



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

OBJETIVO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE **MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ**, INCLUINDO FORNECIMENTO INTERGRAL DE MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

Visa este solicitar a abertura de processo licitatório para contratação de serviços técnicos especializados em **manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública** da zona rural e urbana deste município de Santa Isabel do Pará – PA, de vez que o parque de iluminação pública, necessita de constantes e rotineiros reparos e melhorias, estando neste momento em situação precária, com vários pontos às escuras, ocasionado sérios transtornos à população deste município.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva estão diretamente vinculados ao registro e monitoramento dos dados e controle das intervenções na rede de iluminação, visando a obtenção de melhores resultados e propiciando aplicação adequada e controlada dos recursos despendidos nestas intervenções.

A contratada juntamente com a prefeitura, deverão interagir sobre dados dos atendimentos e requisições, através de instrumentos de controle que demonstrem a situação do parque de iluminação pública; da evolução dos trabalhos; de prazos, preços e qualidade dos serviços, monitorando as seguintes funções:

- Avaliação do parque de iluminação visando identificar pontos de melhorias;
- Elaboração de planejamento, programação e controle dos serviços de manutenção, reforma e eficiência energética do sistema de iluminação pública;

A Licitante deverá apresentar Prova de qualificação técnica, mediante apresentação de aptidão para fornecimento pertinente e compatível com o objeto da licitação, por intermédio de Certidões e/ou Atestados, emitidos por pessoa de direito público ou privado com firma reconhecida em cartório.

Os serviços objeto deste termo de referencia serão executados em um período de 12 (meses) meses, contados a partir da assinatura do contrato.

Fica designado o servidor Luiz Sabóia de Oliveira, Engenheiro Civil, CREA nº: 15.153 D-PA, como fiscal da Contratante, com amplos poderes para acompanhar, inspecionar, fiscalizar e exercer controle e medição os serviços objeto deste termo de referencia.

Atenciosamente,

Santa Isabel do Pará, 30 de maio de 2017.


ENG. PEDRO PAULO DE MAGALHÃES BEZERRA
Secretário Municipal de Obras Públicas



**TERMO DE REFERÊNCIA
PROJETO BÁSICO DE MANUTENÇÃO
DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

TÍTULO DO PROJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETIVO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ, INCLUINDO FORNECIMENTO INTEGRAL DE MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

1. OBJETIVO

Este Projeto Básico tem por objetivo determinar as condições e especificações técnicas da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ, INCLUINDO FORNECIMENTO INTEGRAL DE MATERIAS E MÃO-DE-OBRA, por um período de 12 (doze) meses.

Na abrangência desse Projeto Básico, caberá à CONTRATADA desenvolver todos os serviços alinhados objetivando atingir os resultados e o desempenho estabelecidos neste Projeto Básico.

A licitante deverá examinar atentamente este Projeto Básico na preparação de seu Plano de Metodologia de Execução dos Serviços.

Esta Especificação tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais para execução dos serviços contratados pela Prefeitura, bem como caracterizar as obrigações e direitos da contratante e da CONTRATADA.

1.1 - O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL

1.1.1 Gerenciamento:

O gerenciamento está diretamente vinculado ao registro e monitoramento de dados e controle das intervenções na rede de iluminação pública, visando à obtenção dos melhores resultados e propiciando a aplicação adequada e controlada dos recursos despendidos nestas intervenções. O gerenciamento deve fornecer os parâmetros necessários ao controle pelo município do atendimento e da situação do parque de iluminação pública, da evolução dos trabalhos, de prazos, preços e qualidade dos serviços, monitorando as seguintes funções:

- Cadastro do parque de iluminação pública e sua manutenção atualizada;
- Avaliação do parque de iluminação existente visando identificar pontos de melhoria;
- Elaboração do planejamento, programação e o controle dos serviços de manutenção do sistema de iluminação pública;
- Gestão de materiais e equipamentos;

- Implantação e manutenção de um sistema de informações gerenciais;

1.1.2 Operação e Manutenção

A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade do serviço especificado neste Projeto Básico através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais e equipamentos que se façam necessários.

Os equipamentos retirados, depois de triados, os que apresentarem condições de uso, serão repassados pela SEMOP à contratada para aplicar tarefas de manutenção.

