PARA SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

Em síntese, o sistema de comando para acionamento das luminárias LED de linha pública será do tipo individual, ou seja, serão acionadas a partir de um relé foto/controlador por luminária.

4.7 ATERRAMENTO ELÉTRICO

Todas as luminárias devem estar ligadas ao aterramento da rede exclusiva para iluminação pública, evitando a queima precoce dos equipamentos.

O Aterramento é necessário uma vez que em consulta a vários fabricantes de luminárias de Led, somente cumprem a garantia uma vez que o equipamento seja instalado com aterramento, além de que as concessionárias de energia elétricas não recomendam o aterramento no neutro, devido a instabilidade na rede de distribuição e o retorno no neutro, isto impactaria em queima nos

equipamentos e não cobertos pela garantia.

4.8 REPAROS EM ESTRUTURAS

A contratada deverá recompor e/ou reparar todos os danos ocasionados em virtude de seus serviços prestados, a suas expensas, de forma que a área, passeio, leito carroçável e/ou logradouro público eventualmente danificado pela contratada fiquem nas mesmas condições existentes anteriormente à realização dos serviços.

4.9 ESPECIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS LED.

As Luminárias a serem instaladas deverão atender a seguinte descrição técnica:

Luminária para iluminação de vias públicas LED, corpo e tampa em alumínio injetado a alta pressão, com no mínimo 80% de pureza comprovada por laudo de laboratório credenciado INMETRO, composta por diodos emissores de luz (LEDs) branca, alto-brilho, A emissão de luz deverá ser por lente em material PMMA com Distribuição Transversal: Tipo II, Distribuição longitudinal: Média, Controle de distribuição luminosa limitada. Os leds deverão ser do tipo High Power ou Mid Power, não sendo admitido leds do tipo Low Power ou COB.

As luminárias devem possuir tomada para fotocélula padrão NEMA de 7 pinos conforme ABNT 5123/ANSI 136 41:2013.

Assim como a tomada, a luminária deve ser preparada para receber sistema controle de telegestão e programação individual para dimerização conforme Ordem de Serviço, para isso, deve possuir driver dimerizável e programável com tecnologia 1-10V ou DALI, conforme NBR IEC 61347-2-13 e NBR IEC 16026:2012.

O sistema óptico deve ser feito através de lentes/refletores, posicionando a luz onde ela é necessária e minimizando o ofuscamento dos usuários.

Grau de Proteção IP66 Total, tanto o Conjunto óptico quanto para o alojamento dos equipamentos auxiliares (DRIVER E DPS).

Não deve possuir orifícios ou cavidades que acumulem sujeira ou permitam a entrada de insetos.

A abertura e fechamento da luminária deve permitir fácil acesso aos equipamentos, proporcionando manutenção conveniente, confiável, rápida e segura, sem perda de vedação e grau de proteção.

No compartimento de LED, deverá possuir proteção em vidro plano temperado, IK08 ou superior. Para qualquer material em polímero de aplicação externa do produto, incluindo o refrator e lentes, deverão seguir as indicações da norma ASTM G154, ciclo 3, na câmara de UV com um tempo de exposição de 2016h.

Temperatura de cor de 5.000k +- 5%. Índice de reprodução de cores (IRC) ≥ 70. Vida útil mínima de 102.000 horas com L70 (manutenção de 70% do fluxo inicial). As luminárias devem possuir supressor de surtos de tensão de no mínimo 10 kV/ 10 kA. Fator de potência de 0,98 ou superior. Distorção harmônica total de corrente de entrada em conformidade com a ABNT NBR 16026. Condição de operação: **Temperatura - 5°C+ 50°C** (no mínimo). **Deverá possuir suporte articulado permitindo regulagem de +- 20 °** para fixação em braço de tubular de 33 mm a 60,3mm.

