

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú, Estado do Maranhão  
**OBRA/SERVIÇO:** Manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública  
**LOCAL:** Zona Urbana e Zona Rural, Barão de Grajaú, Estado do Maranhão

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (MENSAL)	TOTAL (ANUAL)	%
1.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 7.048,85	R\$ 84.586,20	9,40%
2.00	VEÍCULOS	R\$ 11.485,60	R\$ 137.827,20	15,32%
3.00	TRABALHOS DE ILUMINAÇÃO	R\$ 56.461,00	R\$ 677.532,00	75,29%
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 74.995,45</b>	<b>R\$ 899.945,40</b>	<b>100,00%</b>

**TOTAL MENSAL**

**SETENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E CINCO REIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS**

**TOTAL ANUAL**

**OITOCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E QUARENTA CENTAVOS**

FOLHA: 03  
PROC.: 27/2021  
RUBRICA: ca

## MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

### **OBJETO**

Constitui objeto do presente Edital a seleção e contratação de sociedade empresária especializada na execução de serviços de engenharia elétrica, visando a manutenção corretiva e preventiva de todo o sistema de iluminação pública de cada um dos logradouros do Município de Barão de Grajaú, Estado do Maranhão, englobando a Zona Urbana e a Zona Rural, com fornecimento de Materiais, Equipamentos e Mão de Obra, conforme especificações e condições descritas neste Projeto e nos demais documentos relativos ao mesmo, que ora passam a fazer parte deste instrumento independente de transcrição.

Os serviços objetos deste edital poderão ser executados em: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos e em qualquer outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Logradouros das Zonas Urbana e Rural do Município de Barão de Grajaú, Estado do Maranhão.

### **JUSTIFICATIVA**

A Resolução 414/2010 da ANEEL, em seu artigo 218 determina que: "A distribuidora deve transferir o sistema de iluminação pública, registrado como Ativo Imobilizado em Serviço – AIS, à pessoa jurídica de direito público competente.

§ 1º A transferência à pessoa jurídica de direito público competente deve ser realizada sem ônus, observados os procedimentos técnicos e contábeis para a transferência estabelecidos em resolução específica."

Assim é de total importância iniciar os procedimentos objetivando atender às determinações da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e preparar os Logradouros das Zonas Urbana e Rural do Município de Barão de Grajaú, Estado do Maranhão, para fazer frente aos novos compromissos no que diz respeito a passar a executar a Manutenção do Sistema de Iluminação Pública.

A cidade cresce a cada instante e cabe ao Município zelar pela boa infraestrutura urbana oferecendo à população cada vez melhor qualidade de vida.

A Iluminação Pública é fator preponderante neste processo. Além do que a expansão imobiliária no Município gera a cada dia um aumento significativo da demanda de serviços desta natureza.

Este é um processo sem fim porque a cada obra executada que melhora o nível da iluminação em determinado trecho da cidade, Bairro ou Via Pública ou mesmo numa Praça Pública, os moradores de outras regiões pleiteiam o mesmo procedimento. É nosso dever e obrigação, inclusive pelo Princípio da Isonomia, já que todos são iguais perante a Lei, procurar oferecer a todos os Municipais o mesmo tratamento. O sentimento de igualdade na sociedade moderna pugna pelo tratamento justo aos que ainda não conseguiram a viabilização e a consecução de seus direitos mais básicos e fundamentais para que tenham não somente o direito a viver, mas para que também possam continuar tendo uma vida digna.

Desta forma, faz-se necessária a abertura de processo licitatório para contratação de empresa qualificada para a continuidade da execução dos serviços de manutenção em questão. Em função da particularidade do objeto, e pelo fato do recebimento das obras de extensão e/ou melhorias da rede elétrica ficar vinculado ao gerenciamento da concessionária de energia elétrica, a empresa deverá estar cadastrada, ou, com cadastro em andamento na concessionária que atende aos Logradouros deste município quando da assinatura do contrato.

#### **FUNDAMENTO LEGAL**

O objeto que trata este Projeto Básico e seu prosseguimento tem amparo legal na Lei Federal 8.666/1993 por tratar-se de serviços comuns assim definidos no parágrafo único do artigo primeiro da citada Lei.

#### **CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:**

Para participar, a empresa interessada deverá comprovar que possui habilitação técnica para atuar nos serviços ora licitados.

