



CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

Ao vigésimo primeiro dia do mês de novembro de 2016, pelo presente instrumento, as partes a seguir nomeadas e assinadas ao final, de um lado, o Município de Mauá, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Prefeitura Municipal de Mauá, situada a Avenida João Ramalho, 205 em Mauá, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o nº 46.522.959/0001-98, neste ato representado pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal **DONISETE PEREIRA BRAGA**, residente nesta cidade, doravante designado simplesmente MUNICÍPIO, e, de outro lado a SPE empresa **MAUÁ LUZ LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 26.529.868/0001-77, com sede na Rua Santa Helena, 31 em Mauá, representada pelo Sr. **JORGE MARQUES MOURA**, inscrito no CPF sob o nº 761.631.568-20 e pelo Sr. **MARCELO SOUZA DE CAMARGO RODRIGUES**, inscrito no CPF sob o nº 148.259.988-01, doravante designada simplesmente SPE, por meio deste instrumento, têm entre si ajustado o presente contrato de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, consoante as seguintes cláusulas e condições nos termos do procedimento licitatório de licitação, sob a modalidade de concorrência, que recebeu o nº 02/2016, processo nº 10.351/2015.

Cláusula Primeira - Das Definições

1.1. Sem prejuízo das demais definições constantes do instrumento convocatório e de seus anexos, os termos a seguir indicados terão o significado a seguir transcrito, salvo se do seu contexto resultar sentido claramente diverso:

AGENTE FIDUCIÁRIO: Instituição financeira a ser contratada pelo MUNICÍPIO, com anuência da SPE, que ficara incumbida de receber os recursos advindos da CIP e realizar os pagamentos devidos a SPE, conforme atestado liberatório de pagamento emitido em base mensal pelo MUNICÍPIO. Caso a SPE contraia financiamento para a realização dos investimentos previstos no contrato de concessão, o AGENTE DE DEPÓSITO deverá realizar diretamente ao FINANCIADOR o pagamento de seus direitos creditórios.



ANEXOS: Este **CONTRATO** terá os seguintes **ANEXOS**:

ANEXO 1- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ANEXO 2 - PLANO DE NEGÓCIOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO 3 – PARÂMETROS PARA AFERIÇÃO DE QUALIDADE E PROCESSOS

ANEXO 4 – MINUTA DE CONTRATO DE DEPÓSITO

ANEXO 5 – MATRIZ DE RISCO

ANEXO 6 – CRITÉRIOS DE DEPRECIÇÃO DO ATIVO IMOBILIZADO E CONTA DE REPOSIÇÃO DOS ATIVOS.

ANEXO 7 – NORMAS PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTO DA CONTRAPRESTAÇÃO

ÁREA DA CONCESSÃO: A área de concessão fica definida pelas áreas e vias públicas do MUNICÍPIO.

CONCESSÃO ADMINISTRATIVA: é a concessão de prestação dos SERVIÇOS e execução das OBRAS, de que o MUNICÍPIO será usuário direto juntamente com os usuários da população, delegada nos termos da Lei Federal nº 11.079/04.

CONTA DE DEPÓSITO: Conta especialmente destinada a receber e repassar valores específicos, cuja função é de recebimento das receitas destinadas pelo MUNICÍPIO para imediato pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO à SPE, compostas pela receita total da CIP (contribuição para custeio da iluminação pública). Em caso de a SPE contrair financiamento para a realização dos investimentos previstos na concessão, o MUNICÍPIO permitira a subrogação dos direitos creditórios da SPE, e esta conta também será utilizada para o pagamento direto ao financiador dos recebíveis advindos do CONTRATO que a SPE tenha cedido. Esta conta será mantida em instituição financeira especialmente escolhida pelo MUNICÍPIO, com a anuência da SPE, nos moldes da cláusula 41 desta MINUTA DE CONTRATO, visando à garantia de pagamento à SPE. Esta instituição exercerá o papel de AGENTE FIDUCIÁRIO, incumbindo-se do recebimento das receitas vinculadas e do pagamento à SPE da CONTRAPRESTAÇÃO, imediatamente após a emissão de atestado liberatório de pagamento por parte do MUNICÍPIO.



CONTRAPRESTAÇÃO: é a remuneração mensal a que a SPE fará jus em decorrência da amortização pelos investimentos realizados e pela execução dos SERVIÇOS de uso da Administração e da população em geral, que deverá ser paga pelo MUNICÍPIO. A CONTRAPRESTAÇÃO divide-se em duas parcelas distintas, sendo a primeira parcela referente à amortização pelos investimentos realizados pela SPE, que será paga após a conclusão de cada etapa prevista para os investimentos, conforme o CRONOGRAMA, e a segunda parcela referente aos serviços contínuos, paga conforme os serviços sejam efetivamente prestados, em base mensal. Caso haja receitas complementares auferidas pela SPE ao longo da vigência contratual, o MUNICÍPIO terá direito à parte dessas receitas, nos moldes da Clausula 14 deste CONTRATO.

CONTRATO: É o instrumento jurídico advindo deste processo licitatório que contém todas as condições de execução das OBRAS e SERVIÇOS, bem como todas as disposições que regularão a concessão administrativa.

CONTRATO DE DEPÓSITO: É o instrumento contratual que rege a relação entre o MUNICÍPIO e o AGENTE FIDUCIÁRIO, transcrito no ANEXO 4 deste instrumento.

CRONOGRAMA: é o documento que contém a organização temporal dos eventos físico-financeiros e a respectiva relação de metas e obrigações a serem cumpridas pela SPE e pelo MUNICÍPIO, em relação à realização das OBRAS e de outras atividades definidas neste CONTRATO, compondo o ANEXO 2 deste instrumento.

FINANCIADOR: Ente responsável pelo aporte total ou parcial de recursos através dos quais a SPE arcará com os custos relativos aos investimentos para a execução das OBRAS. Caso a SPE contrate a obtenção de recursos com FINANCIADOR, o MUNICÍPIO reconhecerá este vínculo mediante a apresentação a Secretaria de Serviços Urbanos gestora deste contrato, podendo o FINANCIADOR vir a integrar a relação contratual desta concessão nos casos previstos nas Leis Federais 8.987/95 e 11.079/04.

MUNICÍPIO: é o Município de Mauá – Estado de São Paulo. Fica determinado que a gestora deste CONTRATO será a Secretaria de Serviços Urbanos.

OBRAS: são as obras integrantes do PARQUE LUMINOTÉCNICO a serem realizadas nas vias municipais, devidamente detalhadas e especificadas no PROJETO BÁSICO. As obras compõem o investimento a ser realizado pela SPE na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.



PARQUE LUMINOTÉCNICO: é o conjunto dos equipamentos e materiais que integram o sistema de iluminação pública, composto pelas luminárias, fiações, reles, chaves de ligação, sistemas de telemetria, sistemas de atendimento a população e demais sistemas correlatos.

SERVIÇOS: são os serviços contínuos referentes a operação e manutenção do PARQUE LUMINOTÉCNICO, contidos no objeto do contrato de concessão, a serem executados pela SPE em base mensal.

SPE: Sociedade de Propósito Específico, formada especialmente para a execução do objeto deste CONTRATO. É constituída conforme seu contrato social, que deve espelhar a composição social da proponente vencedora do processo licitatório, cuja cópia deverá ser entregue ao MUNICÍPIO para correta qualificação da SPE, após registro na Junta Comercial do Estado de São Paulo.

Cláusula Segunda – Das Normas Aplicáveis

2.1. O presente CONTRATO rege-se por suas cláusulas, pelos dispositivos do EDITAL, pelas normas gerais de Direito Público e, especialmente, pelas seguintes normas:

2.1.1. Constituição Federal, em especial o art. 37, inciso XXI, e o art. 175;

2.1.2. Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004;

2.1.3. Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, Lei Federal nº 9.074, de 7 de julho de 1995, Lei Federal nº 9.648, de 27 de maio de 1999, e suas alterações posteriores;

2.1.4. Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores;

2.1.5. Lei Federal Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;

2.1.6. Lei Municipal nº 4.280, de 19 de dezembro de 2007;

2.1.7. Lei Municipal nº 4.584, de 16 de agosto de 2010;

2.1.8. Lei Complementar n. 10, de 04 de setembro de 2009;

2.1.9. Decreto Municipal nº 7.214, de 25 de setembro de 2008;



- 2.1.10. Decreto Municipal nº 7.361, de 24 de novembro de 2009;
- 2.1.11. Decreto Municipal nº 7.637, de 28 de outubro de 2011;
- 2.1.12. Decreto Municipal nº 7.774, de 20 de dezembro de 2012;
- 2.1.13. Decreto Municipal nº 8.120, de 30 de novembro de 2015;
- 2.1.14. Condições previstas no EDITAL, neste CONTRATO e nos anexos;
- 2.1.15. Demais disposições constitucionais, legais e regulamentares aplicáveis.

Cláusula Terceira - Do Regime Jurídico Da Concessão Administrativa

3.1. Este CONTRATO é regido pelas disposições e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e disposições de Direito Privado, que lhe sejam específicas.

3.2. O regime jurídico deste CONTRATO confere ao MUNICÍPIO as prerrogativas de:

3.2.1. alterá-lo, em comum acordo com a SPE, para melhor adequação às finalidades de interesse público, assegurado sempre o seu equilíbrio econômico-financeiro;

3.2.2. promover sua extinção, em caso plena e legalmente justificável;

3.2.3. fiscalizar sua execução;

3.2.4. aplicar as sanções estipuladas neste CONTRATO, além das previstas em lei, em razão de sua inexecução parcial ou total.

3.3. Caso haja financiador reconhecido pelo MUNICÍPIO como parte deste CONTRATO, este deverá ser consultado e anuir formalmente acerca de qualquer alteração que eventualmente venha a ser proposta, conforme previsto no subitem 3.2.1.

3.4. Caso ocorra a discordância da SPE ou do financiador acerca de eventual alteração deste CONTRATO, proposta nos termos do subitem 3.2.1, o MUNICÍPIO e a SPE deverão discutir os pontos de discordância até a obtenção de consenso, de maneira que a alteração em questão venha a preservar os interesses de ambas as partes na relação contratual.



3.5. Caso o MUNICÍPIO venha a optar pela faculdade prevista no subitem 3.2.2, deverá instaurar processo administrativo competente, constituindo comissão especial para esse fim, a qual oferecerá possibilidade de contraditório e ampla defesa à SPE.

Cláusula Quarta - Do Objeto Do Contrato

4.1. O objeto deste CONTRATO é a prestação dos serviços de iluminação nas vias públicas no Município de Mauá, por meio de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, incluídos o desenvolvimento, modernização, ampliação, efficientização energética, operação e manutenção, conforme disposto neste CONTRATO e seus ANEXOS.

Cláusula Quinta – Do Valor e dos Recursos Orçamentários

5.1. O valor estimado para o contrato de concessão é de R\$ 352.947.223,87 (trezentos e cinquenta e dois milhões, novecentos e quarenta e sete mil, duzentos e vinte e três reais e oitenta e sete centavos). Este valor corresponde ao montante global de todos os pagamentos a serem realizados pelo MUNICÍPIO à SPE ao longo da vigência do contrato, a título de CONTRAPRESTAÇÃO e APORTES.

5.2. Os valores estimados para pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO estão estipulados no CRONOGRAMA.

5.2.1. A parte cabível ao MUNICÍPIO referente às receitas complementares deverá ser paga pela SPE ao MUNICÍPIO conforme estipulado na Cláusula 14.

5.2.2. Estes valores poderão variar conforme a efetiva disponibilização dos serviços bem como pelo resultado da avaliação de desempenho operacional da SPE, nos moldes da Cláusula 34.

5.3. A contraprestação a ser paga pelo MUNICÍPIO advirá das receitas da CIP, vinculadas aos pagamentos do CONTRATO nos exercícios previstos para a vigência contratual.

5.4. Os recursos para este CONTRATO estão previstos na dotação orçamentária nº 13.13.15.452.0132.2287 – Conservação e extensão da Iluminação Pública, 3.3.90.39.43.00.00.00 – Serviços de Energia Elétrica, fonte de recurso 0003 – Receita 1.2.2.0.29.00.00.00.00 – CONTRIBUIÇÃO PARA O CUSTEIO DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.



Cláusula Sexta – Do Prazo

6.1. O prazo contratual para prestação dos serviços será de 35 anos, contados da data da emissão da primeira ordem de serviço.

6.1.1. Serão emitidas ordens de serviço distintas para que a SPE inicie as diversas etapas de execução contratual.

6.1.1.1. Será emitida ordem de serviço para início das OBRAS conforme disposto no CRONOGRAMA. O MUNICÍPIO poderá postergar a emissão da ordem de serviço para o início das OBRAS a pedido da SPE, caso haja pendências que comprovadamente devam ser sanadas anteriormente ao início das OBRAS, tais como execução de projetos demandados pelos órgãos reguladores do sistema elétrico nas vias municipais, órgãos ambientais e demais órgãos com atribuições relativas ao sistema de iluminação nas vias públicas.

6.1.1.2. A ordem de serviço para a execução dos SERVIÇOS será emitida a partir da assinatura do CONTRATO, a critério do MUNICÍPIO, conforme disposto no CRONOGRAMA.

6.2. Após a adjudicação do objeto da licitação e consequente assinatura do CONTRATO, mas antes da emissão da primeira ordem de serviço por parte do MUNICÍPIO, com a finalidade de assegurar uma transição eficaz na execução dos serviços de iluminação nas vias públicas do MUNICÍPIO, a SPE deverá desenvolver um PLANO DE MIGRAÇÃO DOS SERVIÇOS (PMS).

6.2.1. Após a assinatura do CONTRATO, o MUNICÍPIO notificará a SPE para proceder à elaboração do PMS. A SPE terá o prazo de 10 (dez) dias após essa notificação para apresentação do PMS, em conformidade com o previsto nesta cláusula.

6.2.2. O PMS deverá contemplar as atividades a serem desenvolvidas em comum entre a SPE e o MUNICÍPIO nos primeiros 180 (cento e oitenta) dias de execução do CONTRATO, sendo o início deste prazo a data de emissão da primeira ordem de serviço emitida pelo MUNICÍPIO. Esse prazo será denominado PRAZO DE TRANSIÇÃO (PT).

6.2.2.1. O PT terá prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser abreviado, uma vez que as duas fases descritas nesta cláusula sejam atingidas e concluídas satisfatoriamente, a critério do MUNICÍPIO, conforme disposto nos subitens 6.6.1 e 6.6.2.



6.2.3. Durante o PT, a SPE deverá demonstrar sua capacidade de compreender e analisar a gestão integral do sistema de iluminação nas vias públicas do MUNICÍPIO.

6.3. O PMS tem como objetivos gerais:

6.3.1. transferência, sem interrupção, da operação e manutenção dos serviços de iluminação pública, de acordo com o CRONOGRAMA;

6.3.2. avaliação e melhoria das condições de segurança operacional na execução desses serviços;

6.3.3. planejamento da execução das OBRAS, de forma a manter a disponibilização da iluminação pública aos munícipes sem qualquer tipo de interrupção.

6.4. Na elaboração do PMS, a SPE deverá levar em consideração a necessidade de estabelecer comunicação plena com todos os interessados, no que se refere aos potenciais problemas da transição.

6.5. O PMS deverá conter, no mínimo, as ações para as seguintes áreas:

6.5.1. plano de transição da gestão dos serviços de iluminação nas vias públicas, contendo:

6.5.1.1. equipe de transição, com pessoas a serem alocadas nas áreas de manutenção, operação, segurança do trabalho, administrativa e gerencial;

6.5.1.2. modelo de governança a ser adotado e as principais decisões a serem compartilhadas;

6.5.1.3. distribuição das responsabilidades, visando principalmente a formação de equipe técnico-administrativa capaz de assumir todas as responsabilidades do CONTRATO ao término do Prazo de Transição (PT).

6.5.1.4. garantir a transferência eficaz de informação sobre a organização futura, com a elaboração de documentos informativos sobre a nova organização;

6.5.1.5. agendamento de visitas as áreas do MUNICÍPIO para a coleta e prestação de informações, bem como apresentação da nova equipe e dos novos gestores;

6.5.2. plano de transição dos recursos humanos, contendo:

6.5.2.1. avaliação dos funcionários já existentes que estejam relacionados ao serviço de iluminação das vias públicas, identificando seu interesse em participar do novo



empreendimento, bem como o alinhamento da sua capacitação técnica as atividades a serem desempenhadas;

6.5.2.2. plano de capacitação de funcionários, conforme as normas das entidades reguladoras do setor, ABNT e Ministério do Trabalho;

6.5.3. plano de comunicação e informação ao público, contendo:

6.5.3.1. criar um plano de comunicação com os usuários do sistema de iluminação das vias públicas (municípios, empresas e demais usuários), especificando os meios de comunicação a serem adotados. Deverá haver, no mínimo, a disponibilização de página de internet com canais de atendimento on-line e atendimento via central telefônica. Estes canais de atendimento deverão ser incrementados e/ou substituídos ao longo da vigência do CONTRATO, com vistas a adaptação, modernização e melhoria do atendimento aos usuários;

6.5.3.2. realização de fóruns com os interessados e usuários, pesquisas de opinião, consultas públicas e reuniões individuais e coletivas;

6.5.3.3. apresentação dos fundamentos e benefícios com a assunção dos serviços de iluminação por parte da SPE;

6.5.3.4. apresentação da SPE, seus membros, experiência e demais características;

6.5.3.5. expectativas ao longo do CONTRATO;

6.5.3.6. principais melhorias a serem implantadas.