Utilizando pintura na cor cinza munssell 6.5, resistente a corrosão com processo K.T.L **devidamente comprovado por certificado de garantia emitido pela empresa responsável pelo processo.**

As Luminárias em questão deverão ter ensaios comprobatórios por órgão credenciado Inmetro, para os seguintes itens:

A) Ensaio de carregamento vertical e horizontal Individual para cada potência em questão Conforme especificação técnica Rio Luz 94 e NTIP 101 CEB.

B) Ensaio de resistência ao vento Individual para cada potência em questão conforme ABNT NBR 15129:2012.

C) Ensaio das diretivas RoHS.

D) Ensaio de Análise química relativo ao Alumínio utilizado para injeção junto aos corpos/carcaças.

E) Ensaio de Resistência a Corrosão por exposição a Névoa Salina conforme ASTM B 117:2016.

O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR IEC 60598-1 (luminárias parte 1: requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios) ABNT NBR 16026 (controle eletrônico c.c ou c.a para módulos a led); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT NBR IEC 60068-2-75 (parte 2 ensaio EH: ensaio com martelo) IESNA LM - 80-08 (certificação para led), IESNA LM 79 (fotométrico) e IES TM 21-11 (certificação da estrapolação da vida do led).

O proponente deverá apresentar junto com a proposta as certificações/laudos comprovando todos os parâmetros mecânicos, elétricos e fotométricos através de testes de laboratório acreditados pelo Inmetro dos modelos ofertados e certificação Inmetro das luminárias. Para atendimento as exigências deste edital manual de instruções com a carta do fabricante da garantia mínima de 5 (cinco) anos assinada.

Luminária	Potência	Fluxo luminoso	Eficiência Luminosa	Fator de Potência	TCC (K)
-----------	----------	----------------	---------------------	-------------------	---------

40W	40W	5.600lm	140lm/W	> 0,98	5000K
60W	60W	8.400lm	140lm/W	> 0,98	5000K
80W	80W	11.200lm	140lm/W	> 0,98	5000K
100W	100W	14.000lm	140lm/W	> 0,98	5000K
120W	120W	16.800lm	140lm/W	> 0,98	5000K
200W	200W	28.000lm	140lm/W	> 0,98	5000K

- *Se os ensaios, laudos e certificados estiverem em língua estrangeira deverá ser apresentada tradução juramentada conforme exigência da lei nacional.*

4.9.1 CERTIFICADOS LAUDOS LABORATORIAIS, SELOS E DECLARAÇÕES

A licitante deverá comprovar que as luminárias apresentadas são certificadas pelo Inmetro, além de apresentar os ensaios em Laboratórios acreditados pelo referido órgão, comprovando o atendimento às exigências mínimas indicadas no presente Anexo.

ESPECIFICAÇÃO DO RELÉ FOTOCONTROLADOR/DIMERIZAVEL.

Relé foto/controlador dimerizável para comando automático de iluminação em circuitos de corrente alternada com sistema automático de tensão. Desenvolvido em conformidade com os mais exigentes padrões técnicos de qualidade. Opera igualmente em qualquer tensão entre 105 e 305 volts.

Aplicação no controle automático de sistemas de iluminação de vias, monumentos, indústrias, shopping centers, condomínios, praças e estacionamentos. Os contatos de carga operam em condições especiais de fechamento com tensão próxima a zero, aumentando a sua vida útil.

Os componentes internos do circuito eletrônico, são dimensionados para suportar variações de temperatura ambiente e tensão de alimentação, mantendo-se estáveis nos níveis de operação e calibração originais.