Apresentar todos Atestados de Qualificação Técnica solicitados, registrados no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e todos os Certificados Técnicos Jurídicos e Técnicos Contábeis exigidos no Edital;

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proponente que vier a causar impedimento ao normal e legal andamento da presente licitação,



além das sanções legais previstas, será responsabilizada civilmente pelos danos e prejuízos causados ao Município função da não conclusão do processo licitatório bem como do objeto pretendido. A participação neste processo Licitatório importa à empresa proponente na restrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital e seus Anexos, bem como às estabelecidas nas "CONDIÇÕES DE CONTRATO" e na "MINUTA DO TERMO DE CONTRATO", que fazem parte integrante deste Edital, como se nele estivessem integralmente reproduzidos.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **OBJETO**

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva do sistema de iluminação pública de cada um dos Logradouros das Zonas Urbana e Rural do Município de Barão de Grajaú, Estado do Maranhão, conforme especificações e condições descritas no presente Edital, seus anexos e apêndices, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra.

Os serviços objetos deste edital poderão ser executados em: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos e em qualquer outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Logradouros da base territorial do Município.

### **DEFINIÇÕES GERAIS**

Para efeitos da presente licitação, são apresentadas as seguintes definições:

#### **Ponto de Iluminação Pública**

É o conjunto completo, constituído por uma Luminária e seus acessórios, Lâmpada, Braço, Fiação, Conectores, Reator e Relé-Fotoelétrico, indispensáveis ao seu funcionamento, suprido pelo mesmo circuito elétrico. Chamado também de ponto de IP.

#### **Ponto de Iluminação Pública do Tipo Aéreo**

É o conjunto constituído por uma luminária e seus acessórios, sustentada por estrutura pertencente à concessionária ou à própria Prefeitura, cujo circuito alimentador é constituído de

condutores instalados ao ar livre.

#### **Ponto de Iluminação Pública do Tipo Subterrâneo**

É o conjunto constituído por uma luminária e seus acessórios, além de postes, braços, suporte ou colunas, e cujo circuito alimentador compõe-se de condutores instalados em eletrodutos subterrâneos ou enterrados diretamente no solo, sejam de propriedade do Município.

#### **Ponto de Iluminação Pública do Tipo Ornamental**

É o conjunto de concepção estética, auto suportado através de postes de aço, de alumínio ou ferro fundido, constituído por bases, colunas, braços e suportes também em aço ou ferro fundido ou alumínio fundido, para a iluminação de praças, avenidas duplicadas, trevos, etc. São também classificadas como ornamentais alguns pontos de iluminação específicos que estão localizadas em locais diferenciados valorizando monumentos públicos.

#### **Rede de Iluminação Pública**

É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar diversos pontos de iluminação pública, sustentados por postes de concreto circular, duplo T ou de concreto com conicidade reduzida, ou também de aço, com uma ou duas luminárias. Quando os Cabos Elétricos Alimentadores são aparentes e fixados no alto dos postes ela diz-se REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA AÉREA.

#### **Manutenção Corretiva**

Serviços executados em um Sistema de Iluminação Pública em consequência da ocorrência de defeito ou acidente para recuperar ponto apagado ou eliminar situação de risco a pessoas ou patrimônio.

#### **Manutenção Preventiva**

Serviços planejados e executados em um Sistema de Iluminação Pública objetivando evitar a ocorrência de defeitos e/ou minimizar seus efeitos. A Manutenção Preventiva poderá ser iniciativa da empresa contratada ou por ofício do Município.

#### **Ronda**

Constitui-se na visita às avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres,

trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos e em qualquer outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Logradouros da base territorial do Município, de forma a verificar situações de inconformidade, na maioria das vezes sendo pontos de IP apagados, mas também situações de risco, necessidade de Melhoria ou Ampliação da Iluminação, prevenção de danos materiais ao patrimônio público ou de terceiros, etc. Nos locais mencionados neste item, deverá ser realizada inspeção (ronda) nas instalações de iluminação pública, visando detectar lâmpadas apagadas ou acesas indevidamente, poste fora do prumo, abalroados, faltantes ou com luminária faltante ou compartimento aberto, braço ou suporte fora de posição, caixa de passagem com tampa quebrada ou faltante. A ronda deverá ainda detectar qualquer irregularidade que venha colocar em risco a segurança da população ou do sistema. Não se deve entender a Ronda como sendo somente a visita noturna. O roteiro de Ronda ou trecho deverá ser feito em comum acordo com a Fiscalização do Município.