1.1.3 Serviços e Obras

A execução destes serviços compreende todas as atividades necessárias à elaboração de plano de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública, conforme segue:

- Eficientização

Corresponde aos serviços executados em unidades de iluminação existentes para melhoria dos níveis de iluminação e/ou eficiência energética, reduzindo a potência instalada, segundo programação determinada pelo Município com o fornecimento de materiais.

- Reforma e Melhoria

São os serviços de substituição e/ou recuperação de componentes do sistema e iluminação pública para melhoria da estética, dos níveis de iluminação e segurança, segundo uma programação aprovada pelo Município, incluindo o fornecimento de materiais.

- Iluminação de Realce

São os serviços executados em imóveis tombados ou não, monumentos permanentes ou temporários, destinadas a sua valorização estética e visual.

2. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES:

Para a adequada interpretação do presente Termo de Referência são apresentadas as seguintes definições complementares:

2.1 Unidades de Iluminação Pública:

Como "Unidade de Iluminação Pública", define-se um conjunto completo constituído por luminária ou projetor com todos os acessórios indispensáveis ao seu acionamento e funcionamento, instalada em ruas, avenidas, praças ou em outros logradouros públicos, tais como vielas, becos, escadarias, viadutos, praças, passeios, ciclovias, parques, pontes, áreas esportivas, monumentos naturais e históricos etc. e que será, doravante, denominada simplesmente "UIP".

Para efeito de medição mensal do Serviço de Manutenção Corretiva, a alteração do número de UIP surtirá efeito a partir do mês seguinte a sua instalação e indicação no cadastro.

A seguir estão descritos os tipos básicos das Unidades de Iluminação Pública:

Unidade Aérea: Unidade normalmente instalada em postes de concreto da Concessionária, alimentada por circuito aéreo de BT.



Unidade Subterrânea: Unidade normalmente em poste de concreto ou aço do município, com alimentação por circuito subterrâneo.

Unidade Ornamental: Tipo de Unidade Subterrânea caracterizada por elementos de concepção histórica ou decorativa.

Unidades Especiais: Unidades de concepção e instalação diferenciadas, por motivos urbanísticos e/ou altura diferenciada, estando também neste grupo as unidades destinadas a iluminação de Equipamentos Urbanos, quais sejam, iluminação de destaque de monumentos, fachadas de edifícios, Obras de Arte Especiais e outras de valor histórico, cultural ou ambiental.

2.2 Sistema de Iluminação Pública (SIP):

É o conjunto composto de todas as unidades de iluminação pública (UIP) do parque de iluminação do município.

2.3 Ponto de Iluminação Pública:

É o conjunto de iluminação com uma determinada coordenada geográfica. Por exemplo, um poste que contenha três pétalas, se constituirá num ponto, tendo em vista que as coordenadas das três pétalas serão as mesmas.

2.4 Gestão dos Serviços de Manutenção:

Correspondem a todas as atividades necessárias para que a Rede de Iluminação desempenhe sua função e opere em condição normal, padronizada e de segurança. Estes serviços são classificados em:

Serviços de Rotina: Conjunto de atividades essenciais, para o restabelecimento da operação da Rede de Iluminação em função das ocorrências comuns de queima e falha.

Serviços Corretivos: Atividades complementares aos Serviços de Rotina, para restabelecimento integral das condições operacionais em consequência de falha, obras, acidente, furto, vandalismo, instalação inadequada ou desempenho deficiente, com execução formalizada por OS - Ordem de Serviço emitida pela Prefeitura Municipal.

2.5 Gestão de Reforma ou Melhoria

Serviços programados que serão executados somente em caso de solicitação prévia da Secretaria Municipal de Obras Públicas e que consiste na substituição de unidade ou outro elemento da Rede de Iluminação Pública existente por outra configuração de montagem e/ou tecnologia e/ou potência.

2.6 Serviços de Remodelação

Atividade programada executada mediante solicitação prévia da Prefeitura Municipal que consiste na substituição de unidade existente por outra configuração de montagem ou tecnologia, formalizada através de ordem de serviço (OS).

2.7 Serviços de Eficientização

Serviços programados e executados, mediante solicitação prévia da Prefeitura Municipal, que resultem em redução de consumo de energia elétrica.

2.8 Protocolo

Todo e qualquer registro de solicitação de serviços de Iluminação Pública.