6.5.4. plano de ações junto a distribuidora de energia elétrica no MUNICÍPIO, contendo:

6.5.4.1. tratativas relativas ao contrato de fornecimento de energia elétrica para o sistema de iluminação pública;

6.5.4.2. transmissão das informações relativas a arrecadação da Contribuição de Iluminação Pública;

6.5.4.3. cadastro dos contribuintes;

6.5.4.4. cadastro dos pontos de iluminação;

6.5.4.5. métodos de medição de consumo de energia elétrica;

6.5.4.6. fatores para a geração de economia de energia elétrica;



6.5.4.7. desenvolvimento de ações conjuntas para a efficientização do sistema de iluminação;

6.5.4.8. as questões relativas ao relacionamento com a concessionária distribuidora de energia elétrica no MUNICÍPIO deverão prever todas as ações a serem conduzidas pela SPE, incluindo no mínimo os critérios permanentes de economia de energia elétrica, resolução de questões relativas ao contrato de fornecimento de energia elétrica existente, celebrado entre o MUNICÍPIO e essa concessionária, prorrogações desse contrato, aditivos, renovações, relações jurídicas, técnicas, administrativas e institucionais, relações essas que, deverão ser conduzidas em sua totalidade pela SPE.

6.5.4.9. demais ações junto a concessionária distribuidora de energia elétrica que se evidenciem como necessárias para a execução dos serviços de iluminação nas vias públicas como um todo.

6.6. O PMS deverá prever uma subdivisão do Prazo de Transição em duas etapas, quais sejam:

6.6.1. primeira etapa: Gestão Assistida - após a emissão da primeira ordem de serviço, haverá um período de gestão assistida, em que o MUNICÍPIO operará em conjunto com a SPE os sistemas de iluminação nas vias públicas, mas essa operação deverá, gradativamente, ser assumida pela SPE de maneira integral. Os objetivos desta etapa são:

6.6.1.1. permitir à SPE obter e preparar os recursos necessários para a prestação dos serviços previstos no CONTRATO;

6.6.1.2. minimizar qualquer efeito adverso da transferência dos serviços para a SPE;

6.6.1.3. assegurar a disponibilidade de informações e procedimentos necessários para que as partes assumam suas responsabilidades e direitos descritos no CONTRATO;

6.6.1.4. nesta etapa, o MUNICÍPIO manterá a responsabilidade pela gestão do sistema de iluminação nas vias públicas, com o acompanhamento direto da SPE, que deverá validar as decisões gerenciais em um regime de operação assistida. Para tanto, a SPE deverá criar uma equipe de transição, com os responsáveis diretos pelo gerenciamento das áreas operacionais do CONTRATO;

6.6.1.5. a SPE deverá demonstrar seu conhecimento e qualificação para a gestão do sistema, comprovando o atendimento a regulação do setor e as normas pertinentes;



6.6.1.6. a SPE terá acesso a todas as instalações, manuais, documentos e demais recursos existentes no MUNICÍPIO relativos ao serviço de iluminação nas vias públicas;

6.6.1.7. nesta fase, a SPE deverá qualificar a capacitar os funcionários que serão empregados na execução dos SERVIÇOS e OBRAS;

6.6.1.8. a SPE deverá iniciar o relacionamento com a concessionária distribuidora de energia elétrica no MUNICÍPIO;

6.6.1.9. esta fase terá a duração máxima de 90 (noventa) dias, podendo este prazo ser abreviado, a critério do MUNICÍPIO.

6.6.2. segunda etapa: Gestão de Transição - a SPE assumirá a responsabilidade pela gestão integral dos serviços de iluminação nas vias públicas. Os objetivos desta etapa são os seguintes:

6.6.2.1. nesta fase, a SPE poderá contar com o apoio do MUNICÍPIO, que, a pedido, disponibilizará seu efetivo para apoio às atividades da SPE.

6.6.2.2. nesta fase, a SPE se obriga a conduzir todas as atividades funcionais, incluindo a gestão de recursos humanos e capacitação de funcionários, programas de segurança, programas de operação e manutenção do sistema de iluminação nas vias públicas, administração e finanças e o relacionamento integral com a concessionária distribuidora de energia elétrica no MUNICÍPIO.

6.6.2.3. esta fase terá a duração máxima de 90 (noventa) dias, podendo este prazo ser abreviado, a critério do MUNICÍPIO.

6.7. O MUNICÍPIO analisará o PMS, no prazo máximo de 10 (dez) dias após sua entrega, e emitirá relatório com o resultado dessa análise, devendo aprová-lo para que a primeira ordem de serviço do CONTRATO, que inicia o curso do prazo contratual, possa ser emitida.

6.8. Caso o PMS não seja aprovado pelo MUNICÍPIO, a SPE deverá realizar as correções necessárias, conforme relatório elaborado pelo MUNICÍPIO, reenviando o novo PMS para análise.

6.9. Os procedimentos de elaboração, análise e aprovação deverão ser repetidos até que o MUNICÍPIO tenha aprovado o PMS, observados os prazos máximos dispostos no subitem 6.2.1 e item 6.7.

6.10. Durante o Prazo de Transição (PT), as partes arcarão individualmente com os custos relativos ao pessoal, recursos materiais, equipamentos e demais insumos



alocados para a gestão do CONTRATO, não cabendo responsabilidade de pagamento ou ressarcimento de uma parte em relação à outra a este título.

6.11. Após a conclusão das fases de Gestão Assistida e Gestão de Transição, o CONTRATO entrará em operação normal, até o término de seu prazo total.

Cláusula Sétima – Da Prorrogação da Concessão Administrativa

7.1. A prorrogação do prazo contratual fica vedada por força do disposto no inciso I do art. 5º da Lei Federal 11.079/04.

7.2. Caso a legislação referida no item 7.1 seja alterada no transcorrer da vigência deste CONTRATO, as partes poderão pactuar eventual prorrogação nos termos da legislação aplicável.

Cláusula Oitava – Do Reajuste

8.1. A CONTRAPRESTAÇÃO será reajustada anualmente, ou na menor periodicidade permitida por lei, de acordo com a variação do IGP-M, ou de índice setorial de preços que vier a substituí-lo.

8.2. O primeiro reajuste será aplicado à CONTRAPRESTAÇÃO que vier a ser cobrada do MUNICÍPIO após a transcorrência de 1 (um) ano da data de apresentação das propostas, sendo os demais reajustes aplicáveis a cada período de 1 (um) ano após a concessão do primeiro reajuste.

8.3. Os reajustes serão aplicados automaticamente à CONTRAPRESTAÇÃO, não sendo necessária homologação por parte do MUNICÍPIO.

8.4. Caso o MUNICÍPIO observe erro evidente e manifesto da SPE no cálculo do índice de reajuste apresentado, o reajuste não será aplicado, devendo a SPE promover a correção do cálculo e o reenvio da(s) respectiva(s) medição(ões) mensal(is).

Cláusula Nona – Da Sociedade de Propósito Específico - SPE

9.1. A SPE deverá ter como objeto social a execução das OBRAS e SERVIÇOS, bem como a realização das atividades correlatas na ÁREA DA CONCESSÃO, de modo a viabilizar o cumprimento do CONTRATO.



9.2. O prazo de duração da SPE deverá ser compatível com as suas obrigações previstas no CONTRATO.

9.3. A SPE deverá ser constituída sob uma das formas societárias previstas em lei, devendo sua sede localizar-se, obrigatoriamente, no MUNICÍPIO.

9.4. Após a assinatura do CONTRATO, as participações societárias na SPE poderão ser transferidas, no todo ou em parte, mediante anuência prévia do MUNICÍPIO.

9.4.1. Para fins de obtenção da anuência prevista neste item, o pretendente a integrar a SPE deverá:

9.4.1.1. atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção dos serviços;

9.4.1.2. comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do CONTRATO.

9.4.2. A transferência do controle societário poderá ser feita aos financiadores da SPE, ante prévia anuência do MUNICÍPIO.

9.4.3. Na hipótese prevista no subitem 9.4.2, o MUNICÍPIO verificará se os financiadores atendem às exigências de regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção dos SERVIÇOS, nos termos do disposto no artigo 27, § 3º, da Lei Federal nº 8.987/95.

Cláusula Dez – Da Remuneração pela Formação do Processo de Concessão Administrativa

10.1. É a remuneração pela formação do processo de concessão, autorizada pelo Município, nos termos do art. 21 da Lei Federal 8.987/95.

10.2. As empresas responsáveis pela formação do processo de concessão administrativa objeto deste contrato são CITÉLUZ SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO S/A e BRASILUZ ELETRIFICAÇÃO E ELETRÔNICA LTDA., com remuneração especificada em R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), conforme EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO DE PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE CGP Nº 001/2015.

10.3. A SPE realizou o pagamento às empresas CITÉLUZ SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO S/A e BRASILUZ ELETRIFICAÇÃO E ELETRÔNICA LTDA., no valor descrito no item 10.2, como condição para assinatura deste CONTRATO, tendo apresentado os comprovantes do pagamento no ato da assinatura.



Cláusula Onze – Das Obras e Projetos

11.1. Os projetos executivos e o respectivo planejamento das OBRAS deverão ser realizados pela SPE imediatamente após a emissão da ordem de serviço específica para cada etapa de execução, conforme disposto no CRONOGRAMA.

11.2. Imediatamente após a conclusão, entrega e aceitação por parte do MUNICÍPIO dos projetos, a SPE será responsável pela obtenção das licenças prévias para a execução das OBRAS. Ato contínuo, a SPE deverá obter as licenças definitivas para execução das OBRAS, nos casos em que tais licenças forem necessárias. A manutenção dessas licenças, pelo prazo necessário à execução das OBRAS, é de responsabilidade da SPE.

11.2.1. Caso a execução de qualquer serviço ou obra venha a sofrer atraso motivado pela demora excessiva ou não-emissão de licença a ser obtida pela SPE junto a qualquer órgão competente, os preços contratuais referentes aos SERVIÇOS ou OBRAS deverão ser submetidos a reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Cláusula 18, desde que a demora não tenha causa imputável à SPE.

11.3. A recepção provisória e a recepção definitiva das OBRAS serão realizadas de acordo com a conclusão de cada uma das etapas.

11.4. Uma vez concluída a totalidade de cada etapa, a SPE comunicará ao MUNICÍPIO para que proceda, em até 5 (cinco) dias a partir da data de emissão da notificação, às vistorias necessárias.

11.5. Ante a vistoria e aceitação, o MUNICÍPIO expedirá o respectivo Termo de Recepção Provisória da obra, no prazo de 5 (cinco) dias. Caso não haja a aceitação, o MUNICÍPIO, no mesmo prazo, notificará a SPE para que corrija as imperfeições apontadas. A SPE deverá realizar imediatamente os reparos ou complementações exigidos, sob pena de, não o fazendo, ficar assegurado ao MUNICÍPIO o direito de realizá-los, diretamente ou por terceiros, debitando à SPE as despesas correspondentes.

11.6. Na hipótese de omissão do MUNICÍPIO em relação à realização da vistoria ou à emissão do Termo de Recepção Provisória, referente à parcela ou à totalidade da OBRA em questão, a OBRA ou etapa será considerada aceita.

11.7. A amortização a ser paga pelo MUNICÍPIO será referente a cada etapa entregue das OBRAS, aceita nos termos do item 11.5.

11.8. O pagamento da amortização pela etapa de OBRAS efetivamente realizada e entregue terá seu início no mês subsequente ao da entrega, em conformidade com o previsto no CRONOGRAMA.



11.9. Caso haja atraso na conclusão e entrega de qualquer das etapas previstas para as OBRAS, o pagamento da amortização relativa à etapa que estiver em atraso somente será iniciado após a sua efetiva entrega e aceitação, nos termos do item 11.5.

11.10. Após a emissão do Termo de Recepção Provisória em relação à cada etapa, começará a transcorrer um período de garantia sobre defeitos de execução, com duração de 90 (noventa) dias, contados da data de emissão do Termo de Recepção Provisória.

11.11. Caso surja algum defeito construtivo no período de garantia, a SPE obriga-se a repará-lo imediatamente, às suas expensas.

11.12. Uma vez expirado o período de garantia sobre defeitos de execução, não sendo constatado qualquer defeito de execução ou pendência, o MUNICÍPIO, em até 5 (cinco) dias, expedirá o correspondente Termo de Recepção Definitiva da etapa, parcela ou totalidade das OBRAS.

Cláusula Doze – Das Condições de Prestação dos Serviços em Relação a Eventos Supervenientes

12.1. A SPE deverá avisar previamente ao MUNICÍPIO acerca de quaisquer fatos supervenientes que afetem a qualidade, continuidade e eficiência, que impliquem modificação das condições de prestação dos SERVIÇOS ou execução das OBRAS, desde que não possam ter responsabilidade a si atribuída.

12.2. Quaisquer normas, regulamentos, instruções ou determinações de caráter geral que venham a ser expedidas supervenientemente por qualquer órgão da Administração, que sejam aplicáveis aos SERVIÇOS ou OBRAS, deverão ser atendidas pela SPE, como condição deste CONTRATO. Eventual ônus arcado pela SPE em função desses acréscimos deverá ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro, na forma prevista na Clausula 18.

Cláusula Treze - Do Desempenho Da SPE na Execução dos Serviços

13.1. A SPE deverá cumprir todas as metas de desempenho previstas neste CONTRATO



13.2. O desempenho da SPE afetará o valor da parte variável da CONTRAPRESTAÇÃO, correspondente à prestação dos serviços contínuos, conforme os critérios estabelecidos no ANEXO 3 do EDITAL.

13.3. Na hipótese de a SPE não atingir as metas especificadas no ANEXO 3 por motivos que não lhe possam ser imputados, o MUNICÍPIO promoverá alterações nos objetivos e metas da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

Cláusula Quatorze – das Receitas Acessórias e Complementares da SPE

14.1. Será garantido à SPE o direito a auferir outras fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias aos serviços prestados no âmbito do CONTRATO e realizar a execução de projetos associados ao objeto contratual, desde que a exploração de tais fontes não acarrete prejuízo à normal prestação dos serviços.

14.1.1. A exploração dessas fontes de receitas deverá se dar na ÁREA DE CONCESSÃO, através da venda de serviços, materiais ou equipamentos correlatos ao objeto da CONCESSÃO a entes públicos ou privados.

14.2. A SPE deverá solicitar ao MUNICÍPIO a permissão para exploração dessas fontes de receita.

14.2.1. O MUNICÍPIO deverá analisar o pedido da SPE no prazo de 5 (cinco) dias, proferindo decisão fundamentada, com o deferimento ou não do pedido.

14.2.2. Em caso de indeferimento, a SPE terá direito a recurso administrativo, no prazo de 5 (cinco) dias, à autoridade superior.

14.2.3. O recurso deverá ser analisado e a decisão acerca do mérito proferida no prazo de 5 (cinco) dias.

14.3. Fica vedada a implantação de serviço que venha a prejudicar a Administração ou os usuários dos serviços objeto deste CONTRATO.

14.4. A exploração por parte da SPE de fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados a esta concessão, ensejará o pagamento do montante correspondente a 50 % (cinquenta por cento) do lucro líquido obtido, após provisões para imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido, ao MUNICÍPIO, sem prejuízo de qualquer recolhimento tributário eventualmente devido ao MUNICÍPIO por essa exploração.



14.4.1. Para apuração do lucro líquido obtido com as fontes de receita previstas nesta cláusula, a SPE deverá elaborar relatórios contábeis com periodicidade mensal, onde fiquem claras todas as receitas e custos. Eventuais retenções, compensações e lançamentos *a posteriori* relativos ao período mensal, poderão ser compensados nos meses subsequentes.

14.4.2. Os relatórios mensais deverão ser encaminhados ao MUNICÍPIO no último dia útil de cada mês, contendo os títulos e valores das receitas complementares relativas àquele mês, devendo ser destacado nesse relatório o valor cabível ao MUNICÍPIO.

14.5. Os valores relativos a receitas complementares recebidos pelas SPE não serão depositados na CONTA DE DEPÓSITO, podendo ser recebidos diretamente pela SPE das partes envolvidas.

14.6. A SPE deverá pagar ao MUNICÍPIO a parte que lhe seja cabível, conforme percentual estipulado no item 14.4, em até 5 (cinco) dias úteis após o efetivo recebimento dos valores listados no fechamento mensal previsto no subitem 14.4.1.

14.6.1. Caso haja inadimplência de qualquer dos clientes da SPE na prestação de serviços tratados por esta cláusula, o MUNICÍPIO deverá ser comunicado, não cabendo obrigação de pagamento da SPE ao MUNICÍPIO dos montantes pendentes.

14.6.2. Persistindo a inadimplência por período superior a 90 (noventa) dias, a SPE deverá rescindir o contrato de prestação de serviços com a parte inadimplente, devendo ingressar com todos os meios cabíveis para o recebimento dos valores que lhe sejam devidos.

14.6.3. Qualquer valor recebido pela SPE *a posteriori*, ou seja, em data posterior ao vencimento original, seja por força de decisão judicial ou gestão junto ao cliente, deverá ser objeto de compartilhamento com o MUNICÍPIO, nos moldes previstos no item 14.4.

14.6.4. O não pagamento por parte da SPE da parte cabível ao MUNICÍPIO das receitas complementares, nos moldes e prazos previstos nesta Cláusula, ensejará o bloqueio do pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO, até que o inadimplemento da SPE seja sanado.