#### **Serviços de Pronto Atendimento/Emergenciais**

Correspondem aos serviços requeridos em algum equipamento ou componente físico de IP que esteja ocasionando obstrução parcial ou total à circulação normal de veículos ou pedestres e/ou que ofereça riscos, ou danos, de qualquer natureza à população e/ou ao patrimônio público ou de terceiros, ou ainda em que a falta da Iluminação possa possibilitar algumas das situações descritas.

Estes serviços de pronto atendimento/emergência deverão ser executados imediatamente após a solicitação do serviço.

#### **Ponto Manutenido**

É o Ponto de Iluminação Pública que foi consertado ou que sofreu manutenção porque estava apagado para que voltasse a funcionar normalmente, ou que estava aceso direto e foi recuperado a contento.

#### **Ponto Convencional**

É o Ponto de Iluminação Pública que esta numa altura até 08 (oito) metros do solo, independentemente do modelo da Luminária, do Tipo da Lâmpada e se os Equipamentos Auxiliares são acoplados ou não.



### **Ponto Semi-Convencional**

É o Ponto de Iluminação Pública que esta numa altura acima de 08 (oito) metros e abaixo de 12 (doze) metros do solo, independentemente do modelo da Luminária, do Tipo da Lâmpada e se os Equipamentos Auxiliares são acoplados ou não.

### **Ponto Não Convencional**

É o Ponto de Iluminação Pública que esta numa altura acima de 12 (doze) metros do solo, independentemente do modelo da Luminária, do Tipo da Lâmpada e se os Equipamentos Auxiliares são acoplados ou não.

### **Vão**

É a distância em metros entre um Poste e outro, numa Via Pública. Em geral o "VÃO" é igual a 35 (trinta e cinco) metros.

### **RECURSOS DE PESSOAL, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES.**

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA o treinamento, qualificação e recursos de mão-de-obra, material e equipamentos necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências do Edital e seus anexos, observando as quantidades mínimas necessárias.

É de responsabilidade também da Contratada o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares na execução dos trabalhos e nas condições de segurança, cabendo exclusivamente à Contratada a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus empregados ou prepostos, devendo atender integralmente o disposto no anexo XIII.

A Contratada deverá manter Engenheiro Responsável pela execução continua dos serviços, o qual deverá atender imediatamente às solicitações do município.

Todas as Ferramentas necessárias e a serem utilizadas quando da execução de quaisquer serviços deverão estar sempre ao dispor do pessoal que executará tais serviços, jamais sendo aceita alegação de falta de ferramental disponível.

Os veículos necessários à perfeita execução de todo e qualquer serviço também serão de exclusiva responsabilidade da Contratada que deverá mantê-los no território de abrangência do Município, nos termos deste Memorial Descritivo e demais itens do Edital e anexos.

As Instalações físicas para almoxarifado, guarda de veículos, ferramentas e equipamentos,

acomodação do pessoal, escritórios, etc. são de exclusiva responsabilidade da Contratada e deverão obedecer as legislações e normas vigentes.

### **MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS**

Os materiais necessários aos serviços objeto da presente licitação serão adquiridos e fornecidos pela empresa Contratada. Materiais de uso corrente tais como fitas isolantes, massa de isolamento elétrico, tintas, primers, removedores, solventes, mesmo sendo produtos de valor menos significativo, deverão ser adquiridos de fabricantes devidamente qualificados e certificados. Assim como: lixas, panos, estopas, sabões, massa para calafetar, massa plástica, pincéis, todos deverão ser de boa procedência e adquiridos junto a fabricantes de boa reputação no mercado, sujeitos à reprovação do Setor de Fiscalização competente do município.

Todos os demais materiais necessários aos serviços objeto da presente licitação deverão ser adquiridos de fornecedores homologados e atenderem integralmente as normas da ABNT E INMETRO/PROCEL, quando aplicável.

Qualquer aplicação de material diverso deverá receber anterior aprovação da Concessionária Local, mediante todos os testes e recursos disponíveis e solicitados para avaliação.

### **INSPEÇÕES DE AQUISIÇÃO**

Todos os materiais adquiridos pela Contratada serão inspecionados pelo município e quando for o caso, por corpo técnico da Concessionária, sempre nas dependências da Contratada.

Todas as despesas decorrentes da inspeção deverão ser suportadas exclusivamente pela Contratada, inclusive aquelas decorrentes de ensaio destrutivo. Para tanto, deverá a Contratada protocolar junto aos Logradouros a solicitação para inspeção dos materiais, antes da sua instalação.