2.9 Serviço de Ronda



Serviço realizado na totalidade da Iluminação Pública, Unidades Ornamentais, Unidades Especiais, visando detectar lâmpadas apagadas ou acesas indevidamente, unidade fora de prumo, abalroada, faltante ou com luminária faltante ou compartimento aberto, braço ou suporte fora de posição, caixa de passagem com tampa quebrada ou faltante, condições inadequadas de luminosidade decorrentes de necessidade de limpeza do conjunto óptico, dentre outras irregularidades. A ronda deverá ainda detectar qualquer irregularidade que venha colocar em risco a segurança da população.

2.10 Estação Transformadora

Conjunto destinado a alimentar circuitos exclusivos de IP composto por 1 (um) ou mais transformadores e respectivos equipamentos de comando e proteção.

2.11 Circuito para Alimentação das Unidas Aéreas.

São circuitos compostos de condutores instalados em vias aéreas, ficados na rede de distribuição da concessionária ou em rede do Município e caracterizados por:

- a) Redes com transformadores exclusivos para IP comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoeletrônicos;
- b) Redes alimentadas pela rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoeletrônicos (comando em grupo);
- c) Unidades alimentadas por circuito secundário de distribuição acionadas por reles fotoeletrônicos individuais (comando individual).

2.12 Circuitos para Alimentação das Unidades Subterrâneas:

São circuitos compostos de condutores instalados diretamente no solo ou em eletroduto, fixados no teto e/ou paredes ou ainda enterrados no solo, caracterizados por:

2.13 Redes com transformadores exclusivos de IP, comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoeletrônicos;

2.14 Redes alimentadas por rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoeletrônicos;

3 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O SIP DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL

O Município de SANTA IZABEL possui cerca de 3.780 Unidades de Iluminação Pública (UIP) instaladas, que se situam em ruas, avenidas, praças e logradouros especiais, instaladas predominantemente em braços e em topo de postes.

O número de UIP pode mudar mensalmente em consequência de obras de revitalização ou de eficiência energética, sendo o número oficial de UIP com energia não medida aquele informado quando da apresentação das faturas mensais de consumo de energia elétrica pela concessionária local de distribuição de energia elétrica, e o número de UIP com energia medida aquele apurado pela Prefeitura Municipal.

A Prefeitura Municipal mediante este novo contrato busca melhorar seu sistema de gestão do parque de iluminação pública, buscando atender aos anseios da comunidade em relação à qualidade, durabilidade e operacionalidade deste tão importante mecanismo público.

4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



Quanto ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública: Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo funcionamento do Sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL, buscando mantê-lo 100% aceso/iluminado, ressalvadas as obrigações da PREFEITURA estabelecidas no Contrato.

Sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do Sistema, a CONTRATADA deverá cumprir as seguintes atribuições:

4.1.1. Administração da execução da manutenção do Serviço de Iluminação Pública do Município de Santa Izabel.

4.1.1.1. Atualização permanente da base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública do Município de Santa Izabel.

4.1.1.2. Gerenciamento permanente da execução dos serviços relativos à Iluminação Pública.

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

4.1.1.4. Consultoria à PREFEITURA no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos dos serviços públicos objeto da contratação, com a elaboração de estudos e a prestação de assessoria técnica para implementação das políticas referentes à iluminação pública do Município de Santa Izabel.

4.1.1.5. Acompanhar e assessorar a Prefeitura de Santa Izabel em reuniões para tratar de assunto que envolva o Sistema de Iluminação Pública do Município de Santa Izabel, cujo tema não seja conflitante com as atividades objeto do Contrato.

4.1.1.6. A CONTRATADA deverá informar a Secretaria Municipal de Administração por escrito e avaliar o valor dos trabalhos a serem efetuados e apresentar o orçamento para a execução das intervenções que se fizerem necessárias, com justificativas, procedendo a intervenção após a aprovação das mesmas pela PREFEITURA.

4.1.2. Gerenciamento do uso da Energia Elétrica: A CONTRATADA assumirá junto a PREFEITURA, a responsabilidade pelo gerenciamento da energia consumida no Sistema de Iluminação Pública, cumprindo-lhe desenvolver ações contínuas que possibilitem a redução do consumo de energia, bem como realizar o acompanhamento, verificação, controle e apuração, dos circuitos medidos e estimados por carga instalada, da energia elétrica consumida no SIP para efeito de supervisão pela PREFEITURA.