14.7. As principais fontes de receitas acessórias e alternativas previstas para este CONTRATO são as seguintes:

14.7.1. Venda de serviços de transmissão de dados através da utilização do sistema de telegestão da iluminação nas vias públicas;



14.7.2. Venda de serviços de operação e manutenção de redes de energia elétrica e iluminação externa e interna a outros entes privados ou públicos;

14.7.3. Venda de serviços de execução de projetos elétricos e de iluminação a outros entes privados ou públicos;

14.7.4. Venda de bens integrantes do ativo imobilizado que tenham atingido sua vida útil e estejam inservíveis para uso.

14.8. O MUNICÍPIO deverá analisar a possibilidade de autorização para exploração, por parte da SPE, de outras fontes de receita não constantes no item 14.7, desde que estejam relacionadas ao objeto do CONTRATO, nos moldes procedimentais, prazos e demais condições previstos nesta Cláusula.

Cláusula Quinze – Do início da Aferição de Receitas pela SPE

15.1. A SPE poderá, a partir da data de emissão da primeira ordem de serviço, cobrar diretamente do MUNICÍPIO a CONTRAPRESTAÇÃO.

15.1.1. A parcela da CONTRAPRESTAÇÃO relativa à amortização será paga à SPE conforme cada etapa prevista de investimento no CRONOGRAMA seja realizada e entregue ao MUNICÍPIO. O início de pagamento dessas parcelas de amortização dar-se-á no mês subsequente ao da entrega da etapa.

15.1.2. A parcela da CONTRAPRESTAÇÃO relativa aos serviços contínuos será paga conforme esses serviços sejam efetivamente prestados e recebidos pelo MUNICÍPIO. O pagamento será no mês subsequente ao da realização do serviço.

15.1.3. A SPE poderá explorar as demais receitas admitidas na Cláusula 14 a partir da vigência do CONTRATO.

Cláusula Dezesseis – Da Contraprestação

16.1. A CONTRAPRESTAÇÃO que irá remunerar a SPE será apurada mensalmente ao longo da vigência contratual, através das medições realizadas pela SPE e atestadas pelo MUNICÍPIO. A CONTRAPRESTAÇÃO é composta de duas parcelas distintas, uma relativa à amortização pelos investimentos realizados pela SPE, que é fixa, apurada através da soma das parcelas de amortização pelas etapas de OBRAS devidamente executadas, entregues e aceitas pelo MUNICÍPIO, conforme previsto no



CRONOGRAMA, somada à parcela relativa a execução dos SERVIÇOS, proporcionalmente à sua execução e disponibilização, que é variável. As normas de medição e pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO, bem como as variáveis atinentes as parcelas de amortização e a referente a prestação dos serviços contínuos estão dispostas no ANEXO 7.

16.2. A parte variável da CONTRAPRESTAÇÃO será afetada pelo desempenho da SPE na prestação dos serviços contínuos, nos moldes previstos no ANEXO 3.

Cláusula Dezessete – Da Dotação Orçamentária

17.1. As despesas decorrentes deste CONTRATO correrão, neste exercício, por conta da dotação orçamentária nº 13.13.15.452.0132.2287 – Conservação e extensão da Iluminação Pública, 3.3.90.39.43.00.00.00 – Serviços de Energia Elétrica, fonte de recurso 0003 – Receita 1.2.2.0.29.00.00.00.00 - CONTRIBUIÇÃO PARA O CUSTEIO DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

17.2. Os recursos do MUNICÍPIO para o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO durante a vigência contratual advirão das receitas da Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública (CIP), e deverão ser consignados nas dotações orçamentárias correspondentes, nos exercícios subsequentes.

17.3. Caso os recursos advindos da CIP não sejam suficientes para o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO, o MUNICÍPIO deverá adimplir com o pagamento através de recursos provenientes de outras fontes.

Cláusula Dezoito – Do Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato

18.1. Observados os riscos a serem assumidos individualmente pelas partes e os riscos a serem compartilhados entre elas, conforme previsto na MATRIZ DE RISCO, é pressuposto básico da equação econômico-financeira que regula as relações entre o MUNICÍPIO e a SPE o permanente equilíbrio entre os encargos da SPE e suas receitas, relativamente à data de entrega das propostas.

18.2. A CONTRAPRESTAÇÃO será preservada pelas regras de reajuste e revisão previstas neste CONTRATO e na legislação aplicável, com a finalidade de assegurar às partes a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. Será também



observada a cláusula *rebus sic stantibus* no caso de ocorrência superveniente que provoque desequilíbrio econômico-financeiro deste CONTRATO.

18.3. O CONTRATO deverá ser revisto, a qualquer tempo, quando se verificarem quaisquer dos seguintes eventos:

18.3.1. quando houver, imposta pelo MUNICÍPIO, modificação do CONTRATO, que importe variação dos seus custos ou das receitas, tanto para mais como para menos;

18.3.2. quando forem criados, alterados ou extintos tributos ou encargos legais ou sobrevierem novas disposições legais, após a data de apresentação das propostas, desde que acarretem repercussão nos custos da SPE, tanto para mais quanto para menos, bem como seu impacto sobre as condições financeiras do CONTRATO, em conformidade com o disposto no § 3º do art. 9º da Lei Federal nº 8.987/95;

18.3.3. quando circunstâncias supervenientes, em razão de fato do príncipe ou ato da Administração Pública, resultem, comprovadamente, em variações dos custos da SPE;

18.3.4. quando houver alteração legislativa de caráter específico que produza impacto direto sobre as receitas da SPE, tais como as que concedam isenção, redução, desconto ou qualquer outro privilégio tributário ou tarifário ou imponham restrições, majoração de custos ou impedimento a serviços que estejam sendo executados pela SPE;

18.3.5. quando circunstâncias supervenientes, em razão de caso fortuito, força maior e interferências imprevistas, ou mesmo que previsíveis mas não evitáveis, para efetivação dos quais não seja atribuível responsabilidade à SPE, acarretem alteração dos custos da SPE;

18.3.6. quando ocorrer variação de preços dos materiais, equipamentos ou mão de obra em patamar superior a 120,0 % (cento e vinte por cento) do índice utilizado para reajuste do CONTRATO;

18.3.6.1. o período mínimo para a aferição da variação prevista no subitem 18.3.6 é de 3 (três) meses;

18.3.7. nos demais casos não expressamente listados acima que venham a alterar o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, não motivados ou causados pela SPE;

18.3.8. A SPE não poderá solicitar reequilíbrio econômico-financeiro pela ocorrência de eventos que façam parte dos riscos que tenha assumido, conforme a repartição de riscos explicitada na Clausula 35.



18.4. Quando houver a necessidade de revisão dos valores que compõem a CONTRAPRESTAÇÃO, a SPE e o MUNICÍPIO poderão formalmente pactuar o valor adequado à CONTRAPRESTAÇÃO, através de quaisquer alternativas legal e juridicamente aceitas, tais como:

18.4.1. alteração dos prazos para o cumprimento das metas da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

18.4.2. supressão ou aumento de encargos para a SPE;

18.4.3. compensação financeira;

18.4.4. combinação das alternativas referidas nos subitens anteriores;

18.4.5. emenda a legislação municipal pertinente;

18.4.6. outras alternativas admitidas legalmente.

18.5. O mecanismo financeiro de aferição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO será a Taxa Interna de Retorno (TIR), apresentada pela SPE em sua PROPOSTA COMERCIAL, nos moldes da planilha PLANO DE NEGÓCIOS, integrante do ANEXO 2 deste instrumento.

18.5.1. No caso de reequilíbrio econômico-financeiro em função de alteração do número de pontos de iluminação do parque luminotécnico, a variação do preço mensal pela prestação dos SERVIÇOS será automática, vinculada a variação do número de pontos de iluminação, conforme disposto no item 18.16.

18.6. Ocorrendo qualquer dos eventos mencionados no item 18.3, a SPE deverá encaminhar ao MUNICÍPIO o requerimento de revisão, contendo todas as informações e dados necessários à análise do pedido, em que reste demonstrado o impacto ou a repercussão do evento sobre os componentes de custos da CONTRAPRESTAÇÃO. Nesse requerimento, a SPE deverá demonstrar que a ocorrência do evento motivador do pedido ocasionou aumento de custo ou diminuição de receita, conforme constar nas planilhas analítico-descritivas integrantes do CRONOGRAMA, causando assim, diminuição da TIR inicial do CONTRATO.

18.6.1. A SPE deverá demonstrar a maneira que pretenda solicitar a recomposição da TIR original, através das possibilidades descritas no item 18.4 ou outra que entenda cabível.



18.7. A revisão de que trata esta cláusula, com a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, solicitada com base em determinado evento ou fato que lhe deu origem, não poderá ser novamente invocado para fim de ulteriores revisões.

18.8. Sempre que se efetivar a revisão referida nesta cláusula, para a específica condição abordada pela SPE no requerimento, considerar-se-á restabelecido o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

18.9. Caso o MUNICÍPIO entenda que a TIR original, em qualquer momento da vigência contratual, venha a apresentar aumento, poderá requerer reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, através de ofício encaminhado a SPE, no qual deverá constar a variação de custo ou de receita que tenha variado e dado causa ao aumento da TIR.

18.9.1. Neste caso, o procedimento e prazos a serem seguidos serão os previstos nos itens 18.10 a 18.13.

18.10. O MUNICÍPIO terá o prazo de até 15 (quinze) dias, contados da data da em que for protocolado o requerimento de revisão, para emitir parecer.

18.11. O prazo a que se refere o item 18.10 poderá ser suspenso uma única vez, caso o MUNICÍPIO solicite à SPE a apresentação de informações adicionais, voltando o prazo a transcorrer a partir do cumprimento dessa exigência.

18.12. Ao aprovar o valor da revisão proposto pela SPE ou outra forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro prevista no item 18.3, o MUNICÍPIO deverá notificar a SPE a respeito, devendo ambas, em até 10 (dez) dias contados de tal notificação, celebrar o respectivo termo aditivo ao CONTRATO.

18.12.1. O valor concedido a título de reequilíbrio econômico-financeiro será incorporado aos preços contratuais retroativamente à data de ocorrência da circunstância que lhe deu causa.

18.13. Na hipótese do MUNICÍPIO não concordar, total ou parcialmente, com o valor proposto pela SPE para a revisão dos valores que compõem a CONTRAPRESTAÇÃO, deverá informá-la fundamentadamente, dentro do prazo aludido no item 18.10, acerca das razões de sua inconformidade, fixando o valor a ser praticado.

18.14. As receitas municipais obtidas com a CIP, geradas através dos investimentos e serviços objeto deste CONTRATO, deverão custear todos os pagamentos a serem realizados a título de CONTRAPRESTAÇÃO. Caso essas receitas não sejam suficientes para o pagamento, deverá haver repactuação dos prazos e valores dos investimentos e dos serviços contínuos previstos, em resolução conjunta entre as partes.



18.14.1. Será realizada uma avaliação conjunta entre o MUNICÍPIO e a SPE, com periodicidade mensal, a partir da emissão da ordem de serviço inicial, com a finalidade de avaliação do equilíbrio entre receitas arrecadadas com a CIP e custos do CONTRATO.

18.14.2. O MUNICÍPIO poderá utilizar-se de recursos de outras fontes para arcar com os custos deste CONTRATO, caso a CIP seja insuficiente para adimplir com os compromissos pecuniários assumidos.

18.15. Caso a receita advinda da CIP não seja suficiente para o pagamento das despesas com energia elétrica, custos operacionais, despesas correntes, investimentos necessários ou amortizações de investimentos já realizados pela SPE, a SPE deverá realizar em conjunto com o MUNICÍPIO análise técnico-jurídica para elaboração de projeto de emenda a legislação municipal, com a finalidade de adequar a receita da CIP as necessidades de pagamentos pecuniários provenientes de investimentos já realizados pela SPE, conforme determinarem as resoluções editadas pelas partes e pelo determinado neste CONTRATO.

18.16. O valor a ser pago inicialmente a título de SERVIÇOS está atrelado ao número de pontos que compõem o parque luminotécnico inicial do CONTRATO, que é de 24.294 (vinte e quatro mil e duzentos e noventa e quatro) pontos.

18.16.1. Todas as variações para maior ou para menos desse número inicial de pontos implicarão em reequilíbrio econômico-financeiro dos preços pela prestação dos SERVIÇOS.

18.16.2. A SPE deverá solicitar o reequilíbrio a este título nos mesmos moldes estipulados no item 18.6 e seguintes, apresentado o novo número de pontos e o cálculo do novo valor pela prestação dos SERVIÇOS, conforme o subitem 18.16.3.

18.16.3. Constatada a variação do número de pontos, em relatório realizado pela SPE e atestado pelo MUNICÍPIO, o valor pela execução dos SERVIÇOS sofrerá reequilíbrio econômico-financeiro pela seguinte fórmula:

$$NV = Nat / Nor \times Vo$$

Onde,

NV = novo valor a ser praticado para a execução dos SERVIÇOS;

Vo = Valor constante no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO apresentado pela SPE na sua PROPOSTA COMERCIAL



Nat = Número de pontos de iluminação no momento do pedido do reequilíbrio;

Nor = Quando do primeiro pedido de reequilíbrio a este título, corresponde ao número de pontos de iluminação original, ou seja, 24.294 (vinte e quatro mil e duzentos e noventa e quatro) pontos. A partir do segundo pedido de reequilíbrio a este título em diante, corresponde ao Nat do pedido anterior.

18.16.4. O MUNICÍPIO analisará o pedido a este título nos moldes estipulados no item 18.10 e seguintes.

18.16.5. O reequilíbrio econômico-financeiro e este título poderá ser pedido pela SPE em qualquer das fases de prestação dos SERVIÇOS, quais sejam, SERVIÇOS 1º ANO, SERVIÇOS 2º ANO, SERVIÇOS 3º ANO e SERVIÇOS 4º ANO EM DIANTE.

Cláusula Dezenove– Dos bens que integram a Concessão Administrativa

19.1. A CONCESSÃO ADMINISTRATIVA será integrada pelos bens que lhe estão afetos, existentes no momento da celebração do CONTRATO ou que venham a ser adquiridos e incorporados pelo MUNICÍPIO ou pela SPE.

19.1.1. Na data de assunção dos SERVIÇOS, as partes deverão formalizar o Termo de Recebimento dos Bens, que relacionará todos os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, que serão entregues pelo MUNICÍPIO à SPE.

19.1.1.1. A SPE e o MUNICÍPIO deverão separar os itens contidos no Termo de Recebimento dos Bens em duas seções distintas, uma contendo os bens a serem integrados ao ativo imobilizado da SPE e a outra com os bens de pequeno porte e valor financeiro, considerados como ferramentas e equipamentos de pequeno porte, não integrantes do ativo imobilizado.

19.1.1.2. Deverão ser observadas as normas de contabilidade vigentes no país para o estabelecimento dos critérios que deverão nortear a composição dessas duas seções.

19.1.2. A SPE deverá manter a relação dos bens afetos a concessão atualizada, devendo seu conteúdo inicial ser o Termo de Recebimento dos Bens descrito no subitem 19.1.1. Esta lista será denominada Relação dos Bens Afetos à Concessão, e deverá ser mantida pela SPE, com cópia entregue ao MUNICÍPIO em periodicidade mensal.

19.1.3. A Relação dos Bens Afetos à Concessão deverá conter todos os bens que integrem o CONTRATO, incluindo-se os bens integrantes do ativo imobilizado e os bens



considerados como pequenos equipamentos, lançados como custo operacional, por ocasião de sua aquisição, conforme o critério descrito no subitem 19.1.1.1.

19.2. Após atingirem sua vida útil e conseqüente prazo de depreciação total, os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA poderão ser alienados pela SPE, desde que sejam substituídos por outros de tecnologia igual ou superior.

19.2.1. Os valores obtidos com a alienação dos bens totalmente depreciados farão parte das receitas complementares ou acessórias da SPE.

19.2.2. Os bens alienados deverão ser objeto de baixa no ativo imobilizado, quando for o caso.

19.3. Os critérios de cálculo e contabilização da depreciação dos bens integrantes do ativo imobilizado e as diretrizes para a composição e manutenção da conta de reposição dos ativos estão dispostos no ANEXO 2, ANEXO 4 e ANEXO 6.

19.4. Todos os bens deverão estar devidamente registrados na contabilidade da SPE e na Relação dos Bens Afetos a Concessão, de modo a permitir a sua fácil identificação pelo MUNICÍPIO.

19.4.1. A Relação dos Bens Afetos à Concessão deverá conter os valores relativos à depreciação dos bens integrantes do ativo imobilizado, saldo e movimentações da conta de reposição dos ativos.

19.5. Todos os bens constantes na Relação dos Bens Afetos à Concessão reverterão ao MUNICÍPIO na extinção deste CONTRATO, inclusive o montante contido na conta de reposição dos ativos.

19.6. Na data de término do CONTRATO, as partes deverão formalizar o Termo de Entrega dos Bens, que será elaborado a partir da Relação dos Bens Afetos à Concessão, devidamente atualizada a essa data, cujos bens integrantes, em sua totalidade, serão entregues pela SPE ao MUNICÍPIO em perfeitas condições de funcionamento em com a tecnologia mais atualizada existente nessa data.

19.7. A liberação para o pagamento do valor da última medição mensal devida a SPE somente será realizada após a formalização do Termo de Entrega dos Bens e o devido aceite por parte do MUNICÍPIO desses bens, nas condições previstas nos itens 19.5 e 19.6.