A aquisição de materiais pela Contratada deverá ser dimensionada e planejada de forma que todos os materiais sejam inspecionados de acordo com as rotinas dos Logradouros.

### **CONTROLE DE QUALIDADE**

A Contratada se obriga, a partir da assinatura do contrato, a GARANTIR A QUALIDADE de todo e qualquer material aplicado no Sistema de Iluminação Pública dos Logradouros do Município. Toda documentação solicitada nas etapas de Inspeção e Liberação farão parte do acervo dos Logradouros,



de forma a garantir a rastreabilidade e o controle de qualidade. A qualquer momento o município poderá requisitar amostras dos produtos para a realização de ensaios para controle da qualidade. Estes ensaios serão suportados exclusivamente pela Contratada.

## **GESTÃO DE MATERIAIS**

### **Almoxarifado, Estoque Operacional e Estoque de Devolução**

Deverá ser criado no mínimo 1 (um) almoxarifado para os materiais novos adquiridos pela empresa contratada para aplicação no Sistema de Iluminação Pública dos Logradouros e para os materiais retirados das ruas durante os serviços de manutenção.

O almoxarifado deverá estar devidamente equipado para acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, carrinho porta pallets, etc. Além disso, deverão dispor de mão-de-obra para os serviços de movimentação interna e carregamento de veículos.

Dentro da área coberta deverá estar marcado e identificado o local onde estarão armazenados os materiais retirados da iluminação pública e que serão pré-tratados pela Contratada, e posteriormente triados. Para os materiais classificados como Recuperável (R), Recuperável em Garantia (RG) e Inservível (I), deverá existir um local marcado e identificado. O material inservível deverá ser separado em Nocivo ao Meio Ambiente (NMA-DESC) e Não Nocivo ao Meio Ambiente (ND).

Todos os materiais, novos ou retirados da iluminação pública, deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.

Em hipótese alguma poderá a Contratada ou qualquer de seus funcionários (que será enxergado como a Contratada) doar, emprestar, permutar, enfim desenvolver qualquer operação de qualquer espécie envolvendo materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública do município. Todos esses materiais pertencem ao município e devem estar ao dispor do Município. Qualquer procedimento que configure inconformidade na relação com o material de propriedade do Município dará ensejo à devida indenização com as penalidades cabíveis.

### **Movimentação dos Materiais**

Toda a movimentação de materiais será por conta e responsabilidade da contratada. Para tanto, a Contratada deverá dispor de equipamentos e veículos apropriados para esta movimentação. Todos

os materiais movimentados dentro do almoxarifado da Contratada, na retirada ou devolução de materiais de iluminação pública, deverão ser arranjados fisicamente de forma organizada pela mesma, podendo estes ser acompanhados de fiscalização do município.

### **Controle de Estoque dos Almoxarifados**

A contratada deverá apresentar à Fiscalização de cada município em até 10 (dez) dias da assinatura do Contrato a relação de estoque mínimo que deverá manter em seu almoxarifado, nunca inferior ao histórico de reparos executados no município, entre 3% (três por cento) e 4% (quatro por cento) mensais, incluindo todos os acessórios inerentes aos pontos de Iluminação Pública. Além das luminárias distribuídas por potência das respectivas lâmpadas, sempre com sistema de ignição e relés acoplados que deverão ser montados somente quando da respectiva instalação.

O controle dos materiais de Iluminação Pública será efetuado através de sistema informatizado, contemplando o estoque existente e as movimentações relativas às entradas e saídas de materiais. A fim de manter controlado o fluxo de materiais no almoxarifado, a Contratada deverá dispor de equipamentos de informática, linha telefônica e funcionários habilitados e com dedicação exclusiva para operar o sistema de controle de estoque e movimentação de materiais de Iluminação Pública em seu Será permitido, a qualquer horário, o acesso da fiscalização do Município às dependências da Contratada. A fiscalização do controle dos materiais de iluminação pública, nos locais de armazenagem, será feita pela Prefeitura através de seus servidores a serem indicados pelo Responsável pela Gestão do Contrato da Administração Municipal.

### **Triagem de Materiais e Destinação Final**

Todos os materiais retirados do sistema de iluminação pública serão transportados pela Contratada para o seu almoxarifado. A Contratada fará, às suas expensas, um pré-tratamento e acondicionamento dos mesmos. Esses materiais ficarão depositados em local apropriado, até que o município indique a destinação final dos mesmos.