4.1.3. Operação e Manutenção das Instalações de Iluminação Pública: A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade do serviço especificado neste Projeto Básico através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação de materiais e equipamentos que se façam necessários. Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes atividades:

4.1.3.1. Organizar o conjunto de equipes de manutenção, devidamente uniformizados e com identidade visual própria, associada à identidade da Prefeitura de Santa Izabel, de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da PREFEITURA DE SANTA IZABEL DO PARÁ.



4.1.3.2. Manter o controle físico do patrimônio de iluminação pública da Prefeitura de Santa Izabel, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção de qualquer natureza no Sistema.

4.1.3.3. Realizar as intervenções nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste Projeto Básico.

4.1.3.4. Interagir com a SEMOP para permitir intervenções de emergência, conforme estabelecido no Projeto Básico.

4.1.3.5. Promover a substituição sistemática das fontes de iluminação sempre que necessário para que a relação fluxo luminoso/consumo (lúmen/watt) se mantenha acima de 70% (setenta por cento) do nominal estabelecido para a fonte luminosa utilizada no ponto de iluminação pública, empregando, para tanto, equipamentos de alta qualidade, especialmente lâmpadas, que deverão se manter adequadas às características definidas no Plano de Iluminação Pública para o Município de Santa Izabel, no local do ponto.

4.1.3.6. Realizar rotinas de inspeção e verificação periódica para o bom funcionamento do Sistema de Iluminação Pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas do sistema de iluminação pública.

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

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

4.1.3.8. Realizar, na manutenção, a substituição dos equipamentos de iluminação pública, durante os 12 (doze) meses do ano da assinatura do contrato, de acordo com os seguintes quantitativos mínimos: 30% (trinta por cento) das lâmpadas, 40% (quarenta por cento) dos relés fotoelétricos por fotoeletrônicos, 20% (vinte por cento) dos reatores, cabos de interligações e conexões, mantendo os percentuais com os quantitativos mínimos acima.

4.1.3.9. Realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação e comando em rotinas periódicas, de forma que sejam atendidos os indicadores de desempenho/qualidade estabelecidos no Edital.

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

4.1.4.1. Esse controle será efetuado a cada 05 (cinco) dias úteis. As correções dessas panes deverão ser feitas dentro dos prazos especificados neste Projeto Básico.

4.1.5. Intervenções e Correções das Instalações: A CONTRATADA deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados neste Projeto Básico, exceto da ocorrência de situações excepcionais de "Força Maior" prevista no Contrato.

4.1.5.1. No que se refere a essas situações, a CONTRATADA deverá informar a SEMOP por escrito, avaliar o valor dos trabalhos a serem efetuados e apresentar o orçamento para a execução das intervenções que se fizerem necessárias, com justificativas, procedendo a intervenção após a aprovação das mesmas pela PREFEITURA.



4.1.6. A CONTRATADA deverá solicitar da CONCESSIONÁRIA e da PREFEITURA um Banco de Dados contendo todas as informações atualizadas do sistema de Iluminação Pública de Santa Isabel,

4.1.6.2. A numeração correspondente à identificação física do ponto luminoso seguirá a da CONCESSIONÁRIA onde estejam instalados os pontos de iluminação, segundo critérios de numeração previamente acordados entre a CONTRATADA, PREFEITURA e a Concessionária de Energia.

4.2. Quanto aos serviços de melhoramento: Caberá à CONTRATADA realizar os serviços relativos ao melhoramento do Sistema de Iluminação Pública do Município de Santa Isabel, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pelo MUNICÍPIO, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

4.2.1 Caberá à CONTRATADA realizar as obras e serviços no Sistema de Iluminação Pública do Município relativos ao melhoramento, correção de vandalismos e outros serviços técnicos especializado, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido sob a diretrizes deste Edital.

4.2.1 Caso ocorra uma atividade ou serviço não descrito neste Edital e necessário à realização de projeto específico de interesse do Município, o mesmo poderá ser acrescentado, mediante termo aditivo, na planilha de Especificações dos Serviços.

4.2.2 A Manutenção deverá atender também os seguintes requisitos técnicos:

- a) Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
- b) Utilizar materiais de qualidade do padrão determinado pela Prefeitura e estabelecidos neste certame;
- b) Reutilizar materiais e equipamentos que estejam em condições de uso e que não comprometam a estética urbanística do logradouro, somente com autorização expressa e escrita do Município;
- c) Revisar e/ou substituir todas as conexões com a rede elétrica;
- d) Implantar sempre circuito independente para iluminação pública, de forma a possibilitar a instalação de medidores por parte da Concessionária, quando for o caso, efetuando o controle, sem que haja possibilidade de duplicidade de cobrança.