Cláusula Vinte – Dos Aportes e da Conta de Reposição dos Ativos

20.1. Com o intuito de possibilitar que todos os investimentos previstos no CRONOGRAMA possam ser realizados e as respectivas OBRAS possam ser executadas, o MUNICÍPIO poderá realizar aportes de recursos.

20.2. O MUNICÍPIO pagará a SPE através de aportes, ou seja, recursos pagos à vista. O pagamento através de aportes dar-se-á imediatamente após a execução, entrega e disponibilização das obras relativas, conforme disposto no CRONOGRAMA.

20.2.1. Estão previstas inicialmente para serem executadas através de aportes, as OBRAS relacionadas no CRONOGRAMA, compreendidas entre os meses 27 (vinte e sete) e 36 (trinta e seis) após início dos investimentos.

20.2.2. Essa disposição poderá ser alterada, em conformidade com o disposto no ANEXO 6.

20.2.3. As OBRAS executadas com recursos da Conta de Reposição dos Ativos serão igualmente pagas com aportes, uma vez que os recursos dessa conta constituem reserva do MUNICÍPIO para os reinvestimentos a serem realizados ao longo do CONTRATO.

20.3. O MUNICÍPIO deverá depositar os valores relativos aos aportes na CONTA DE DEPÓSITO.

23.3.1. Os valores referentes aos aportes realizados com recursos da Conta para Reposição dos Ativos serão transferidos pelo AGENTE FIDUCIÁRIO dessa conta para a CONTA DE DEPÓSITO quando houver pagamento a ser realizado à SPE a este título.

20.4. O MUNICÍPIO somente poderá emitir a ordem de serviço para que a SPE execute obra a ser paga através de aporte, após cumprida a exigência descrita no item 20.3.

20.5. As normas para a utilização de aportes e as normas de medição e pagamento das obras a serem pagas através de aportes estão dispostas nos itens 14, 15 e 16 do ANEXO 7.

20.6. Uma parte da receita com a CIP será segregada, provisionada e destinada à Conta de Reposição dos Ativos, administrada pelo AGENTE FIDUCIÁRIO, que será utilizada pela SPE para a aquisição de materiais e equipamentos em substituição aos que atingirem sua vida útil e não apresentarem mais condições adequadas de uso, ou seja, para o custeio dos reinvestimentos ao longo do CONTRATO.



20.7. Os procedimentos para operacionalização da Conta de Reposição dos Ativos estão descritos no ANEXO 4 e no ANEXO 6.

Cláusula Vinte e Um – Do Pagamento da Contraprestação

21.1. A receita arrecadada com a CIP (Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública), instituída pela Lei Municipal nº 10.710, de 20 de dezembro de 2008, fica vinculada aos pagamentos do CONTRATO, conforme autoriza o inciso I do Artigo 8º da Lei Federal 11.079/04.

21.2. O MUNICÍPIO destinará toda a receita descrita no item 21.1 para depósito em uma conta corrente especialmente aberta para o fim de pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO, denominada CONTA DE DEPÓSITO.

21.3. O AGENTE FIDUCIÁRIO deverá proceder a todos os atos descritos neste CONTRATO, além dos previstos no contrato próprio que deverá firmar com o MUNICÍPIO, com anuência da SPE, para gestão da CONTA DE DEPÓSITO, conforme dispõe o ANEXO 4.

21.4. O MUNICÍPIO pagará a CONTRAPRESTAÇÃO através do AGENTE FIDUCIÁRIO. Esse AGENTE debitará a CONTA DE DEPÓSITO do valor correspondente à CONTRAPRESTAÇÃO relativa ao mês de referência e transferirá à SPE, na conta corrente que deverá ser indicada pelo Concessionário, em até 10 (dez) dias após a formalização do Contrato de depósito a que se refere o Anexo 06 do Edital.

21.4.1. O AGENTE FIDUCIÁRIO deverá realizar os pagamentos previstos neste CONTRATO no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o recebimento do atestado liberatório de pagamento por parte da Secretaria de Serviços Urbanos, conforme disposto no ANEXO 7.

21.5. Mensalmente, após o cumprimento do disposto no item 21.4, o AGENTE FIDUCIÁRIO deverá encaminhar a SPE e ao MUNICÍPIO relatório com a movimentação e saldo da CONTA DE DEPÓSITO.

21.6. É vedado ao MUNICÍPIO realizar diretamente qualquer movimentação na CONTA DE DEPÓSITO durante a vigência deste CONTRATO.

21.7. O contrato entre o MUNICÍPIO e o AGENTE FIDUCIÁRIO deverá conter, além da anuência da SPE, o mesmo prazo de vigência deste CONTRATO e todas as determinações aqui previstas que se apliquem ao pagamento da SPE e demais



movimentações previstas para ser realizadas com recursos da CIP e de aportes. Essa instituição será a única entidade habilitada para qualquer movimentação na CONTA DE DEPÓSITO.

21.7.1. Caso o contrato entre o MUNICÍPIO e o AGENTE FIDUCIÁRIO seja rescindido, o MUNICÍPIO deverá promover processo para escolha de nova instituição financeira gestora no prazo de até 10 (dez) dias, nos moldes da cláusula 41.

21.8. Caso a SPE haja contraído financiamento, cedido ou securitizado os recebíveis que detenha por força deste CONTRATO para obtenção dos recursos destinados aos investimentos ou SERVIÇOS, o MUNICÍPIO reconhecerá o FINANCIADOR como parte do CONTRATO.

21.8.1. Os procedimentos constantes nesta cláusula poderão ser realizados para pagamento direto dos haveres do FINANCIADOR, caso a SPE lhe haja subrogado no todo ou em parte seus direitos creditórios junto ao MUNICÍPIO.

21.8.2. Para tanto, a SPE e o FINANCIADOR deverão informar ao MUNICÍPIO acerca dos créditos que tenham sido cedidos. Neste caso, o MUNICÍPIO oficiará o AGENTE DE DEPÓSITO para que liquide diretamente ao financiador os seus haveres.

Cláusula Vinte e Dois – Da Transferência e da Oneração dos Direitos e Obrigações da SPE

22.1. A SPE poderá emitir obrigações, debêntures e títulos financeiros similares que representem obrigações de sua responsabilidade, em favor de terceiros, para o financiamento das atividades decorrentes da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA. Poderá igualmente realizar operação de securitização dos recebíveis advindos deste CONTRATO, em operação estruturada para a alavancagem dos recursos necessários aos investimentos.

22.2. Nos termos do disposto nos artigos 28 e 28-A da Lei Federal nº 8.987/95, a SPE poderá:

22.2.1. nos contratos de financiamento, oferecer em garantia os direitos emergentes da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, até o limite que não comprometa a operacionalização e continuidade da prestação dos SERVIÇOS;



22.2.2. nos contratos de mútuo de longo prazo, destinados a investimentos relacionados ao CONTRATO, ceder ao mutuante, em caráter fiduciário, parcela de seus créditos operacionais futuros.

Cláusula Vinte e Três – Do Financiador

23.1. Caso a SPE celebre contrato com FINANCIADOR em qualquer tipo de operação financeira destinada à alavancagem de recursos para a execução deste CONTRATO, deverá comunicar ao MUNICÍPIO, que, a partir de então, reconhecerá o FINANCIADOR como parte do CONTRATO.

23.1.1. A SPE deverá encaminhar o contrato celebrado com o FINANCIADOR, em que constem os valores financiados, as condições de financiamento, taxas de juro, prazo e valores devidos, bem como todas as demais condições e regulamentos relativos ao financiamento.

23.1.2. O ente que celebre contrato com a SPE para fornecimento de materiais, equipamentos ou serviços na forma de venda parcelada ou financiada poderá ser reconhecido como FINANCIADOR, caso a SPE comunique ao MUNICÍPIO acerca dessa contratação e o contrato de fornecimento traga claramente em seu bojo a descrição dos haveres financeiros desse fornecedor, com as datas previstas para liquidação, taxas de juros e demais parâmetros que componham esses pagamentos. Neste caso, os pagamentos desse FINANCIADOR serão realizados através dos procedimentos previstos no item 21.8.

23.2. Caso a SPE haja emitido qualquer título vinculado a recebíveis do CONTRATO, deverá encaminhar o regulamento desse título ao MUNICÍPIO, além da lista com as pessoas que adquiriram esses recebíveis, para que a liquidação seja realizada diretamente a esses detentores pelo AGENTE FIDUCIÁRIO.

23.3. É admitida, nos casos em que a SPE deixe de pagar ao FINANCIADOR o retorno avençado contratualmente, a emissão de empenho por parte do MUNICÍPIO diretamente em nome do FINANCIADOR.

23.3.1. Para operacionalizar o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO diretamente ao FINANCIADOR, no caso do inadimplemento previsto neste item, os seguintes procedimentos deverão ser adotados:



23.3.1.1. O FINANCIADOR deverá encaminhar ao MUNICÍPIO o extrato dos pagamentos realizados pela SPE juntamente à relação dos pagamentos devidos e não pagos, em que reste comprovado o inadimplemento;

23.3.1.2. Deverá ser encaminhada cópia do contrato de financiamento das OBRAS e/ou SERVIÇOS objeto deste CONTRATO, em que conste a vinculação do valor financiado aos recebimentos por parte da SPE dos créditos junto ao MUNICÍPIO;

23.3.1.3. O FINANCIADOR deverá emitir documento fiscal no valor da parte que lhe caiba da CONTRAPRESTAÇÃO, que ser-lhe-á paga diretamente pelo AGENTE FIDUCIÁRIO, até que a SPE volte a adimplir com os compromissos financeiros contraídos.

23.4. O FINANCIADOR desta CONCESSÃO ADMINISTRATIVA terá legitimidade para receber indenizações por extinção antecipada do CONTRATO.

23.5. O FINANCIADOR poderá comunicar diretamente ao MUNICÍPIO sobre o inadimplemento da SPE, caso venha a ocorrer, e assim utilizar-se do disposto no item 23.3 para receber seus haveres financeiros.

23.5.1. A comunicação aqui prevista deverá ser acompanhada de documentação que comprove o inadimplemento.

Cláusula Vinte e Quatro – Da Garantia de Execução Do Contrato

24.1. Em garantia ao cumprimento das obrigações assumidas, a SPE deverá prestar garantia de execução do CONTRATO no valor de R\$ 3.529.472,24 (três milhões, quinhentos e vinte e nove mil, quatrocentos e setenta e dois reais e vinte e quatro centavos), na forma prevista no art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

24.2. A garantia de execução do CONTRATO deverá ser mantida pela SPE até a data da sua extinção, por meio de renovações periódicas.

24.3. O MUNICÍPIO recorrerá à garantia de execução do CONTRATO sempre que a SPE não proceder ao pagamento das multas que, porventura, forem aplicadas de forma definitiva, em âmbito administrativo, atendidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

24.4. Caso a SPE deixe de manter os seguros exigidos neste CONTRATO, o MUNICÍPIO poderá utilizar-se da garantia de execução do CONTRATO para a contratação desses seguros.



24.5. Sempre que o MUNICÍPIO utilizar-se da garantia de execução do CONTRATO, a SPE deverá proceder à reposição de seu montante integral, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de utilização.

24.6. O recurso à garantia de execução do CONTRATO será precedido de comunicação à SPE, respeitados os princípios do contraditório e da ampla defesa.

24.7. A garantia de execução do CONTRATO não poderá conter qualquer tipo de ressalva ou condição que possa dificultar ou impedir sua execução ou que possa deixar dúvidas quanto à sua firmeza.

24.8. Todas as despesas decorrentes da prestação da garantia de execução do CONTRATO correrão por conta da SPE.

24.10. Qualquer modificação nos termos e nas condições da garantia de execução do CONTRATO deverá ser previamente aprovada pelo MUNICÍPIO.

24.11. A SPE deverá reajustar o valor da garantia de execução do CONTRATO estabelecido no item 24.1 nas mesmas datas e nos mesmos índices de reajuste da CONTRAPRESTAÇÃO.

24.12. A garantia de execução do CONTRATO prestada pela SPE somente será liberada ou restituída após 30 (trinta) dias contados da data de extinção do CONTRATO.

Cláusula Vinte e Cinco – Dos direitos e obrigações do Município

25.1. Sem prejuízo de suas demais obrigações, cabem ao MUNICÍPIO os seguintes encargos e direitos

25.1.1. regulamentar os serviços e fiscalizar a sua prestação pela SPE, zelando pela sua boa qualidade;

25.1.2. aplicar as penalidades legais, regulamentares e contratuais;

25.1.3. intervir na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos casos e nas condições previstos neste CONTRATO;

25.1.4. extinguir a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos casos e condições previstos neste CONTRATO;

25.1.5. aprovar a revisão do CONTRATO, na forma prevista na Cláusula 18 e nos termos da legislação aplicável, mediante celebração do respectivo termo aditivo ao CONTRATO;



25.1.6. cumprir e fazer cumprir as disposições e condições deste CONTRATO, zelando pela boa qualidade dos serviços;

25.1.7. receber, apurar e solucionar as queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados das providências tomadas;

25.1.8. estimular o aumento da qualidade e o incremento da produtividade dos serviços prestados pela SPE;

25.1.9. fornecer todas as informações e dados disponíveis de qualquer natureza relacionados à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, solicitados por escrito pela SPE;

25.1.10. assegurar à SPE a plena utilização dos bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA perante qualquer instância do poder público de quaisquer de suas esferas ou perante as concessionárias de serviços públicos que tenham relação com os serviços objeto deste CONTRATO;

25.1.11. pagar à SPE as indenizações previstas na legislação aplicável e neste CONTRATO, quando devidas, decorrentes das hipóteses de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

25.1.12. examinar todas as solicitações e documentos encaminhados pela SPE, com vistas à execução, reformulação e/ou adaptação dos SERVIÇOS e das OBRAS, sem prejuízo das autorizações pertinentes previstas na legislação em vigor;

25.1.13. realizar auditorias periódicas nas contas e registros contábeis da SPE;

25.1.14. fiscalizar o desenvolvimento das ações da SPE, para que sejam garantidas boas condições de atendimento à população;

25.1.15. manter estrutura funcional e organizacional adequada para a fiscalização dos serviços;

25.1.16. manter em seus arquivos os projetos básico e executivo, a documentação referente à execução das OBRAS e as plantas "as-built" que lhe serão encaminhados pela SPE posteriormente ao recebimento das OBRAS. A SPE deverá encaminhar essas plantas em ate 90 (noventa) dias após o recebimento definitivo de cada etapa das OBRAS;

25.1.17. adotar as medidas e praticar os atos necessários para colaborar com a SPE na obtenção de financiamentos para os investimentos para as OBRAS e a prestação dos SERVIÇOS, inclusive anuir no respectivo contrato de financiamento, se assim exigir o FINANCIADOR;



- 25.1.18. emitir as licenças, alvarás e demais atos administrativos que sejam de sua responsabilidade, nos termos do CRONOGRAMA e da legislação vigente;
- 25.1.19. autorizar as alterações do estatuto ou contrato social da CONCESSIONÁRIA ou do instrumento de constituição de consórcio;
- 25.1.20. zelar pela preservação e conservação do meio ambiente na prestação dos SERVIÇOS e na utilização da infra-estrutura a eles associados;
- 25.1.21. fixar as penalidades aplicáveis à CONCESSIONÁRIA pelo descumprimento do CONTRATO.

Cláusula Vinte e Seis – Dos direitos e obrigações da SPE

26.1. Incumbe à SPE respeitar e fazer valer os termos do CONTRATO, devendo atender às metas e objetivos da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

26.2. Além disso, são direitos e deveres da SPE:

26.2.1. prestar os SERVIÇOS adequadamente, na forma prevista no CONTRATO e nas demais disposições técnicas aplicáveis;

26.2.2. cumprir e fazer cumprir as disposições deste CONTRATO e demais normas aplicáveis;

26.2.3. manter em dia o inventário e o registro dos bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos termos da cláusula 9.