A triagem dos materiais será efetuada por mão-de-obra fornecida pela Contratada, sob orientação e fiscalização do Município.

As devoluções de materiais à Concessionária Local, quando for o caso, deverão ser acompanhadas da documentação legal pertinente, sendo que as guias de entrega deverão ser assinadas e carimbadas no seu verso por no mínimo um funcionário da Concessionária Local ou por



pessoa por ela designada. Os serviços de movimentação de carga, descarga, manuseio e transporte dos materiais entre almoxarifados da Contratada, do Município e da Concessionária Local, observadas as datas e locais programados, serão de responsabilidade da Contratada.

Todo o material que puder ser reaproveitado deverá ser colocado sempre à disposição do Município, com relatório de quantitativos e classificação atualizados e esta o usará segundo seus critérios, vontade e interesse.

A Contratada jamais poderá utilizar os materiais salvados para recomposição em serviços de Manutenção, salvo condições onde houver autorização prévia pelo Setor competente do município.

### **Descarte de Materiais**

A empresa contratada deverá se responsabilizar pelo armazenamento, transporte e destinação final dos materiais contaminantes retirados da rede de Iluminação Pública de propriedade do Município. Estes materiais contaminantes, principalmente os de Classe I, deverão ter sua destinação final realizada de forma sustentável e ambientalmente correta, feita por empresa credenciada por órgão ambiental oficial.

Ao final do processo deverá ser emitido um certificado de destinação do lote de materiais processados em nome do respectivo Município.

O projeto de recolhimento, armazenamento e destinação final destes materiais deverá ser desenvolvido e supervisionado por profissional com qualificação técnica superior pertinente a esta atividade, com emissão do respectivo laudo Técnico.

A empresa contratada poderá utilizar para todos os efeitos a política reversa para materiais contaminantes retirados dos sistemas de iluminação pública, desde que atenda esta Especificação Técnica.

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços a serem prestados abrangem atividades na área de manutenção do sistema de iluminação pública dos Logradouros e de manutenção de redes de distribuição de energia elétrica com iluminação públicas aéreas e subterrâneas, quando houver.

**Operação e Manutenção Plena do Sistema de Iluminação Pública com Garantia de Funcionamento do Sistema de Iluminação Pública.**



Consiste na Garantia de funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, operação, manutenção das instalações, intervenções preventivas, corretivas, aplicação dos materiais com todos os serviços e reparos necessários.

Os Serviços de Manutenção preventiva e corretiva englobam todas as atividades e cuidados técnicos necessários para assegurar o funcionamento regular e permanente do Sistema de Iluminação Pública dos Logradouros do Município. Estes serviços podem ser descritos como:

A inspeção de rotina em todos os pontos de iluminação e a correção de não conformidades detectadas.

A revisão das conexões e do estado geral da unidade, cada vez que nela for realizada qualquer intervenção.

O pronto atendimento e a eficaz execução de serviços em caso de emergência dentro dos prazos previstos.

O atendimento a solicitações para substituição de lâmpadas apagadas à noite ou acesas de dia, ou substituição de qualquer acessório que cause a inconformidade, com revisão no circuito dentro dos prazos previstos.

Triagem e recuperação dos materiais retirados da rede e devolução ao município, seguindo instruções da Fiscalização, com descarte dos materiais nocivos ao meio ambiente.

A substituição ou reparo nos equipamentos e acessórios com defeito, descritos a seguir, que estejam causando qualquer tipo de inconformidade no ponto de Iluminação Pública:

- Lâmpadas queimadas e ou quebradas;
- Relés fotoelétricos com defeito;
- Chaves magnéticas com defeito;
- Reatores com defeito;
- Luminárias ou projetores defeituosos ou em mau estado de conservação;
- Rede de alimentação aérea ou subterrânea interrompida;
- Fiação interna dos braços e postes;
- Conectores.

Todos os serviços de manutenção deverão ser relatados às prefeituras, sendo estes cadastrados em sistema informatizado das mesmas. Os registros deverão estar ordenados por

número de solicitação, devendo permanecer sob a guarda da contratada até o término do Contrato, ocasião em que deverão ser entregues à Prefeitura em meio magnético e em três cópias. Sempre que a Prefeitura solicitar, a contratada deverá disponibilizar todas as informações seja por transferência de dados, seja por relatório impresso.