4.2.3. É direito da PREFEITURA recusar qualquer tipo de material e/ou equipamento que esteja sendo indicado na aplicação da manutenção e que não atenda às especificações definidas nos itens anteriores, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido no Contrato, visto que é necessário considerar o tempo de vida útil e o aumento da eficiência luminosa, para garantir a eficiência dos serviços de manutenção.

4.3. Descarte de materiais propenso à contaminação ambiental: Os materiais e/ou resíduos enquadrados na Lei de Crimes Ambientais N° 9605 de 12/02/1998 e legislação complementar, tais como Lâmpadas de Descarga, deverão ter seus processos de descarte realizados sob exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, devendo os custos estarem previstos em seu preço global.

4.3.1. Todas as lâmpadas de descarga retiradas do parque de iluminação pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer, em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo ser enviadas às empresas de reciclagem, credenciadas por Órgão Ambiental competente.



4.3.2. Todo e qualquer descarte só será autorizado após confirmação de triagem final assistida pelo SEMOP.

4.3.3. Enquanto os materiais permanecerem em poder da Contratada, esta se responsabilizará pelo correto procedimento de manuseio (retirada/coleta), acondicionamento, transporte, armazenagem, até sua destinação final, devendo, às suas expensas, segurá-los contra todos os riscos.

4.3.4 Poda de árvores: Após identificação em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura, caberá à CONTRATADA solicitar a poda das árvores em redes de distribuição energizadas de MT e BT, que estiverem em situação conflituosa com o sistema de iluminação pública, mediante necessidade evidenciada, consultada a SEMA e a Concessionária de Energia.

3.1. Serviços de Engenharia: A CONTRATADA executará, a pedido da PREFEITURA, serviços de engenharia ligados à iluminação em geral, consultorias, projetos e assistência técnica, bem como operações de fiscalização de serviços contratados pelo Município. Tais serviços serão executados pela CONTRATADA em atendimento às solicitações recebidas da PREFEITURA e após terem seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto a Secretaria Municipal de Administração.

4.4.1. A Prefeitura de Santa Isabel poderá a qualquer momento introduzir itens e/ou promover modificações nas especificações técnicas ou correções nas atividades discriminadas, sempre que houver a necessidade de aprimoramento decorrente de inovações tecnológicas ou ajustes de procedimentos em função de novos projetos e adequação do plano diretor de iluminação pública, e com isto alterar os quantitativos do anexo B desta contratação. Estas resoluções se processarão através de termos aditivos ao contrato conforme previsto na lei 8.666 / 93.

5 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

5.1. Critério da Qualidade do Serviço: Referente a três aspectos principais:

- Qualidade da Manutenção.
- Qualidade da Continuidade da Iluminação.
- Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.

5.1.1 Qualidade da Manutenção: Os Serviços de manutenção correspondem a todas as atividades necessárias para colocar o sistema de IP em condições normais de operação, compreendendo os serviços necessários à correção de não conformidades encontradas no sistema, tais como instalações, substituições e reparos nos equipamentos, acessórios componentes a rede elétrica, manuseio dos materiais e tiragem, e descarte daqueles retirados do parque de IP e contemplando todos os pontos luminosos cadastrados. A avaliação da Qualidade da Manutenção, também tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de iluminação estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e ao estado em que se encontra a lâmpada: acesa ou apagada

5.1.1.2 As intervenções no sistema de IP.



As intervenções da CONTRATADA nos pontos luminosos, respectivos circuitos e estações transformadoras, para a execução dos serviços de manutenção, ocorrerão por constatação de problemas através de rondas a serem realizadas pela CONTRATADA, por determinação do Município por reclamação ou a partir do monitoramento da vida útil do ponto luminoso. Devem ser observadas as condições mecânicas e elétricas das unidades e do parque de IP, executando todas as ações necessárias ao restabelecimento da situação anterior, tomando-as o mais próximo possível da condição de novas sob os aspectos funcional e estrutural de todos os seus componentes.