26.2.4. manter à disposição do MUNICÍPIO os documentos, projetos, registros contábeis e demais informações técnicas, operacionais e financeiras relativas à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

26.2.5. permitir aos encarregados pela fiscalização do MUNICÍPIO o seu livre acesso, em qualquer época, às OBRAS, aos equipamentos e às instalações vinculadas à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

26.2.6. zelar pela integridade dos bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, mediante a contratação dos respectivos seguros;

26.2.7. obter os recursos necessários à realização das OBRAS;



26.2.8. executar todos os serviços, atividades e obras relativas à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA com zelo, diligência e economia, devendo sempre utilizar a técnica aplicável a cada uma das tarefas desempenhadas, de acordo com as normas, padrões e especificações estabelecidas pelos órgãos normatizadores e pelo MUNICÍPIO;

26.2.9. adotar as providências necessárias, inclusive judiciais, para a garantia do patrimônio vinculado à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

26.2.10. providenciar para que seus empregados e agentes, bem como de suas contratadas, encarregados da segurança de bens e pessoais, sejam registrados perante as repartições competentes, usem visivelmente crachá indicativo de suas funções e estejam instruídos a prestar apoio à ação da autoridade competente;

26.2.11. prestar, no prazo determinado e no que lhe for atribuível, as informações que lhe forem solicitadas pelo MUNICÍPIO;

26.2.12. adotar as medidas necessárias para coibir o uso indevido ou a ocupação não autorizada dos bens integrantes da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, mantendo o MUNICÍPIO informado a respeito de quaisquer fatos que comprometam sua adequada utilização;

26.2.13. manter atualizados e fornecer ao MUNICÍPIO, sempre que solicitada, e principalmente ao final da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, todos os documentos, desenhos e cadastros das instalações e equipamentos referentes à execução dos SERVIÇOS;

26.2.14. responder por quaisquer danos ou prejuízos causados, por si, por seus prepostos ou por terceiros contratados, ao MUNICÍPIO, na execução das atividades da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

26.2.15. manter em situação regular os encargos tributários, trabalhistas, previdenciários e comerciais resultantes deste CONTRATO;

26.2.16. contratar e manter vigentes a garantia de execução do CONTRATO e os seguros, nos termos das Cláusulas 24 e 27;

26.2.17. prever, nos contratos celebrados com terceiros, cujo objeto encontra-se integrado às atividades da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, que sejam observadas rigorosamente as regras deste CONTRATO e demais disposições legais, regulamentares e técnicas aplicáveis. A SPE deverá informar aos terceiros, formalmente, com cópia a ser encaminhada ao MUNICÍPIO, que não haverá qualquer relação jurídica entre estes e o MUNICÍPIO;



26.2.18 remeter ao MUNICÍPIO, nos prazos por ele estabelecidos, relatórios e dados dos SERVIÇOS, de custos e de resultados contábeis;

26.2.19. padronizar seus demonstrativos contábeis;

26.2.20. publicar anualmente suas demonstrações financeiras;

26.2.21. fornecer aos usuários as informações necessárias à devida fruição dos SERVIÇOS, bem como as necessárias à defesa de seus direitos individuais, coletivos ou difusos;

26.2.22. responder civil, administrativa, ambiental, tributária e criminalmente por fatos ou omissões ocorridos durante a prestação dos SERVIÇOS, que lhe forem atribuíveis, inclusive pelas ações ou omissões de seus empregados, auxiliares prepostos ou contratados;

26.2.23. manter o MUNICÍPIO informado sobre toda e qualquer ocorrência não rotineira;

26.2.24. elaborar e implementar esquemas de atendimento a situações de emergência, mantendo disponíveis, para tanto, recursos humanos e materiais;

26.2.25. acatar medidas determinadas pelos responsáveis investidos de autoridade, em caso de acidentes ou situações anormais à rotina;

26.2.26. promover o licenciamento ambiental de suas atividades;

26.2.27. responder pelo pagamento de todas e quaisquer despesas necessárias à prestação dos SERVIÇOS;

26.2.28. informar ao MUNICÍPIO ou às autoridades competentes quaisquer atos ou fatos ilegais ou ilícitos de que tenha conhecimento em decorrência da prestação dos SERVIÇOS;

26.2.29. manter uma reserva técnica suficiente para atender as substituições de luminárias e demais componentes do sistema de iluminação nas vias públicas que se fizerem necessárias em virtude de fatores imprevisíveis;

26.2.30. disponibilizar ao MUNICÍPIO todos os aplicativos, protocolos, procedimentos, manuais e códigos, necessários para a configuração, operação e parametrização de equipamentos, sistemas e softwares, para a operação automatizada ao sistema de iluminação pública;



26.2.31. possibilitar a troca de dados operacionais entre os sistemas administrativos da SPE e do MUNICÍPIO;

26.2.32. enviar ao MUNICÍPIO, anualmente, plano de treinamento de pessoal e plano de gestão pela qualidade no sistema de iluminação nas vias públicas;

26.2.33. prestar contas ao MUNICÍPIO dos resultados obtidos em função dos planos mencionados no subitem anterior;

26.2.34. divulgar o sistema de iluminação nas vias públicas segundo o planejamento estabelecido pelo MUNICÍPIO.

Cláusula Vinte e Sete – Dos Seguros

27.1. A SPE obriga-se a contratar, às suas expensas, até a assunção dos serviços, junto à seguradora de sua livre escolha, seguro contra todos os riscos inerentes à execução dos SERVIÇOS, em condições aceitáveis pelo MUNICÍPIO, o qual deverá ser mantido durante todo o prazo do CONTRATO.

27.2. Além dos seguros obrigatórios por lei, a SPE obriga-se a contratar os seguintes seguros de danos materiais:

27.2.1. seguro contra danos materiais, cobrindo a perda, destruição, furto ou dano em todos os bens que integram a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA. Os valores cobertos pelos seguros de danos materiais deverão ser idênticos aos custos de reposição ou reprodução de bens novos, abrangendo todos os bens patrimoniais;

27.2.2. seguro contra responsabilidade civil, cobrindo a SPE e o MUNICÍPIO pelos montantes que possam vir a ser-lhes cobrados a título de perdas e danos, indenizações, custas processuais, honorários advocatícios e outros encargos, em relação à morte ou lesão de pessoas e danos a bens resultantes do desenvolvimento das atividades previstas no CONTRATO. O limite de cobertura do seguro de responsabilidade civil não será inferior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), devendo este valor ser reajustado nos mesmos prazos e critérios de reajuste aplicados à CONTRAPRESTAÇÃO.

27.3. O MUNICÍPIO deverá ser indicado como co-segurado nas apólices dos seguros referidos nesta cláusula, devendo seu cancelamento, suspensão, modificação ou substituição ser previamente aprovado pelo MUNICÍPIO.

27.4. Ocorrendo a hipótese de sinistros referentes às OBRAS não cobertos pelos seguros contratados, a SPE responderá isoladamente pelos danos e prejuízos que,



eventualmente, causar ao MUNICÍPIO, correndo às suas expensas, exclusivamente, as indenizações resultantes de tais danos e prejuízos não cobertos pelo seguro contratado.

27.5. Em caso de descumprimento, pela SPE, da obrigação de contratar ou manter as apólices de seguro de que tratam esta cláusula, deverá o MUNICÍPIO, mediante prévia ciência à SPE, proceder à contratação e ao pagamento direto dos prêmios das referidas apólices, correndo os respectivos custos por conta exclusiva da SPE, que permanecerá responsável pelos eventuais danos ou ônus decorrentes da falta de cumprimento das obrigações.

27.6. A SPE deverá encaminhar ao MUNICÍPIO, no prazo de 10 (dez) dias contados da data de início das OBRAS, todas as apólices dos seguros contratados, com a finalidade de verificar suas condições.

27.7. O MUNICÍPIO poderá recusar as apólices de seguro apresentadas pela SPE, em até 15 (quinze) dias, contados de sua apresentação, devendo manifestar sua decisão fundamentada e por escrito, determinando que a SPE proceda às correções e adaptações que se façam necessárias, no prazo de 15 (quinze) dias.

27.8. Caso o MUNICÍPIO não se manifeste na forma e no prazo indicados no item 27.7, as apólices de seguro apresentadas pela SPE serão consideradas aceitas.

27.9. A SPE deverá comprovar ao MUNICÍPIO, até o 10º (décimo) dia útil de cada ano de vigência contratual, que as apólices de seguro previstas neste CONTRATO estarão válidas até o último dia do exercício social em curso.

27.10. A SPE deverá enviar ao MUNICÍPIO cópia autenticada dos comprovantes de quitação dos prêmios relativos aos seguros contratados, no prazo de 10 (dez) dias após seu respectivo pagamento.

Cláusula Vinte e Oito – Dos Contratos da SPE com Terceiros

28.1. Sem prejuízo das responsabilidades e dos riscos previstos neste CONTRATO, a SPE poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares aos serviços, bem como a implantação de projetos associados, desde que não ultrapassem o prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

28.1.1. O MUNICÍPIO deverá anuir previamente em todas as contratações de terceiros ou subempreiteiros realizadas pela SPE.



28.2. Os contratos de que trata esta cláusula serão regidos pelo Direito Privado e, no que se refere aos seus empregados, pela legislação trabalhista, não se estabelecendo nenhuma relação jurídica entre esses terceiros e o MUNICÍPIO.

28.3. A execução das atividades contratadas com terceiros impõe o cumprimento das normas aplicáveis à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

28.4. Ainda que o MUNICÍPIO tenha tido conhecimento dos termos de qualquer contrato assinado pela SPE com terceiros, por força do estabelecido neste CONTRATO, a SPE não poderá alegar ato ou fato decorrente desses contratos para pleitear ou reivindicar do MUNICÍPIO qualquer alteração no cumprimento de suas obrigações, ressarcimento de prejuízos ou perda de benefícios, ressalvadas as situações em que seja cabível reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Cláusula 18.

28.5. A SPE será responsável perante o MUNICÍPIO pela execução de serviço ou obra relacionada à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA que venha a ser executada por terceiro contratado, independentemente de autorização formal do MUNICÍPIO à contratação do terceiro envolvido no caso concreto.

Cláusula Vinte e Nove – Da Regulação e da Fiscalização

29.1. A regulação da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA será exercida pela Agência Reguladora de Serviços Públicos de Mauá (ARSEP), nos moldes da Lei Municipal nº 5.027, de 7 de abril de 2015, com o objetivo coordenar as atividades relativas ao CONTRATO e verificar o cumprimento das obrigações pela SPE.

29.2. A fiscalização da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA será exercida pelo MUNICÍPIO, através da Secretaria de Serviços Urbanos.

29.3. Para exercício das atividades da ARSEP, a SPE obriga-se a manter cadastro atualizado, conferindo livre acesso, por parte do MUNICÍPIO e da ARSEP, a todos os dados, livros, registros e documentos relacionados à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, prestando, a respeito destes, os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelo MUNICÍPIO ou pela ARSEP, em prazo razoavelmente estabelecido em comum acordo.

29.4. As atividades de regulação previstas no item 29.1 e de fiscalização mencionadas no item 29.2 poderão ser acompanhadas pela SPE, por intermédio de seus representantes especialmente indicados para essa finalidade.



29.5. O MUNICÍPIO e/ou a ARSEP, conforme o caso, poderão realizar, na presença dos representantes da SPE, ou requerer que esta realize, às suas custas, ensaios ou testes que possibilitem a verificação das condições e qualidade dos serviços executados, mediante programa específico a ser estabelecido de comum acordo entre as partes.

29.6. O representante do MUNICÍPIO ou da ARSEP responsável pelos procedimentos anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, determinando à SPE a regularização das faltas ou defeitos verificados e emitindo os autos de infração, quando for o caso, nos termos previstos na Lei Municipal nº 5.027, de 7 de abril de 2015 e neste CONTRATO.

29.7. A regulação e/ou fiscalização da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA pelo MUNICÍPIO não poderão obstruir ou prejudicar a execução dos serviços pela SPE.

29.8. No caso de eventuais atrasos ou discrepâncias entre a execução dos SERVIÇOS e OBRAS e o CRONOGRAMA, a SPE deverá informar à ARSEP e ao MUNICÍPIO a respeito, de forma detalhada e identificar as providências que estiverem sendo adotadas para corrigir esses fatos ou, em caso de motivo atribuível ao MUNICÍPIO, as providências necessárias para que a execução possa voltar ao ritmo previsto.

29.9. As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da ARSEP e/ou do MUNICÍPIO na regulação e/ou fiscalização do CONTRATO devem ser encaminhadas aos seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.

29.10. As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito dos poderes de regulação e/ou fiscalização deverão ser aplicadas e vincularão a SPE, após a instauração de procedimento administrativo específico, com garantia do contraditório e ampla defesa.

29.11. A SPE é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços pertinentes à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA em que a ARSEP e/ou a fiscalização do MUNICÍPIO verifiquem, de forma justificada, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, nos prazos que razoavelmente forem fixados.

29.12. Caso a SPE não concorde com a decisão do representante da ARSEP e/ou do MUNICÍPIO quanto à qualidade dos serviços ou quanto aos prazos fixados para as correções, deverá comunicar a discordância através de recurso formal consubstanciado, em até 5 (cinco) dias, contados da data do recebimento da notificação.



29.13. A ARSEP e/ou o MUNICÍPIO deverão manifestar-se sobre a discordância da SPE mencionada no item 29.12 em até 5 (cinco) dias, contados da data do recebimento da notificação enviada pela SPE.

29.14. Na hipótese de a ARSEP e/ou o MUNICÍPIO não aceitarem as explicações apresentadas no prazo fixado no item 29.13, deverá ser instaurado processo para solução do problema específico.

29.15. Em caso de descumprimento, pela SPE, da determinação final emitida pela ARSEP e/ou pelo MUNICÍPIO, no exercício da regulação e/ou da fiscalização, poderão, mediante prévia ciência da SPE, proceder diretamente ou por intermédio de terceiro à correção da situação, correndo os respectivos custos por conta exclusiva da SPE.

29.16. Para fins de pagamento dos custos incorridos pela ARSEP e/ou pelo MUNICÍPIO no atendimento ao disposto no item 29.15, poderão utilizar-se de desconto na medição mensal da CONTRAPRESTAÇÃO ou do seguro garantia do CONTRATO.

29.17. O regulamento da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA está estabelecido neste CONTRATO, nos itens 29.18 a 29.22, e deverá ser observado em todas as suas disposições, principalmente no tocante aos objetivos da regulação, dispostos no item 29.18, sem prejuízo do disposto na Lei 5.027, de 7 de abril de 2015.

29.18. São objetivos da regulação:

29.18.1. estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

29.18.2. garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

29.18.3. prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

29.18.4. orientar o Poder Executivo no tocante a cobrança da CIP, de maneira a assegurar os recursos necessários para o correto desenvolvimento do CONTRATO, seu equilíbrio econômico-financeiro, bem como sua modicidade, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;

29.18.5. Definir as penalidades, em consonância com o previsto neste CONTRATO e na legislação pertinente



29.19. A ARSEP editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social da prestação dos serviços objeto deste CONTRATO, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

29.19.1. padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

29.19.2. requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

29.19.3. as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;

29.19.4. regime, estrutura e níveis de cobrança da CIP, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

29.19.5. medição, faturamento e cobrança de serviços;

29.19.6. monitoramento dos custos;

29.19.7. avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

29.19.8. plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;

29.19.9. subsídios, isenções e demais exceções tributárias, através de encaminhamento ao executivo para elaboração de emenda a legislação pertinente;

29.19.10. padrões de atendimento ao público e mecanismo de participação e informação;

29.19.11. medidas de contingências e de emergências, inclusive interrupção do serviço em casos extremos.

29.20. As normas previstas neste item deverão fixar prazo para a SPE comunicar aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

29.21. A ARSEP, em suas atribuições como reguladora, deverá receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido suficientemente atendidas pela SPE.

29.22. A ARSEP assegurará aos usuários dos serviços públicos de iluminação nas vias publicas:

29.22.1. amplo acesso a informações sobre os serviços prestados;



29.22.2. prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;

29.22.3. acesso a manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, elaborado pela SPE, com sua respectiva aprovação;

29.22.4. acesso a relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços.

Cláusula Trinta – Do Inadimplemento do Município

30.1. São hipóteses de inadimplemento deste CONTRATO, por parte do MUNICÍPIO:

30.1.1. não permitir à SPE ocupar provisoriamente bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e serviços vinculados à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos prazos definidos no CRONOGRAMA;

30.1.2. não pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO nos prazos indicados neste CONTRATO;

30.1.3. não emissão das licenças, alvarás e demais atos administrativos que sejam de sua responsabilidade, nos prazos definidos na legislação vigente;

30.1.4. deixar de tomar qualquer providência prevista neste CONTRATO, que interfira na prestação dos SERVIÇOS pela SPE;

30.1.5. ação ou omissão do MUNICÍPIO de forma a não manter ou restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

30.2. No caso de o MUNICÍPIO não emitir as licenças, alvarás e demais atos administrativos que sejam de sua responsabilidade, ou não permitir à SPE ocupar provisoriamente bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e serviços vinculados à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA ou não tomar as providências a que se obrigou neste CONTRATO, a SPE:

30.2.1. não será responsabilizada pela atraso ou pelas incorreções ou prejuízos causados na prestação dos serviços;

30.1.2. terá direito à revisão do CRONOGRAMA;

30.1.3. terá direito à readequação do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, pelos meios previstos na Cláusula 18.



Cláusula Trinta e Um – Do Inadimplemento da SPE

31.1. Será caracterizado como inadimplemento da SPE o descumprimento de qualquer dispositivo constante do CONTRATO e de seus anexos.

Cláusula Trinta e Dois – Das Sanções Administrativas

32.1. A falta de cumprimento, por parte da SPE, de qualquer cláusula ou condição deste CONTRATO e demais normas técnicas pertinentes ensejará a aplicação das seguintes penalidades, isolada ou cumulativamente:

32.1.1. advertência;

32.1.2. multa;

32.1.3. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 2 (dois) anos;

32.1.4. declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

32.1.5. caducidade do CONTRATO.

32.2. Sem prejuízo das demais sanções de multa ou parâmetros para tais sanções estabelecidos no CONTRATO, a SPE se sujeitará às seguintes sanções pecuniárias:

32.2.1. por violação das disposições do presente CONTRATO, por qualquer ato ou omissão que traga óbice ou dificuldade ao exercício da atividade fiscal do MUNICÍPIO, por ato, omissão ou negligência que acarrete dano ou ponha em risco bens e equipamentos vinculados à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, por desatendimento às normas de segurança, higiene ou medicina do trabalho, mantidos após advertência, multa de 0,01 % a 0,05 % do valor dos investimentos.

32.3. As multas previstas nesta cláusula serão aplicadas sem prejuízo da caracterização das hipóteses de intervenção ou declaração de caducidade previstas no CONTRATO.