Circuito eletrônico de acionamento com alto desempenho, montado em placas de circuitos SMD em processo automatizado e descontaminado, garante o funcionamento contínuo, com segurança e durabilidade. O Relé RD-20, com seu sistema temporizado e dimerizado, proporciona maior eficiência no uso da energia elétrica, reduzindo a potência total consumida e o fluxo luminoso nos horários em que não são necessários 100 % da potência da luminária. Este relé deverá ser utilizado apenas em luminárias equipadas com tecnologia LED, driver dimerizável de 1-10V e tomada de no mínimo 5 contatos. Incorpora sistemas de proteção contra curto-circuito na carga e transientes de tensão da rede elétrica. Apresenta vantagens adicionais por incorporar proteções contra mau contato e faiscamento de conexões elétricas, evitando a fusão dos contatos (colamento) e proporcionando operação contínua e segura. Caixa de montagem em policarbonato de alto impacto, grau de proteção IP-65, proteção contra UV, vedada por anel

oring, assegura o funcionamento contínuo sem sofrer com alterações do ambiente externo. De fácil instalação, é intercambiável com outros sistemas existentes.

Dimensões em milímetros

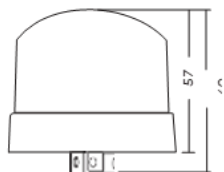
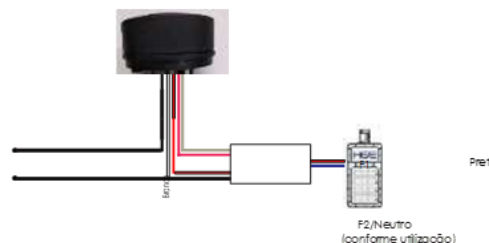


Tabela de identificação do produto - NBR-5123:2016

Tipo de rede Estacionária	Modo de operação	Modo de falha	Relação ligar-desligar e níveis	Retardo tr = tempo de resposta (s)
T4: Temporizado / dimerizável	LN: tipo de noite	FD: desligado	RN: normal liga entre 5 lux e 15 lux desligado 30 lux.	Alt: rápido 0,5 < tr < 5

Esquema Elétrico



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sistema de operação acende e apaga lâmpadas em função da variação da iluminância e reduz o fluxo luminoso de acordo com a programação pré-estabelecida;

Sistema construtivo eletrônico, com dimerização temporizada para uso em corrente alternada;

Corpo em policarbonato estabilizado contra raios ultravioleta;

Grau de proteção IP-65

Pinos de contato (rede) em latão estanhado, fixados na parte inferior e selados;

Pinos de contato (Dimmer) em latão banhado a ouro, fixados na parte inferior e selados;

Contatos de carga de alta durabilidade e superior a 10.000 operações. Tipo NF em operação;

Sensor fotoelétrico Fototransistor de alta sensibilidade;

Faixa de operação 5 a 15 lux para ligar e no máximo 30 lux para desligar. De acordo com ABNT NBR 5123:2016 (Sob consulta a faixa de operação pode ser fornecida conforme especificação do cliente);

Tensão de operação 105 a 305V automático; corrente máxima de 10 A;

Temperatura de trabalho -5oC a + 50oC;

Tempo de resposta 3 0,5 segundos.;

Consumo Máximo 0,92 W em 220 V ou 0,4 W em 127 V;

Máxima Potência Comando 1000 W ou 1800 VA.

* Proteção contra surtos de tensão em rede tipo varistor 160j (Podendo ser fornecido conforme especificação do cliente) Proteção contra afundamento de tensão monitorado por micro controlador.

4.10 ESPECIFICAÇÃO DO BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

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

Comprimento L (+/- 2%) mm	Projeção Horizontal (aprox.) mm	Diâmetro
3000	2500	48

5 SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A Licitante Vencedora deverá fornecer a todos os seus empregados os tipos adequados de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs bem como os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs.

A Licitante Vencedora deverá treinar os seus empregados e prepostos quanto à forma correta de utilização dos EPIs, bem como deverá orientar e fiscalizar se estão efetivamente utilizando tais equipamentos.

Os Equipamentos de Proteção Individual fornecidos aos empregados deverão, obrigatoriamente, conter a identificação da Licitante Vencedora.

A Licitante Vencedora, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade culposa quanto às legislações trabalhista e previdenciária, bem como suas Portarias e Normas, nem quanto à segurança individual e coletiva de seus empregados.