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

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

5.1.1.5. 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: 2% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia: 5% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas apagadas a noite: 5% do total da amostra.

5.1.2. 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.

5.1.2.1. A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação será realizada durante a noite através de inspeção em amostras escolhidas pela Fiscalização da PREFEITURA num conjunto de áreas ou bairros definidos. Serão inspecionados no mínimo 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções das amostras será mensal. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas duas partes, onde serão registrados os números dos pontos luminosos apagados a noite, simultaneamente, com defeitos não causados por pane geral ou setorial, conforme item 5.4.1. deste Projeto Básico.

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

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



5.1.3.1. Pane Geral ou Setorial: É causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso, a CONTRATADA identifica o problema e, de imediato, aciona a PREFEITURA para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte da CONTRATADA, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária.

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

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

- Tempo de atendimento a reclamação de 3 pontos luminosos ou mais consecutivos apagados num mesmo logradouro: 90% das reclamações em até 24 horas.
- Tempo de atendimento a reclamação de um ponto luminoso apagado num logradouro: 80% das reclamações em até 48 horas.

5.2. Em quaisquer dos casos estabelecidos no item 3 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 SEMOP e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.

5.3. Nas avaliações alusivas ao item 3 e seus subitens, serão exclusivas para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abalroamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de "Força Maior" discriminados neste Projeto Básico e ainda no Contrato.

5.4. Sem Prejuízo às demais sanções contratuais, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as seguintes multas por violação dos Índices de Qualidade, após um período mínimo de 90 (noventa) dias do início do contrato do Sistema de Iluminação Pública do Município de Santa Izabel:

5.4.1. Pelo não atendimento a um Item de Controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 5.1.1.3 sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

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

5.4.2. Pelo não atendimento a dois Itens de Controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 5.1.1.3 sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

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

5.4.3. Pelo não atendimento a três Itens de Controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 5.1.1.3 sobre a medição da Qualidade da Manutenção.



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

5.4.4. Pelo não atendimento a 01 (um) Item de Controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 5.1.2.3 sobre a medição da Qualidade da Continuidade da Iluminação.

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

5.4.5. Pelo não atendimento dos prazos previstos no item 5.1.3 relativo à Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.

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

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

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

5.5. A remuneração das atividades prestadas pela CONTRATADA – O pagamento dos serviços constantes do objeto deste edital terá como base de cálculo o valor unitário proposto para a prestação de cada serviço ou atividade especificada no anexo “H” deste projeto básico, usando-se o fator “K”. Nos preços unitários propostos decorrentes da aplicação do multiplicador único “K”, estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas e quaisquer outras necessárias à total e perfeita execução das atividades propostas no anexo C, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida pela contratante.

5.5.1. O pagamento pelos serviços corresponderá à medição dos mesmos efetivamente realizados e atestados no período de referência, com base nos boletins de serviço, observado o valor unitário por item de serviço apresentado pela proponente por ocasião da licitação, aceitos pela Comissão Especial de Licitação e homologados pela Secretaria Municipal de Saneamento e Infraestrutura, computadas as alterações cabíveis, quando for o caso.

6 SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Antes de iniciar os trabalhos a CONTRATADA deverá obrigatoriamente, apresentar à Fiscalização competente, cópia dos seguintes documentos:

- Procedimentos a serem adotados em caso de acidente de trabalho, grave ou fatal, em papel timbrado da empresa;
- PPRA - NR 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) ou PCMAT – NR 18 (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção);
- PCMSO – NR 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional);
- ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) dos funcionários que estarão vinculados ao contrato;
- Ordens de Serviço Sobre Segurança e Medicina do Trabalho específicos para o Objeto desta Licitação (uma para cada trabalhador envolvido na execução das obras/serviços assinada pelo mesmo), conforme item 1.7 da NR 1;



- Comprovante de participação dos trabalhadores no treinamento de segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas para cada curso, conforme previsto no Anexo III da NR 10;
- Ficha de controle de recebimento de EPI's e termo de responsabilidade assinada pelo trabalhador;
- Fornecer em documento próprio da empresa o nome do Responsável Técnico da Obra, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança do Trabalho, Cipeiros (onde couber, conforme Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho – NR 4 e NR 5), com telefone, endereço, etc.,

Durante a execução dos Trabalhos, a CONTRATADA deverá, quando for o caso, apresentar à Fiscalização da Prefeitura Municipal, os seguintes documentos:

- Em caso de acidente de trabalho, a CONTRATADA deverá apresentar a Prefeitura Municipal, no prazo máximo de 30 (trinta) horas após a ocorrência, cópia da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), providências tomadas, relatório do acidente efetuado pelo SESMT, investigação do acidente pela CIPA;
- No caso de acidente grave ou fatal a CONTRATADA, além das medidas de socorro cabíveis, deverá informar imediatamente a ocorrência à fiscalização da CONTRATANTE.