### **Gestão e Gerenciamento**

Deverá a contratada implantar um plano de Gerenciamento da Qualidade, sempre em busca de melhorias, redução de erros e diminuição de reclamações.

A contratada além de gerenciar o processo, deve gerenciar fornecedores de materiais, peças e acessórios para atendimento a qualquer tempo, bem como gerenciar subcontratadas desde que autorizado pelo Município sempre que for o caso.

A contratada deve manter no mínimo 01 (um) Engenheiro Eletricista conhecedor de Sistemas de Iluminação Pública para diagnosticar, criar processos, levantar as necessidades do Município, identificar soluções e recomendar ações, no sentido de implantar e viabilizar melhorias de acordo com a necessidade específica.

O Município também manterá um profissional qualificado para ser o interlocutor com a contratada e sempre que se realizar qualquer tipo de reunião de trabalho entre as partes deverá haver a respectiva Ata de Reunião.

### **Serviços de Pronto Atendimento**

Caberá à Contratada executar os serviços de Pronto Atendimento ao Sistema de Iluminação Pública exigidos por situações de perigo pessoal ou material que devam ser atendidos de imediato, por recebimento de solicitação ou detectados, os quais deverão ser prestados durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, 07 (sete) dias por semana, ininterruptamente.

São exemplos de serviços de Pronto Atendimento: danos causados por abaloamentos, por impactos diversos, por fenômenos atmosféricos, incêndios, circuitos partidos por escavações, luminárias com refrator e/ou compartimento para equipamento abertos, entre outros, incluídos todos que de qualquer ou alguma forma possam constituir risco para a população ou para transeuntes.

Este Serviço de Pronto Atendimento também deverá estar apto a atender qualquer demanda de reparo solicitado pelo município em qualquer horário e dia da semana.

Deverá a empresa Contratada dispor de responsável destinado ao atendimento dos Serviços de



Pronto Atendimento munido de canais de comunicação exclusivos ao atendimento (telefone fixo, telefone celular, rádio ou similares), de forma que jamais poderá alegar não receber o contato. Deverá a empresa Contratada encaminhar mensalmente ao município, até as 12h do último dia útil do mês em vigor a escala do mês seguinte, de responsáveis pelo atendimento das solicitações de Pronto Atendimento.

Na ocorrência de situações onde a equipe de pronto atendimento não consiga eliminar a situação de risco a equipe deverá sinalizar e isolar o local, e solicitar a equipe de manutenção

apropriada. Caso seja solicitada, para um segundo chamado de pronto atendimento, esta equipe deverá deixar um funcionário de prontidão no local à espera da equipe apropriada.

Neste tipo de intervenção, a contratada além de se incumbir dos reparos solicitados, deverá colher todos dados necessários para que o município possa acionar o causador do eventual acidente. Para tanto deverá providenciar junto aos órgãos policiais competentes o correspondente Boletim de Ocorrência Policial.

Esta providência também será tomada em casos de furtos de materiais que sejam constatados no decorrer dos seus serviços, se houver.

A Contratada para execução dos serviços, deverá relatar para a prefeitura, para que esta efetue o lançamento da solicitação de Pronto Atendimento no sistema informatizado de gestão em até 24 horas, e enviar, no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, o Boletim de Ocorrência Policial.

### **Cadastro e Atualização Permanente da Base de Dados do Sistema de Iluminação Pública do Município**

Os Serviços de Implantação, Atualização e Manutenção do Cadastro abrangem o levantamento em campo das características dos equipamentos e materiais de todo o Sistema de Iluminação Pública do Município, incluindo avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos e em qualquer outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Logradouros da base territorial do Município. O serviço de cadastro deverá ser implantado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço da prefeitura, que permita o gerenciamento do Parque de Iluminação Pública. Os dados a serem levantados deverão incluir:



- a) Localização georeferenciada em base cartográfica, com coordenadas UTM;
- b) Nome do logradouro / CEP;
- c) Largura da via;
- d) Característica do trecho (zona urbana residencial, comercial ou mista –zona rural –bairro mais afastado).
- e) Tipo de rede: Aérea / Subterrânea;
- f) Tipo de Transformador de IP: grupo, número de fases, potência e tensões, etc;
- g) Forma de alimentação da rede;
- h) Tipo de Comando (individual, grupo); Relé acoplado ou fixado no poste;
- i) Condutores: singelo / duplex / triplex / quadriplex;
- j) Tipos de Condutores por circuito;
- k) Tipo e características da luminária; Reator acoplado ou fixado no poste;
- l) Projeção do Braço/ tipo de suporte;
- m) Lâmpada: quantidade, tipo e potência;
- n) Equipamento auxiliar / Reator: características;
- o) Interferência com árvores ou outros obstáculos;
- p) Data, responsável pela atualização.