32.4. As importâncias relativas às multas serão descontadas do primeiro pagamento a que tiver direito a SPE, sendo que, no caso de impossibilidade de tal desconto, poderá ser executada, pelo MUNICÍPIO, a garantia de execução do CONTRATO.



32.5. O processo de aplicação de penalidades, inclusive moratória, tem início com a lavratura do auto de infração pelo MUNICÍPIO, que tipificará a infração cometida, para fins de aplicação da respectiva penalidade.

32.6. O auto de infração deverá indicar com precisão a falta cometida e a norma violada, e será lavrado em 2 (duas) vias, através de notificação entregue à SPE sob protocolo.

32.7. Com base no auto de infração, a SPE sofrerá a penalidade atribuída em consonância com a natureza da infração.

32.8. No prazo de 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação da penalidade, a SPE poderá apresentar sua defesa que deverá, necessariamente, ser apreciada pelo MUNICÍPIO, sendo vedada qualquer anotação nos registros da SPE, enquanto não houver a decisão final sobre a procedência da autuação.

32.9. A decisão proferida pelo MUNICÍPIO deverá ser motivada e fundamentada, apontando-se os elementos atacados ou não na defesa apresentada pela SPE.

32.10. O MUNICÍPIO notificará a SPE da decisão proferida em face da defesa apresentada, cabendo à SPE recurso ao Prefeito Municipal, no prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação.

32.11. Mantido o auto de infração em última instância administrativa, a SPE será notificada a respeito, devendo a penalidade ser imposta em observância ao seguinte:

32.11.1. no caso de advertência, será anotada nos registros da SPE junto ao MUNICÍPIO;

32.11.2. em caso de multa pecuniária, o valor será descontado da próxima CONTRAPRESTAÇÃO a ser recebida pela SPE. Caso não haja valor a ser pago à SPE a título de CONTRAPRESTAÇÃO, a SPE deverá efetuar o pagamento dentro do prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento da notificação da decisão, sendo que o não pagamento, no prazo estipulado, ensejará a possibilidade do MUNICÍPIO utilizar-se da garantia de execução do CONTRATO.

32.12. O simples pagamento da multa não eximirá a SPE da obrigação de sanar a falha ou irregularidade que lhe deu origem.

32.13. A aplicação das penalidades previstas neste CONTRATO e a sua execução não prejudicam a aplicação das penas cominadas para o mesmo fato, pela legislação aplicável.



32.14. O total das multas aplicadas dentro do mês não poderá exceder a 2,0 % (dois por cento) do valor da CONTRAPRESTAÇÃO.

Cláusula Trinta e Três – Dos Casos Fortuitos e de Força Maior

33.1. No caso de inexecução total ou parcial deste CONTRATO, decorrente diretamente de força maior, caso fortuito, fato do príncipe, ato da Administração ou de interferências imprevistas, que retardem ou impeçam seu cumprimento, devidamente justificados e aceitos pelo MUNICÍPIO, ficará a SPE exonerada de responsabilidade pelo atraso no cumprimento do CRONOGRAMA e das demais obrigações decorrentes deste CONTRATO, sem prejuízo da readequação do equilíbrio econômico-financeiro, pelos meios previstos na Cláusula 18.

33.2. Para fins do disposto no item 33.1, considera-se:

33.2.1. força maior: o evento humano que, por sua imprevisibilidade e inevitabilidade, cria óbice intransponível para a SPE na execução deste CONTRATO, consubstanciado em ato superveniente impeditivo de cumprimento das obrigações assumidas;

33.2.2. caso fortuito: o evento da natureza que, por sua imprevisibilidade e inevitabilidade, gera obstáculo intransponível para a SPE no cumprimento deste CONTRATO;

33.2.3. fato do príncipe: toda determinação estatal, geral, imprevista e imprevisível, positiva ou negativa, que onera substancialmente a execução deste CONTRATO;

33.2.4. ato da Administração: toda ação ou omissão de órgão da Administração Pública que, incidindo direta e especificamente sobre este CONTRATO, retarda, agrava ou impede a sua execução pela SPE, ensejando, ainda, as indenizações correspondentes;

33.2.5. interferências imprevistas: são ocorrências materiais não previstas pelas partes quando da celebração deste CONTRATO, mas que surgem no decorrer de sua execução de modo surpreendente e excepcional, dificultando ou onerando extraordinariamente o prosseguimento e a conclusão dos trabalhos, consubstanciada pela descoberta superveniente de obstáculos materiais, naturais ou artificiais, depois de iniciada a execução do CONTRATO, mesmo que sua existência seja anterior à data de assinatura do CONTRATO, mas só revelada posteriormente.



33.3. Não se caracteriza, ainda, como descontinuidade do serviço a sua interrupção pela SPE em situação de emergência que atinja a segurança de pessoas e bens, nas seguintes hipóteses:

33.3.1. quando houver necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhoria de qualquer natureza nas OBRAS;

33.3.2. caso, a juízo da SPE, houver comprometimento da segurança de instalações ou de pessoas.

33.4. A ocorrência de quaisquer dos eventos previstos nesta cláusula deverá ser imediatamente comunicada pela SPE ao MUNICÍPIO, informando as medidas que estiverem sendo adotadas para reduzir ou superar os impactos deles decorrentes, sendo que, no caso de interrupção motivada por razões de ordem técnica, deverá ser o MUNICÍPIO previamente comunicada.

33.5. Cabe à SPE, em qualquer das hipóteses desta cláusula, adotar as providências cabíveis no sentido de reduzir a descontinuidade do SERVIÇO ao prazo estritamente necessário, sujeito à fiscalização do MUNICÍPIO.

33.6. Ocorrendo quaisquer dos eventos mencionados nesta cláusula, o MUNICÍPIO e a SPE acordarão, alternativamente, acerca da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, bem como da revisão do CRONOGRAMA, nos termos ora acordados, ou, ainda, da extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, caso a impossibilidade de cumprimento deste CONTRATO se torne definitiva ou a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro revele-se excessivamente onerosa para o MUNICÍPIO.

33.7. No caso de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA em virtude da ocorrência dos eventos mencionados nesta cláusula, as partes acordarão acerca do pagamento da indenização devida pelo MUNICÍPIO à SPE, em até 15 (quinze) dias contados a partir da extinção.

Cláusula Trinta e Quatro – Da Aferição dos Índices de Qualidade

34.1. Além da medição mensal, a CONTRAPRESTAÇÃO será paga mediante a aferição dos índices de qualidade, que serão avaliados mensalmente pelo MUNICÍPIO.



34.2. O índice de avaliação variará de 0 (zero) a 1(um), conforme escala explicitada nos PARÂMETROS PARA AFERIÇÃO DE QUALIDADE E PROCESSOS, ANEXO 3 deste instrumento.

34.2.1. O valor da CONTRAPRESTAÇÃO sofrerá glosa, conforme tabela constante nos PARÂMETROS APARA AFERIÇÃO DE QUALIDADE E PROCESSOS, caso o índice apurado no mês seja inferior a 0,90.

Cláusula Trinta e Cinco – Da Repartição dos Riscos entre as Partes

35.1. Os riscos inerentes as partes estão explicitados na MATRIZ DE RISCO – ANEXO 5 deste instrumento.

35.2. Os ganhos econômicos decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos e os ganhos de produtividade apurados na execução deste CONTRATO deverão ser compartilhados com o MUNICÍPIO, em partes iguais.

35.2.1. A SPE deverá compartilhar com o MUNICÍPIO, na razão de 50% (cinquenta por cento), os ganhos econômicos que obtiver, em decorrência da redução do risco de crédito dos financiamentos tomados, especialmente em virtude da renegociação das condições anteriormente contratadas ou da quitação antecipada das obrigações.

35.2.2. Os ganhos econômicos de redução de taxas de financiamento e/ou de ganhos de produtividade serão verificados em relação a proposta comercial apresentada pela SPE, tomando-se como base para aferição a TIR (taxa interna de retorno) explicitada pelo SPE em sua PROPOSTA COMERCIAL, na planilha PLANO DE NEGÓCIOS, integrante do ANEXO 2.

Cláusula Trinta e Seis - Da extinção do Contrato

36.1. Extingue-se o CONTRATO por:

36.1.1. advento do termo contratual;

36.1.2. encampação;

36.1.3. caducidade;

36.1.4. rescisão;



36.1.5. anulação da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

36.1.6. falência ou extinção da SPE.

36.2. Extinto o CONTRATO, em qualquer hipótese prevista no item 35.1, opera-se, de pleno direito, a reversão ao MUNICÍPIO dos bens afetos aos serviços, bem como as prerrogativas conferidas à SPE, pagando-se à SPE a respectiva indenização, de acordo com a hipótese de extinção.

36.2.1. A SPE apresentará ao MUNICÍPIO os valores apurados para efeito de indenização.

36.2.2. O MUNICÍPIO deverá analisar esses valores e sua procedência no prazo de 15 (quinze) dias.

36.2.3. Caso haja o transcurso do lapso temporal definido no subitem 35.2.2 e o MUNICÍPIO não se manifeste a respeito dos valores indenizatórios, serão considerados aceitos os valores apurados pela SPE.

36.2.4. Caso o MUNICÍPIO não anua aos valores apresentados pela SPE, deverá fazê-lo de maneira motivada e fundamentada, oficiando a SPE para que se manifeste em réplica.

36.2.5. A SPE poderá rever os valores requeridos a título de indenização ante as considerações do MUNICÍPIO, encaminhando a solicitação de valor que contemple essas alterações.

36.2.6. Caso não haja consenso entre as partes quanto ao valor devido a título de indenização, deverão ser adotadas as soluções de controvérsias previstas neste CONTRATO

36.3. Os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA serão revertidos ao MUNICÍPIO livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, inclusive sociais e trabalhistas.

36.4. Revertidos os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, haverá a imediata assunção dos serviços diretamente pelo MUNICÍPIO ou por nova outorga de concessão.

36.5. Em qualquer hipótese de extinção antecipada do CONTRATO caberá à SPE indenização pelos investimentos realizados e não amortizados, nos moldes da Lei 8.987/95.



Cláusula Trinta e Sete – Dos Motivos Justificadores para que a SPE proponha rescisão Contratual

37.1. Nos casos plenamente justificáveis, a SPE poderá propor a rescisão do CONTRATO quando restar plenamente estabelecido o descumprimento parcial ou total das normas contratuais pelo MUNICÍPIO, mediante ação judicial especialmente intentada para este fim. Nesta hipótese, os serviços não poderão ser interrompidos ou suspensos, até a decisão judicial haver transitado em julgado, salvo nos casos previstos no CONTRATO e na legislação vigente.

37.2. Na hipótese de rescisão do CONTRATO por inadimplemento contratual nos termos desta cláusula, a indenização a ser paga pelo MUNICÍPIO deverá incluir:

37.2.1. os investimentos realizados pela SPE, segundo os elementos constantes do CRONOGRAMA, que ainda não estiverem depreciados ou amortizados, até a data da retomada dos serviços pelo MUNICÍPIO, devidamente corrigidos monetariamente nos mesmos moldes aplicáveis ao reajuste da CONTRAPRESTAÇÃO, desde a data dos investimentos até a data do pagamento da indenização devida;

37.2.2. todos os custos oriundos de necessária rescisão de contratos mantidos entre a SPE e terceiros diretamente relacionados aos serviços;

37.2.3. custos incorridos pela SPE com a celebração, manutenção e com a conseqüente rescisão antecipada de contratos de financiamento;

37.2.4. danos diretos e indiretos sofridos pela SPE;

37.2.5. os lucros cessantes calculados por empresa independente de auditoria independente.

Cláusula Trinta e Oito - Da Reversão dos Bens que Integram a Concessão Administrativa

38.1. Na extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, todos os bens a ela integrados ou afetos, recebidos, construídos ou adquiridos pela SPE reverterem automaticamente ao MUNICÍPIO.

38.2. Para os fins previstos no item 38.1, obriga-se a SPE a entregar os bens nele referidos, inteiramente livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, devendo estar em condições normais de operacionalidade, utilização e manutenção, considerando-se normais o desgaste e a depreciação resultante do seu uso.



38.2.1. No caso previsto no item 38.1, os bens adquiridos pela SPE que não hajam sido instalados ou utilizados na execução dos SERVIÇOS ou OBRAS não serão considerados afetos à concessão e serão de propriedade da SPE.

38.2.2. Os custos, taxas e emolumentos da transferência de propriedade de qualquer bem da SPE ao MUNICÍPIO serão arcados pelo MUNICÍPIO.

38.3. Na extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, será promovida, pelo MUNICÍPIO, vistoria prévia dos bens a ela afetos, para os efeitos previstos neste CONTRATO, e lavrado um Termo de Reversão dos Bens, com indicação do seu estado de conservação.

38.4. Caso os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, quando de sua devolução ao MUNICÍPIO, não se encontrem em condições adequadas, a SPE indenizará o MUNICÍPIO num montante a ser apurado mediante instauração de processo administrativo, em que será garantido à SPE o contraditório e ampla defesa.

38.5. O MUNICÍPIO poderá, ainda, reter ou executar a garantia de execução do CONTRATO, a seu exclusivo critério, no caso de se verificar, na vistoria, que os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA encontram-se deteriorados em seu uso e em sua conservação.

38.6. Caso o montante da garantia de execução do CONTRATO seja insuficiente para atender ao cumprimento das obrigações da SPE, o MUNICÍPIO poderá descontar seus créditos do valor da indenização devida à SPE, por força da extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

38.7. Os recursos existentes na conta de reposição dos ativos reverterão ao MUNICÍPIO na extinção do CONTRATO, nos moldes descritos no ANEXO 6.

Cláusula Trinta e Nove – Do Mecanismo de Solução de Controvérsias

39.1. As controvérsias que vierem a surgir entre as partes durante a execução deste CONTRATO, a qualquer tempo, deverão ser submetidas à arbitragem, mediante notificação, pela parte interessada à outra, para que ambas firmem compromisso arbitral, por escrito.

39.2. Caso as partes não cheguem a um consenso acerca do compromisso arbitral a ser firmado no prazo de 30 (trinta) dias, a controvérsia em questão poderá ser submetida à análise pelo Poder Judiciário.



Cláusula Quarenta – Da Contagem dos Prazos

40.1. Na contagem dos prazos deste CONTRATO deve-se obedecer ao previsto no Código de Processo Civil.

40.2. Os prazos só iniciam ou terminam a sua contagem em dias de normal expediente do MUNICÍPIO.

40.3. Na ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, os prazos fixados neste CONTRATO ficarão suspensos exclusivamente em relação às obrigações diretamente afetadas pelo evento extraordinário, recomeçando a contagem logo assim que cessarem os seus efeitos.

Cláusula Quarenta e Um – Da Contratação do Agente Fiduciário

41.1. O MUNICÍPIO deverá promover a contratação, com a anuência da SPE, de instituição financeira, denominada neste CONTRATO de AGENTE FIDUCIÁRIO, para sediar e movimentar a CONTA DE DEPÓSITO durante toda a vigência contratual.

41.1.1. A contratação será conduzida pelos ditames da Lei Federal 8.666/93, Lei Federal 8.987/95 e Lei Federal 11.079/04.

41.1.2. O contrato será celebrado entre o AGENTE FIDUCIÁRIO e o MUNICÍPIO, com a anuência obrigatória da SPE.

41.2. A contratação do AGENTE FIDUCIÁRIO é requisito obrigatório para a emissão da autorização para início dos SERVIÇOS e OBRAS.

41.3. A contratação deverá ser realizada através de consulta de proposta de serviços à instituições financeiras oficiais, com especialização na área, especialização esta que deverá ser comprovada pelo MUNICÍPIO antes da sua efetiva contratação.

41.4. Os custos referentes a esse contrato, caso existam, serão pagos pelo MUNICÍPIO diretamente ao AGENTE FIDUCIÁRIO.

41.5. A substituição do AGENTE FIDUCIÁRIO somente poderá ser feita com o consenso das partes.

41.5.1. A contratação de novo AGENTE FIDUCIÁRIO deverá obedecer ao disposto nesta cláusula.



41.5.2. Caso haja divergência quanto à substituição, deverá ser adotado o mecanismo de solução de controvérsias previsto na cláusula 38.

Cláusula Quarenta e Dois – Do Exercício de Direitos

42.1. A inexistência de uma das partes, no que tange ao cumprimento, pela outra parte, de qualquer das disposições ora pactuadas, será considerada mera liberalidade, não constituindo renúncia a esse direito, nem impedimento ao seu exercício posterior, nem constituirá novação contratual.

Cláusula Quarenta e Três – Da Invalidade Parcial

43.1. Se qualquer disposição ou cláusula deste CONTRATO for cancelada por decisão judicial, este CONTRATO deverá continuar em pleno vigor e efeito em suas demais cláusulas.

43.2. No caso da decisão tratada no item 43.1 comprometer irremediavelmente a execução do CONTRATO, as partes deverão providenciar as alterações necessárias para sua continuidade.

43.3. Caso não haja a possibilidade fática prevista no item 43.2, o CONTRATO estará extinto, incorrendo ao MUNICÍPIO as obrigações indenizatórias previstas.

Cláusula Quarenta e Quatro – Das Comunicações

44.1. As comunicações entre as partes serão efetuadas por escrito e recebidas sob protocolo.

44.2. Considerar-se-ão, para efeitos de remessa das comunicações, os endereços oficiais das partes.

44.2.1. O endereço da SPE será considerado como o constante da cópia de seu contrato de constituição, encaminhado ao MUNICÍPIO conforme determinado neste CONTRATO. Qualquer alteração de endereço deverá causar alteração do contrato de constituição da SPE, que deverá ser encaminhada ao MUNICÍPIO assim que registrada na Junta Comercial.