Deverão ser observadas pela Licitante Vencedora todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio da contratante e de outrem, e aos materiais envolvidos nas obras e serviços.

Somente estão autorizados a executar as obras e serviços para a Prefeitura Municipal de Itararé, profissionais treinados, capacitados e qualificados, em completo atendimento, com as normas NR-10, NR-12 e NR-35, que estejam instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho e apresentem estado de saúde compatível com as atividades desenvolvidas. Portanto os trabalhos nunca deverão ser executados sem que sejam analisados os riscos previstos, os sistemas de proteção individual e coletiva e o estado geral das ferramentas e equipamentos utilizados.

A Prefeitura Municipal de Itararé atuará, objetivando o total cumprimento das normas, conforme a NR-10 citada acima, estando autorizada a interditar obras e serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das exigências da legislação pertinente. Caso seja necessária a interdição das obras e serviços mencionados anteriormente, a paralisação não será aceita como justificativa do atraso das mesmas obras e serviços para fins de isenção(ões) de multa(s).

6 GESTÃO SOBRE TERCEIROS

Caberão exclusivamente à contratada, todas as gestões junto a terceiros, como órgãos públicos, distribuidoras e empresas privadas (energia elétrica, gás, telefonia, TV a cabo, etc.) departamentos e autarquias municipais (trânsito, água e esgoto, etc.) no intuito de conseguir autorizações, liberações, isolamentos e proteções de áreas, circuitos e quaisquer interferências, visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

7 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA MÍNIMA

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

8 GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

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

9 DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA

A comprovação da qualificação da equipe técnica exigida em função das características próprias do objeto em licitação, objetivando garantir a confiabilidade, a continuidade e, principalmente, a

segurança dos profissionais operacionais envolvidos por se tratar de interferências no Sistema Elétrico de Potência – SEP, de propriedade da concessionária, deverá contemplar, no mínimo:

- a) 01 (um) engenheiro eletricista,
- b) 01 (um) técnico em eletrotécnica (com experiência em manutenção de redes de distribuição);
- c) 01 (um) engenheiro ou técnico de segurança do trabalho; e
- d) 01 (um) motorista com curso de guindauto.

Além do pessoal destinado a execução dos serviços de planejamento, projetos e outros, a Contratada deverá disponibilizar no mínimo um caminhão de pequeno porte isolado, com cesto aéreo e ferramentas isoladas para atendimento aos serviços no Sistema de Iluminação Pública.

10 MEDIÇÕES

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

Todas as medições serão realizadas com base na planilha orçamentária apresentada e adequada pela licitante vencedora, considerando os preços unitários de cada um dos serviços licitados.

11 INSPEÇÃO TÉCNICA

A inspeção técnica dos serviços executados de instalação dos conjuntos de iluminação pública a LED será realizada pela Secretaria de Obras e Serviços Municipais e pela Secretaria Municipal de Planejamento.

A Secretaria de Obras e Serviços municipais será responsável por fiscalizar, inspecionar e acompanhar a execução de todos os serviços objetos deste processo licitatório, assim como fornecer todas as informações que se façam necessários à perfeita condução e execução dos serviços, bem como para sua aceitação e aprovação final.

Em caso de não conformidade ou reprova da inspeção técnica pela Concessionária ou pelo Contratante, a contratada deverá efetuar as devidas correções, independentemente do motivo da não conformidade, seja por serviço executado ou por materiais utilizados na instalação dos conjuntos de iluminação pública. As adequações por motivos de não conformidade da inspeção técnica deverão ser realizadas sem qualquer tipo de ônus adicional para a Prefeitura Municipal de Itararé.

12 PRAZO

O prazo para execução dos serviços não deverá exceder a 360 (trezentos e sessenta) dias.

Itararé SP, 18 de novembro de 2022.

Diogo de Sousa Gonçalves
Secretário Municipal de Administração