Mensalmente a CONTRATADA deverá apresentar até o segundo dia útil o Relatório de Segurança e Medicina do Trabalho do mês anterior, no mínimo com as seguintes informações:

- Número de funcionários em serviço;
- Número de acidentes pessoais e materiais;
- Número de homens/horas trabalhadas;
- Números de dias perdidos e dias debitados referente aos acidentes;
- Número de inspeções de segurança realizadas;
- Número de cursos/treinamentos realizados;
- Composição do SESMT e da CIPA;

7 RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

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

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

7.3. A CONTRATADA deverá manter preposto responsável pela execução dos serviços que deverá atender com celeridade das demandas de solicitações do Município;

8 GESTÃO DE MATERIAIS

8.1 Almoxarifado e Estoque: Deverá ser mantido um almoxarifado exclusivo para guarda e acondicionamento de materiais e equipamentos de Iluminação Pública em instalações específicas localizadas no Município;

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

8.1.2 Caberá à CONTRATADA dimensionar a área total do almoxarifado em função do volume de materiais e equipamentos a serem movimentados, devendo, entretanto, dispor de área suficiente para armazenamento dos materiais planejados;





8.1.3 Esse almoxarifado deverá estar devidamente equipado para acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, bancada para testes de componentes do sistema de iluminação etc, além de dispor de mão de obra qualificada para os serviços de movimentação.

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

8.2 Controle dos Estoques: O controle e o fluxo de materiais e equipamentos de IP devem ser feito através de sistema informatizado, cabendo à CONTRATADA disponibilizar o software, equipamentos de informática, linha telefônica e funcionário(s) habilitados) para operar este sistema.

8.2.1 A CONTRATADA deverá manter todos os materiais e equipamentos armazenados sob sua responsabilidade devidamente identificados.

8.2.2 Adequação e dimensionamento dos estoques: O estoque dimensionado pela CONTRATADA deverá permitir, sem descontinuidade, a realização de intervenções no sistema de IP por um prazo pré-determinado, nunca inferior a 20 (trinta) dias.

8.3 Classificação de Materiais e Destinação: Todos os materiais retirados do sistema de IP serão transportados pela CONTRATADA para seu almoxarifado.

8.3.1 Nesse almoxarifado os materiais ficarão temporariamente guardados, classificados e devolvidos ao Município.

8.3.2 As devoluções de materiais ao Município, perfeitamente identificados, deverão ser acompanhadas da documentação pertinentes.

8.3.3 Seguro: A CONTRATADA será a única responsável por todos os materiais novos ou retirados do sistema de IP, devendo às suas expensas, segurá-los contra todos os riscos.

9 FISCALIZAÇÃO

9.1 Todos os serviços executados no Sistema de IP serão fiscalizados pelo Município.

9.2 Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos, serão conferidos para aceitação, podendo o Município rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas, devendo a parte rejeitada ser retirada sem ônus.

9.3 O Município manterá na fiscalização dos serviços, funcionário (s) da SEMOP com autoridade para exercer em seu nome toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.

9.4 A CONTRATADA deve permitir, a qualquer horário, o acesso da fiscalização do Município às suas dependências.

9.5 GESTÃO SOBRE TERCEIROS: Caberá exclusivamente à CONTRATADA toda a gestão junto aos órgãos públicos (policiais militar e civil e outros), concessionárias e empresa privadas (trânsito, energia elétrica, telefonia, TV a cabo etc), no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências etc, visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

10. GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

10.1 Todos os serviços executados e materiais fornecidos pela CONTRATADA no sistema de IP deverão ser garantidos por 06 (seis) meses contados a partir da data de conclusão dos serviços e aplicação dos materiais, respeitando as garantias dos fabricantes que dão maior prazo.



10.2 Os materiais a serem utilizados deverão atender às especificações constantes neste Edital e respeitar o modelo / tipo e o fabricante indicado na proposta da CONTRATADA.