44.3. Qualquer das partes poderá modificar o endereço mediante simples comunicação por escrito à outra.



Cláusula Quarenta e Cinco – Do Foro

45.1. As partes elegem o foro da Comarca de Mauá, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as controvérsias não dirimidas por meio de arbitragem ou para conhecer as ações que garantam a completa execução do compromisso arbitral nos moldes estabelecidos na Cláusula 39.

Assim, havendo sido ajustado, fizeram as partes lavrar o presente instrumento, em 4 (quatro) vias, de igual teor e forma, escritas apenas no anverso, que serão assinadas pelos representantes do MUNICÍPIO e da SPE, juntamente com duas testemunhas, para que produza seus regulares efeitos, obrigando-se entre si herdeiros e sucessores.

"Eu, Angela M.^a Fernandes Pina Augusto, _____, digitei o presente termo, e eu, Simone T. Campachi; _____, o revisei".

Mauá, 21 de novembro de 2016.


Donisete Pereira Braga
Prefeito do Município de Mauá

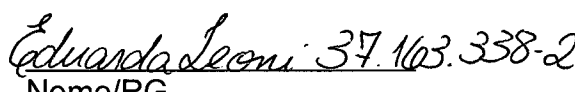

Marcelo Saranti
Secretário de Serviços Urbanos


Rômulo Cesar Fernandes
Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Mauá - ARSEP


Jorge Marques Moura
Sociedade de Propósito Específico - SPE - Empresa Mauá Luz Ltda.


Marcelo Souza de Camargo Rodrigues
Sociedade de Propósito Específico - SPE - Empresa Mauá Luz Ltda.

Testemunhas:


Nome/RG


Nome/RG
AMURY FIORAVANTI JUNIOR
RG. 8.599.359-1



TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS

CONCEDENTE: Município de Mauá

CNPJ N.º: 46.522.959/0001-98

CONCESSIONÁRIO: Mauá Luz Ltda

CNPJ: 46.522.959/0001-98

DATA DA ASSINATURA: 21/novembro/2016

VIGÊNCIA: 35 anos

OBJETO: A presente Concessão tem por objeto a prestação dos serviços de iluminação pública nas vias públicas no Município de Mauá.

ADVOGADO (S): (*)

Na qualidade de Contratante e Contratado, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO**, para fins de instrução e julgamento, damos-nos por **CIENTES e NOTIFICADOS** para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

CONCEDENTE

Nome e cargo: Donisete Pereira Braga - Prefeito

E-mail institucional: prefeito@maua.sp.gov.br

E-mail pessoal: cgcontratos@maua.sp.gov.br

Assinatura: _____

Nome e cargo: Marcelo Saranti - Secretário de Serviços Urbanos

E-mail institucional: compras.ssu@maua.sp.gov.br

E-mail pessoal: cgcontratos@maua.sp.gov.br

Assinatura: _____



Nome e cargo: **Rômulo Cesar Fernandes** - Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Mauá - ARSEP

E-mail institucional: **superintendencia@arsep.maua.sp.gov.br**

E-mail pessoal: **cgcontratos@maua.sp.gov.br**

Assinatura: _____

CONCESSIONÁRIO

Nome e cargo: **Mauá Luz Ltda**

E-mail institucional: **rosset9@globo.com**

E-mail pessoal: **rosset@brasiluzempresa.com.br**

Assinatura: _____

Jorge Marques Moura - Representante Legal

Assinatura: _____

Marcelo Souza de Camargo Rodrigues - Representante Legal

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído



ANEXO I
CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS
Declaração de documentos à disposição do Tribunal

CONCEDENTE: Município de Mauá

CNPJ N.º: 46.522.959/0001-98

CONCESSIONÁRIO: Mauá Luz Ltda

CNPJ: 46.522.959/0001-98

DATA DA ASSINATURA: 21/novembro/2016

VIGÊNCIA: 35 anos

OBJETO: A presente Concessão tem por objeto a prestação dos serviços de iluminação pública nas vias públicas no Município de Mauá.

VALOR (R\$): R\$ 352.947.223,87

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 10.351/2015

Declaro (amos), na qualidade de responsável (eis) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Mauá, 21 de novembro de 2016.


Donisete Pereira Braga
Prefeito do Município de Mauá


Marcelo Saranti
Secretário de Serviços Urbanos


Rômulo Cesar Fernandes
Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Mauá - ARSEP



CONCEDENTE: Município de Mauá

CNPJ N.º: 46.522.959/0001-98

CONCESSIONÁRIO: Mauá Luz Ltda

CNPJ: 46.522.959/0001-98

DATA DA ASSINATURA: 21/novembro/2016

VIGÊNCIA: 35 anos

OBJETO: A presente Concessão tem por objeto a prestação dos serviços de iluminação pública nas vias públicas no Município de Mauá.

Processo Administrativo nº 10.351/15

**CADASTRO DO RESPONSÁVEL QUE ASSINOU CONTRATO
OU ATO JURÍDICO ANÁLOGO E/OU
TERMO ADITIVO, MODIFICATIVO OU COMPLEMENTAR**

NOME	Donisete Pereira Braga
CARGO	Prefeito
RG N°	18.990.330-2
CPF	084.373.938-09
Endereço Residencial (*)	Rua Dr. Fernando Costa, 525-Casa 324-Vila Emílio – Mauá-CEP
Endereço Comercial (*)	Av. João Ramalho, 205 - Vila Noemia Mauá – SP CEP 09310-110
Telefone	(11) 4512-7504
E-mail	prefeito@maua.sp.gov.br

NOME	Marcelo Saranti
CARGO	Secretário de Serviços Urbanos
RG n°	22.310.413-9
CPF n°	131.328.808-09
ENDEREÇO RESIDENCIAL (*)	Rua Carlos Tamagnini, 470 – Aptº 43 – Vila Nossa Senhora das Vitórias - Mauá-SP –CEP: 09360-160
ENDEREÇO COMERCIAL (*)	Av. Antonia Rosa Fioravante, 1196 D Jd. Rosina 09390-120,
TELEFONE	4518-7555/4518-5100
E-MAIL	compras.ssu@maua.sp.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
Setor de contratos

58

NOME	Rômulo Cesar Fernandes
CARGO	Superintendente da ARSEP
RG nº	13.781.393
CPF nº	050.713.708-67
ENDEREÇO RESIDENCIAL (*)	Rua Augusto Bueno, 118- Vila Assis Brasil – Mauá-SP
ENDEREÇO COMERCIAL (*)	Rua Vargem Grande do Sul, 152 – JD. Haydee- Mauá-SP
TELEFONE	4512-5972
E-MAIL	superintendencia@arsep.maua.sp.gov.br

(*) Não deve ser o endereço do Órgão/Poder. Deve ser o endereço onde poderá ser encontrado, caso não esteja mais exercendo o mandato ou cargo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
Sector de contratos

ANEXO 2 - 1 PLANO DE NEGÓCIOS EM BASE ANUAL

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016

	TOTAL	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6
TOTAL AMORTIZAÇÃO	225.721.603,63	862.577,09	4.129.443,09	6.615.658,32	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16
TOTAL SERVIÇOS	127.225.620,24	6.219.412,96	4.573.224,11	3.820.206,15	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28
RECEITA CONTRAPRESTAÇÃO	352.947.223,87	7.081.990,06	8.702.667,20	10.435.864,47	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44
APORTE PÚBLICO	24.637.120,11			24.637.120,11			
COFINS		212.459,70	261.080,02	1.052.189,54	306.306,28	306.306,28	306.306,28
PIS		46.032,94	56.567,34	227.974,40	66.366,36	66.366,36	66.366,36
ISSQN		212.459,70	261.080,02	1.052.189,54	306.306,28	306.306,28	306.306,28
INSS sobre folha		141.639,80	174.053,34	701.459,69	204.204,19	204.204,19	204.204,19
ARSEP		64.693,98	79.498,86	320.391,71	93.270,26	93.270,26	93.270,26
TOTAL IMPOSTOS INDIRETOS	36.110.278,74	677.286,12	832.279,58	3.354.204,88	976.453,38	976.453,38	976.453,38
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	341.474.065,24	6.404.703,94	7.870.387,63	31.718.779,70	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06
Custo manutenção iluminação		4.389.809,29	3.227.890,13	2.696.392,18	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09
TOTAL CUSTOS OPERACIONAIS	89.798.862,54	4.389.809,29	3.227.890,13	2.696.392,18	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09
Custo obras aportes - ano 3				17.363.379,95			
EBITDA	234.311.822,75	2.014.894,65	4.642.497,50	11.659.007,57	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97
Depreciação		748.960,97	2.948.554,19	5.399.075,63	6.753.524,74	6.753.524,74	6.753.524,74
Amortização		25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05
TOTAL DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO	83.712.128,15	774.619,01	2.974.212,24	5.424.733,68	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79
EBIT	150.599.694,60	1.240.275,63	1.668.285,25	6.234.273,89	29.325,82	29.325,82	29.325,82
CUSTO FINANCEIRO S/ EXPOSIÇÃO		-	1.606.753,28	3.865.912,61	3.421.293,68	2.998.676,01	2.522.459,84
BASE DE CÁLCULO IR E CSLL		1.240.275,63	61.531,97	2.368.361,29	3.450.619,50	3.028.001,83	2.551.785,66
IR E CSLL		297.666,15	14.767,67	568.406,71			
Adicional IR		100.027,56	17.846,80	212.836,13			
LUCRO LÍQUIDO	84.136.495,53	842.581,92	64.611,10	1.587.118,45	3.450.619,50	3.028.001,83	2.551.785,66
Depreciação/amortização (+)		774.619,01	2.974.212,24	5.424.733,68	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79
Investimento (-)		(14.286.729,59)	(20.836.055,94)	(3.472.675,99)			
FLUXO DE CAIXA	-	12.669.528,66	17.797.232,60	3.539.176,14	3.328.563,29	3.751.180,96	4.227.397,13
EXPOSIÇÃO	-	12.669.528,66	30.466.761,25	26.927.585,12	23.599.021,82	19.847.840,86	15.620.443,72
TIR ANUAL REAL	14,56%						
Provisão conta reposição ativos	134.405.892,01	960.000,00	1.754.228,24	3.220.495,76	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00
Provisão conta rep. ativos até 12o ano	42.067.240,00						

ano 7	ano 8	ano 9	ano 10	ano 11	ano 12	ano 13	ano 14	ano 15	ano 16
6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16
3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28
10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44
306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28
66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36
306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28
204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19
93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26
976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38
9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06
2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09
2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09
6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97
6.753.524,74	6.753.524,74	6.753.524,74	6.753.524,74	6.753.524,74	6.753.524,74	6.192.563,78	3.932.970,55	1.250.248,65	78.000,00
25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05
6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.218.221,83	3.958.628,60	1.275.906,70	103.658,05
- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	531.635,14	2.791.228,37	5.473.950,27	6.646.198,92
- 1.985.847,54 -	- 1.381.179,36 -	- 699.824,14							
- 2.015.173,36 -	- 1.410.505,19 -	- 729.149,96 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	531.635,14	2.791.228,37	5.473.950,27	3.477.649,61
									834.635,91
									323.764,96
- 2.015.173,36 -	- 1.410.505,19 -	- 729.149,96 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	- 29.325,82 -	531.635,14	2.791.228,37	5.473.950,27	2.319.248,74
6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.779.182,79	6.218.221,83	3.958.628,60	1.275.906,70	103.658,05
4.764.009,43	5.368.677,60	6.050.032,83	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	2.422.906,79
- 10.856.434,29 -	- 5.487.756,69	- 562.276,15	7.312.133,12	14.061.990,09	20.811.847,06	27.561.704,03	34.311.561,00	41.061.417,97	43.484.324,76
4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00

ano 17	ano 18	ano 19	ano 20	ano 21	ano 22	ano 23	ano 24	ano 25	ano 26
6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16	6.691.060,16
3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28	3.519.149,28
10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44	10.210.209,44
306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28
66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36	66.366,36
306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28	306.306,28
204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19	204.204,19
93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26	93.270,26
976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38	976.453,38
9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06	9.233.756,06
2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09
2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09	2.483.899,09
6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97	6.749.856,97
78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00	78.000,00
25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05	25.658,05
103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05
6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92
6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92	6.646.198,92
1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74	1.595.087,74
640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89	640.619,89
4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29	4.410.491,29
103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05	103.658,05
4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34	4.514.149,34
47.998.474,10	52.512.623,43	57.026.772,77	61.540.922,10	66.055.071,44	70.569.220,78	75.083.370,11	79.597.519,45	84.111.668,79	88.625.818,12
4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00	4.014.724,00

4



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
 Setor de contratos

ANEXO 2 - 2 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS EM BASE MENSAL

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016

QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS		24.294				
PERÍODO - ETAPA Mês		TOTAL	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4
I N V E S T I M E N T O	Remuneração estudos	500.000,00	500.000,00			
	Troca de Luminárias	51.989.223,51				
	Rede de Telegestão	12.166.526,33				
	Melhoria de Rede	11.240.498,33	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06
	Centro de Controle Operacional	3.115.933,42	519.322,24	519.322,24	519.322,24	519.322,24
	Descarte de Luminárias	388.528,54				
	TOTAL INVESTIMENTOS SPE	54.763.590,03	1.331.558,30	831.558,30	831.558,30	831.558,30
	APORTES DO PODER PÚBLICO	24.637.120,11				
	TOTAL INVESTIMENTOS	79.400.710,13				
	TOTAL AMORTIZAÇÃO	225.721.603,63		13.524,74	21.972,27	30.421,14
S E R V I Ç O	SERVIÇOS CONTÍNUOS					
	Manutenção de Iluminação		518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41
	TOTAL SERVIÇOS	127.225.620,24	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41
	TOTAL FATURAMENTO C/ RECURSOS DA CIP	352.947.223,87	518.284,41	531.809,15	540.256,68	548.705,55
	APORTES	24.637.120,11	-	-	-	-
	VALOR TOTAL CONTRATO (CIP+APORTES)	377.584.343,98	518.284,41	531.809,15	540.256,68	548.705,55
	Fornecimento de energia	110.534.513,13	576.068,42	576.068,42	576.068,42	576.068,42
	Conta de Reposição dos Ativos	132.399.854,75	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
	TOTAL ENERGIA+CONTA DE REPOSIÇÃO	242.934.367,89	656.068,42	656.068,42	656.068,42	656.068,42
	TOTAL CUSTO MENSAL COM IP	595.881.591,76	1.174.352,84	1.187.877,58	1.196.325,10	1.204.773,97

mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12
		1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12
		405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88
312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06
519.322,24	519.322,24						
		12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95
831.558,30	831.558,30	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01
38.871,36	47.322,95	55.775,93	80.824,25	105.876,75	130.933,47	155.994,46	181.059,77
518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41
518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41	518.284,41
557.155,78	565.607,37	574.060,34	599.108,66	624.161,16	649.217,89	674.278,88	699.344,18
-	-	-	-	-	-	-	-
557.155,78	565.607,37	574.060,34	599.108,66	624.161,16	649.217,89	674.278,88	699.344,18
576.068,42	576.068,42	576.068,42	565.076,93	554.085,45	543.093,96	532.102,47	521.110,98
80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
656.068,42	656.068,42	656.068,42	645.076,93	634.085,45	623.093,96	612.102,47	601.110,98
1.213.224,20	1.221.675,79	1.230.128,76	1.244.185,60	1.258.246,61	1.272.311,84	1.286.381,35	1.300.455,17

4

mês 13	mês 14	mês 15	mês 16	mês 17	mês 18	mês 19	mês 20	mês 21
1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12
405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88
312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06
12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95
2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01
206.129,43	231.203,49	256.282,01	281.365,01	306.452,56	331.544,69	356.641,46	381.742,91	406.849,09
381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01
381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01	381.102,01
587.231,44	612.305,50	637.384,02	662.467,02	687.554,57	712.646,70	737.743,47	762.844,92	787.951,10
-	-	-	-	-	-	-	-	-
587.231,44	612.305,50	637.384,02	662.467,02	687.554,57	712.646,70	737.743,47	762.844,92	787.951,10
510.119,50	499.128,01	488.136,52	477.145,03	466.153,55	455.162,06	444.170,57	433.179,08	422.187,60
89.979,78	99.959,57	109.939,35	119.919,13	129.898,92	139.878,70	149.858,48	159.838,27	169.818,05
600.099,28	599.087,58	598.075,87	597.064,17	596.052,46	595.040,76	594.029,06	593.017,35	592.005,65
1.187.330,72	1.211.393,08	1.235.459,89	1.259.531,19	1.283.607,03	1.307.687,46	1.331.772,52	1.355.862,27	1.379.956,75

mês 22	mês 23	mês 24	mês 25	mês 26	mês 27	mês 28	mês 29	mês 30
1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12
405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88
312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06
12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95
2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01
431.960,06	457.075,85	482.196,53	507.322,13	532.452,72	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
381.102,01	381.102,01	381.102,01	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51
381.102,01	381.102,01	381.102,01	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51
813.062,07	838.177,86	863.298,54	825.672,65	850.803,24	875.938,86	875.938,86	875.938,86	875.938,86
-	-	-	-	-	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01
813.062,07	838.177,86	863.298,54	825.672,65	850.803,24	3.339.650,87	3.339.650,87	3.339.650,87	3.339.650,87
411.196,11	400.204,62	389.213,13	378.221,65	367.230,16	356.238,67	345.247,19	334.255,70	323.264,21
179.797,83	189.777,62	199.757,40	209.737,18	219.716,97	229.696,75	239.676,53	249.656,32	259.636,10
590.993,94	589.982,24	588.970,53	587.958,83	586.947,13	585.935,42	584.923,72	583.912,01	582.900,31
1.404.056,01	1.428.160,10	1.452.269,07	1.413.631,48	1.437.750,36	1.461.874,28	1.460.862,58	1.459.850,87	1.458.839,17

mês 31	mês 32	mês 33	mês 34	mês 35	mês 36	mês 37	mês 38	mês 39	mês 40
1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12	1.732.974,12				
405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88	405.550,88				
312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06	312.236,06				
12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95	12.950,95				
2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01				
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	318.350,51	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
875.938,86	875.938,86	875.938,86	875.938,86	875.938,86	875.938,86	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	2.463.712,01	-	-	-	-
3.339.650,87	3.339.650,87	3.339.650,87	3.339.650,87	3.339.650,87	3.339.650,87	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
312.272,72	301.281,24	290.289,75	279.298,26	268.306,77	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
269.615,88	279.595,67	289.575,45	299.555,23	309.535,02	319.514,80	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
581.888,61	580.876,90	579.865,20	578.853,49	577.841,79	565.838,60	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.457.827,46	1.456.815,76	1.455.804,06	1.454.792,35	1.453.780,65	1.441.777,46	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