## **INDICADOR DE DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO**

### **Acompanhamento e Avaliação dos Serviços**

Definição dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir ao MUNICÍPIO 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:

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.

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 à limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra a lâmpada: acesa ou apagada.

A avaliação da Qualidade da Manutenção será realizada durante o dia por intermédio de inspeção em amostras escolhidas, pela Fiscalização do MUNICÍPIO, em grupo(s) de pontos luminosos dispostos em sequência contínua dos pontos localizado(s) em bairros ou áreas definidos pelo MUNICÍPIO. 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 sujas, de luminárias com defeitos e de lâmpadas acesas; dos pontos localizado(s) em bairros ou áreas definidos pelo MUNICÍPIO. 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 sujas, de luminárias com defeitos e de lâmpadas acesas;

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;

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

- Número máximo de luminárias sujas: 10% do total da amostra.
- Número máximo de luminárias defeituosas: 5% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia: 5% do total da amostra.

8.8.1.6. 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;

8.8.1.7. A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação será realizada durante a noite, através de inspeção em amostras escolhidas pela Fiscalização do MUNICÍPIO em conjunto(s) de pontos luminosos dispostos em sequência contínua, localizado(s) em bairros ou áreas definidas pelo MUNICÍPIO. 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 Projeto Básico;

A Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida de acordo com os seguintes itens de Controle (Tipos dePane):

- Tempo de atendimento a reclamação de 3 pontos luminosos ou mais consecutivos apagados num mesmo logradouro: 80% das reclamações em até 24 (vinte e quatro) horas no primeiro ano e 90% nos anos subsequentes.
- Tempo de atendimento a reclamação de um ou dois pontos luminosos apagado num logradouro: 80% das reclamações em até 48 (quarenta e oito) horas no primeiro ano, e 90% nos anos subsequentes.

Em quaisquer dos casos estabelecidos no item 8 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 do MUNICÍPIO e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.

### **PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE**

Sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis, poderão ser aplicadas à CONTRATADA multas por violação dos Índices de Qualidade, após um período mínimo de 90 (noventa) dias do início do gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública no Município:

### **NORMAS GERAIS E ESPECÍFICAS**

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e



requisitos previstos nas normas regulamentadoras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Ministério do Trabalho e Emprego, estejam certificados de acordo com os regulamentos do Instituto Nacional de Metrologia –INMETRO.

A recomposição dos passeios ou logradouros públicos necessários em função dos trabalhos executados pela contratada será de sua exclusiva responsabilidade, seguindo as normas utilizadas pelo setor competente do Município, inclusive quanto a horário de trabalho e interrupções no trânsito.

Quando da manutenção em qualquer unidade com poste metálico, a existência do aterramento deve ser verificada, corrigindo ou executando novo aterramento.

Todo e qualquer trabalho ou serviço em que se faça necessário o aterramento este deverá ser feito, impreterivelmente.

## **RECURSOS MÍNIMOS DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS**

### **Equipes para Execução dos Serviços de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública**

A composição de cada equipe e características de equipamentos a serem empregados pela Contratada serão, no mínimo, os seguintes:

<b>VEÍCULO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>EQUIPE</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
PickUp com Escada	1	2 Eletricistas	Motorista incluso

Em caso de alteração na legislação pertinente a composição das equipes de que trata este item, a contratada deve proceder às adequações necessárias.

A composição indicada acima é a mínima exigida, não eximindo a contratada de proceder as adequações necessárias conforme as características locais dos sistemas de iluminação pública.

### **FERRAMENTAS DE USO PARA AS EQUIPES DE CAMPO, EPI e EPC**

Deverão ser disponibilizadas todas as ferramentas e equipamentos, inclusive EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva), necessárias e utilizadas para serviços de Manutenção da Iluminação Pública dos Logradouros do Município.

Em nenhuma hipótese será aceito paralisação ou descontinuidade de serviços por falta ou deficiência de ferramentas.

A falta de Ferramental adequado sujeitará a Contratada às penalidades contratuais, inclusive pecuniárias.