10.3 Os materiais indicados na proposta da CONTRATADA poderão ser substituídos por materiais de qualidade igual ou superior desde que haja prévia autorização do Município.

11 NORMAS GENÉRICAS

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

11.2 É de sua exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessários em função dos trabalhos executados pela mesma.

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 No desempenho das atividades relativas ao objeto deste Edital a CONTRATADA se obriga a:

12.1.1 Comunicar ao Município, todas as circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de força maior, não permitiram a correta execução dos serviços.

12.1.2 Cumprir a todas as exigências normativas e legais pertinentes do trabalho.

12.1.3 Tratar com urbanidade todo cidadão que busque informações ou proceda reclamações, auxiliando sempre a forma do mesmo se comunicar com o Call Center.

12.1.4 Assumir integral responsabilidade pela boa elaboração e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com este Edital e seus anexos, bem como pelos eventuais danos decorrentes da realização incorreta dos referidos serviços.

12.1.5 Todas as informações referentes aos serviços contratados são exclusivas da Prefeitura Municipal de Santa Izabel, e não poderão ser divulgadas a qualquer motivo. Somente o SEMOP deve apropriar-se dos resultados. Os equipamentos e sistemas de gerenciamento, encerrado o contrato, passa ao acervo da PMT.

12.1.6 Zelar pelo patrimônio Municipal relacionado ao presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais que der causa.

12.1.7 Manter durante toda a execução do contrato a compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e todas as qualificações exigidas na contratação.

12.1.8 Manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados.

12.1.9 Executar, toda a movimentação necessária de equipamentos e materiais e manter atualizado o cadastro do sistema de IP, devendo comunicar por escrito as eventuais alterações ou dificuldades que vierem a ocorrer.

12.1.10 Efetuar Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) perante o CREA-PA.

12.1.11 Manter seus veículos devidamente identificados através de adesivos nas laterais citando:

"A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ"

13 OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

13.1 Na vigência do contrato firmado em decorrência do presente Edital o Município se obriga a:

13.1.1 Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública, tais como: manuais de fornecedores, catálogos, plantas, fichas, manuais de operação etc, necessários à execução do Contrato.



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

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

13.1.4 Interceder junto à autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.

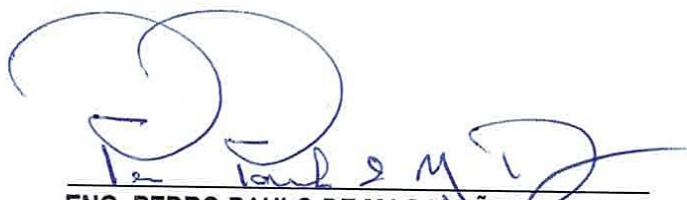
13.1.5 Promover a realização das suas atividades de forma a que não ocorram desencontro com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.

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

13.1.7 Não executar nenhuma modificação nas instalações de Iluminação pública sem anuência da CONTRATADA, salvo motivo de força maior.

14 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

1. Não será permitida a participação de consórcios, composto por empresas.
2. Licitante deverá possuir Certidão de Registro ou Inscrição da Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em cuja jurisdição se encontre sua sede, bem como comprovação do registro e inscrição dos Responsáveis Técnicos.
3. Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra **conforme item 3 do anexo E** devidamente acompanhadas pelas respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA da região onde os serviços foram executados.
4. Atestado de Visita Técnica a ser fornecido pela SECRETARIA. As visitas ao local das obras, a serem feitas pelo Responsável Técnico da Licitante, deverão ser solicitadas, até o quinto dia anterior a data de apresentação das documentações e propostas, a Departamento Iluminação Públicas desta SECRETARIA, por meio escrito e protocolado no Protocolo Geral da Secretaria, Av. Barão do Rio Branco - Centro, Santa Isabel do Pará - PA, 68790-000, Município de Santa Isabel /Pará.
5. A Licitante deverá apresentar "Garantia de Manutenção de Proposta" (a ser entregue à SLOSE-CML/PM) no valor de 1% (um por cento), referente ao valor total da obra (preço orçado pela administração), em uma das modalidades conforme a Lei 8666/93.


ENG. PEDRO PAULO DE MAGALHÃES BEZERRA
Secretário Municipal de Obras Públicas