4

[illegible]

329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

mês 121	mês 122	mês 123	mês 124	mês 125	mês 126	mês 127	mês 128	mês 129	mês 130
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17



[illegible]

24
32
57
1.42

1

mês 181	mês 182	mês 183	mês 184	mês 185	mês 186	mês 187	mês 188	mês 189	mês 190
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

mês 191	mês 192	mês 193	mês 194	mês 195	mês 196	mês 197	mês 198	mês 199	mês 200
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

4

mês 221	mês 222	mês 223	mês 224	mês 225	mês 226	mês 227	mês 228	mês 229	mês 230
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

4,

mês 231	mês 232	mês 233	mês 234	mês 235	mês 236	mês 237	mês 238	mês 239	mês 240
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

9

mês 251	mês 252	mês 253	mês 254	mês 255	mês 256	mês 257	mês 258	mês 259	mês 260
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

9

[illegible]

mês 271	mês 272	mês 273	mês 274	mês 275	mês 276	mês 277	mês 278	mês 279	mês 280
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

4

mês 281	mês 282	mês 283	mês 284	mês 285	mês 286	mês 287	mês 288	mês 289	mês 290
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

9

[illegible]

[illegible]

mês 321	mês 322	mês 323	mês 324	mês 325	mês 326	mês 327	mês 328	mês 329	mês 330
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

4

mês 351	mês 352	mês 353	mês 354	mês 355	mês 356	mês 357	mês 358	mês 359	mês 360
557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35	557.588,35
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44	293.262,44
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79	850.850,79
246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80	246.323,80
329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58	329.494,58
575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38	575.818,38
1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17	1.426.669,17

9

[illegible]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

ANEXO 3

PARÂMETROS PARA AFERIÇÃO DE QUALIDADE E PROCESSOS:

1. Metodologia de avaliação do desempenho da SPE:

A CONTRAPRESTAÇÃO é composta por duas parcelas, uma fixa, referente a amortização pelos investimentos realizados e entregues pela SPE e outra variável, a parcela referente a prestação dos SERVIÇOS.

A parcela variável será determinada pela soma de todos os serviços prestados com periodicidade mensal, conforme especificado no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO e na ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. Esta parcela será afetada pelo desempenho da SPE na prestação desses serviços. Será atribuída uma nota ao desempenho da SPE na execução dos SERVIÇOS durante o mês correspondente, em conformidade com o sistema de avaliação mensal de desempenho.

A avaliação de desempenho da SPE será mensurada mediante a TABELA DE AFERIÇÃO DE DESEMPENHO (TAD). O índice mensal obtido, denominado nota TAD, incidirá sobre a parcela variável, conforme o valor obtido no mês de referência.

A TAD é composta de indicadores de desempenho mensuráveis de forma objetiva, com o propósito de direcionar a SPE a alcançar os níveis ideais de desempenho na prestação dos SERVIÇOS.

Cada indicador será aferido com periodicidade mensal e as notas serão atribuídas de acordo com critérios de desempenho definidos na TAD. A nota de cada indicador de desempenho variará de 0 (zero) - nota mínima, a 1,0 (um) - nota máxima.

A SPE será avaliada pelo MUNICÍPIO para a aferição da TAD, através de avaliações e relatórios mensais elaborados pela Secretaria Serviços Urbanos.

No 1º dia útil do mês subsequente ao mês de referência, o MUNICÍPIO apurará os indicadores de desempenho e calculará a Nota TAD para o mês de referência.

2. Meio de avaliação conforme as etapas contratuais - prazos:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.1. A nota TAD passará a ser avaliada pelo MUNICÍPIO a partir do 7º mês após a emissão da ordem de serviço para o início da prestação dos serviços contínuos – SERVIÇOS.

2.2. Do 1º mês de vigência do contrato até o 6º mês após a emissão da ordem de serviço aludida no item 2.1, a SPE não será avaliada através dos critérios estipulados neste anexo, não sofrendo glosa no valor da CONTRAPRESTAÇÃO a este título.

2.3. O início da avaliação dar-se-á através da observação presencial por parte dos funcionários do MUNICÍPIO, em uma amostra do parque luminotécnico correspondente a no mínimo 5,0 % das luminárias existentes.

2.4. À medida que o sistema de telegestão for implantado pela SPE, uma de suas capacidades previstas é a emissão dos relatórios necessários para a avaliação dos índices de desempenho aqui descritos, contendo as apurações de falhas de manutenção e operação, conforme especificadas neste anexo. A partir da entrada em operação plena desse sistema de telegestão, o MUNICÍPIO realizará a avaliação da nota TAD exclusivamente através desse meio.

2.5. Na etapa contratual em que o sistema de telegestão esteja operando com capacidade parcial, o MUNICÍPIO realizará a avaliação na parte do parque luminotécnico que não contar com o sistema de telegestão nos moldes do item 2.3.

3. Os indicadores de desempenho estão divididos em duas áreas, com pesos iguais:

3.1. Manutenção da iluminação pública – 50%

3.2. Operação da iluminação pública – 50%

4. Critérios para atribuição da Nota TAD:

Nota TAD= Nota referente ao desempenho na manutenção (NM) + Nota referente ao desempenho na operação (NO).

4.1. Manutenção da iluminação pública:

Serão apuradas as falhas de manutenção, assim entendidas como toda e qualquer irregularidade no pessoal, equipamentos e materiais necessários à correta manutenção dos sistemas. Será considerada como falha, para todos os sistemas em avaliação quanto à manutenção, a não correção de interrupção e a volta ao pleno funcionamento do sistema em avaliação em um tempo máximo para retorno, que terá sua admissibilidade variável conforme a etapa de execução em que



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

o CONTRATO encontrar-se, considerada a partir da emissão da ordem de serviço para a execução dos SERVIÇOS.

O TEMPO MÁXIMO PARA RETORNO é o prazo limite que a SPE terá, conforme a ETAPA CONTRATUAL, para não ter considerada a manutenção específica como falha.

ETAPA CONTRATUAL	TEMPO MÁXIMO PARA RETORNO
1º ano	48 horas
Até o 2º ano	36 horas
Até o 3º ano	24 horas
A partir do 4º ano	12 horas

4.1.1. Critérios para avaliação dos serviços de manutenção:

4.1.1.1. Manutenção dos circuitos elétricos:

Ocorrência	Nota
Nenhuma falha a 3 falhas	0
4 falhas a 7 falhas	2
8 falhas a 10 falhas	4
11 falhas a 13 falhas	6
Mais de 13 falhas	8

4.1.1.2.. Manutenção das luminárias:

Ocorrência	Nota
Nenhuma falha a 3 falhas	0
4 falhas a 7 falhas	2
8 falhas a 10 falhas	4
11 falhas a 13 falhas	6
Mais de 13 falhas	8



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

4.1.1.3. Manutenção dos sistemas de telegestão:

Ocorrência	Nota
Nenhuma falha a 3 falhas	0
4 falhas a 7 falhas	2
8 falhas a 10 falhas	4
11 falhas a 13 falhas	6
Mais de 13 falhas	8

4.1.1.4. Manutenção da central de gerenciamento:

Ocorrência	Nota
Nenhuma falha a 3 falhas	0
4 falhas a 7 falhas	2
8 falhas a 10 falhas	4
11 falhas a 13 falhas	6
Mais de 13 falhas	8

4.1.1.5. Manutenção da central de relacionamento com os consumidores:

Ocorrência	Nota
Nenhuma falha a 3 falhas	0
4 falhas a 7 falhas	2
8 falhas a 10 falhas	4
11 falhas a 13 falhas	6
Mais de 13 falhas	8

4.2. Operação da iluminação pública:

Serão apuradas as interrupções no funcionamento parcial ou integral dos sistemas de iluminação pública, assim entendidas como qualquer interrupção detectada pela fiscalização no

AV. JOÃO RAMALHO, Nº 205, 1º ANDAR, VILA NOÊMIA, MAUÁ, SP, CEP 09371-520,
FONES 4512-7825, CNPJ 46.522.959-0001-98, INSCR. EST. ISENTA, SITE WWW.MAUA.SP.GOV.BR



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

funcionamento correto de qualquer dos equipamentos integrantes do sistema ou má gestão de algum componente do sistema.

4.2.1. Critérios para avaliação dos serviços de operação:

4.2.1.1. Operação da central de comando e telegestão:

Ocorrência	Nota
Nenhuma interrupção a 3 interrupções	0
4 interrupções a 7 interrupções	2
8 interrupções a 10 interrupções	4
11 interrupções a 13 interrupções	6
Mais de 13 interrupções	8

4.2.1.2. Luminárias apagadas no período noturno:

Ocorrência	Nota
Nenhuma a 2,0 % do parque	0
2,1 % a 4,0 % do parque	2
4,1 % a 6,0 % do parque	4
6,1 % a 8,0 % do parque	6
Mais de 8,0 % do parque	8

4.2.1.3. Luminárias acesas no período diurno:

Ocorrência	Nota
Nenhuma a 1,0 % do parque	0
1,1 % a 2,0 % do parque	2
2,1 % a 3,0 % do parque	4
3,1 % a 4,0 % do parque	6
Mais de 4,0 % do parque	8



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

4.2.1.4. Luminárias com lente suja, deficiência na vedação ou ausência de fechamento:

Ocorrência	Nota
Nenhuma a 2,0 % do parque	0
2,1 % a 4,0 % do parque	2
4,1 % a 6,0 % do parque	4
6,1 % a 8,0 % do parque	6
Mais de 8,0 % do parque	8

4.2.1.5. Obtenção de economia de energia elétrica conforme os valores apresentados pela SPE no início da vigência contratual, nos moldes determinados no subitem 2.5.8 do ANEXO 3 do EDITAL:

Ocorrência	Nota
Pelo menos 98,0 % da economia programada atingida	0
Pelo menos 96,0 % da economia programada atingida	2
Pelo menos 93,0 % da economia programada atingida	4
Pelo menos 90,0 % da economia programada atingida	6
Menos de 90,0 % da economia programada atingida	8

5. Cálculo da nota pelo desempenho na manutenção da iluminação pública:

$$NM = (1 - SM / 100) / 2$$

Em que,

NM: Nota da parte referente à manutenção;

SM: Soma das notas parciais dos itens 4.1.1.1 a 4.1.1.5.

6. Cálculo da nota pelo desempenho na operação da iluminação pública:

$$NO = (1 - SO / 100) / 2$$



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Em que,

NO: Nota da parte referente à operação;

SO: Soma das notas parciais dos itens 4.2.1.1 a 4.2.1.5.

5. A nota TAD será igual a:

$TAD = NM + NO$.

A nota TAD será arredondada para duas casas decimais, observado o critério da 3ª e 4ª casas decimais, ou seja, até 0,0049 arredonda-se para baixo, 0,0050 ou superior arredonda-se para cima.

O valor final da CONTRAPRESTAÇÃO será calculado conforme a tabela a seguir:

TABELA DE AFERIÇÃO DE DESEMPENHO (TAD)

NOTA MENSAL ATRIBUÍDA (Nota TAD)	DESCONTO à PARTE DA CONTRAPRESTAÇÃO RELATIVA AOS SERVIÇOS (VARIÁVEL)
De 0,90 a 1,00	Nenhum
De 0,80 a 0,89	5 %
De 0,71 a 0,79	10 %
De 0,61 a 0,69	20 %
Abaixo de 0,61	30 %

Não serão consideradas como falhas para efeito de aferição da nota TAD os desligamentos ou falhas advindas de furtos, roubos, atos de vandalismo, depredações, acidentes, eventos climáticos de grandes proporções e demais ocorrências advindas de casos fortuitos. Em todos esses casos, a SPE deverá reparar o dano às suas expensas, bem como realizar todos os reparos necessários ao retorno do funcionamento normal dos sistemas, sem, no entanto, ser penalizada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

ANEXO 4

MINUTA DE CONTRATO DE DEPÓSITO

Através deste instrumento de contrato de DEPÓSITO, o Município de Mauá, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representado pelo seu Prefeito (nome), doravante denominado simplesmente MUNICÍPIO, a (NOME DA SPE), sociedade de propósito específico de direito privado, (qualificação), neste ato representada por seu(s) diretor(es)..... (qualificação), doravante denominada simplesmente SPE, ambos em conjunto doravante denominados simplesmente PARTES, considerando-se que encontram-se contratadas através do contrato nº (numero), cujo objeto é a parceria público-privada para prestação dos serviços de iluminação pública no MUNICÍPIO de Mauá, darão causa a recursos a serem depositados no Banco (nome do banco), instituição financeira brasileira oficial, (qualificação), neste ato representada por seu(s) diretor(es).....(qualificação), doravante denominado simplesmente AGENTE FIDUCIÁRIO, tem entre si justo e acertado o presente CONTRATO DE DEPÓSITO, e acordam o seguinte:

Clausula Primeira – Termos e condições

1.1. Caracterização dos recursos.

O MUNICÍPIO depositará, com periodicidade mensal, os recursos provenientes da Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública – CIP, em conta corrente de sua titularidade, mantida pelo AGENTE FIDUCIÁRIO. Esta conta será denominada CONTA DE DEPÓSITO. Esta conta será destinada exclusivamente a realizar os pagamentos do contrato de parceria público-privada (PPP) para gestão da iluminação pública no Município de Mauá.

Parágrafo único – Caso os recursos advindos da CIP não sejam suficientes para os pagamentos previstos no contrato de PPP, o MUNICÍPIO poderá suprir a CONTA DE DEPÓSITO com recursos de outras fontes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

1.2. Tratamento da CONTA DE DEPÓSITO.

Os recursos que venham a ser depositados na CONTA DE DEPÓSITO terão remuneração a ser definida através de resolução das PARTES, após a abertura da conta, segregada de acordo com os termos deste CONTRATO DE DEPÓSITO. Essa conta terá o número....., e será mantida na Agência, do AGENTE FIDUCIÁRIO.

1.3. Da destinação dos recursos da CONTA DE DEPÓSITO.

Os recursos depositados pelo MUNICÍPIO na CONTA DE DEPÓSITO terão o seguinte tratamento e destinação, conforme o atestado liberatório de pagamento encaminhado ao AGENTE FIDUCIÁRIO pelo MUNICÍPIO, por meio da Secretaria de Serviços Urbanos.

1.3.1. Recursos para pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO da concessionária responsável pela iluminação pública no Município (SPE):

O valor referente à CONTRAPRESTAÇÃO, conforme indicado no atestado liberatório de pagamento encaminhado ao AGENTE FIDUCIÁRIO pela Secretaria de Serviços Urbanos, será para a SPE em até 2 (dois) dias úteis após o recebimento do boletim de medição, na conta da SPE, conforme disposto no item 1.5.

1.3.2. Recursos destinados ao depósito na Conta de Reposição dos Ativos.

O valor referente ao depósito na Conta de Reposição dos Ativos será transferido da CONTA DE DEPÓSITO para a conta especialmente destinada à manutenção dos recursos a serem destinados à Reposição dos Ativos, nos valores indicados pelo MUNICÍPIO no atestado liberatório de pagamento.

1.3.3. Recursos destinados ao pagamento da fatura mensal de energia elétrica.

O valor referente ao consumo mensal de energia elétrica utilizada no sistema de iluminação nas vias públicas será indicado pelo MUNICÍPIO no atestado liberatório de pagamento. Esse valor deverá ser pago pelo AGENTE FIDUCIÁRIO no dia do vencimento da fatura mensal, que acompanhará o atestado liberatório de pagamento.

1.3.4. Recursos provenientes de aportes realizados pelo MUNICÍPIO.

Na eventualidade da ocorrência de aportes por parte do MUNICÍPIO, esses recursos serão depositados na CONTA DE DEPÓSITO e utilizados para pagamento da SPE, conforme determinar o atestado liberatório de pagamento.

1.4. Investimentos da CONTA DE DEPÓSITO, do Fundo Garantidor e do Fundo de Reposição dos Ativos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Os recursos existentes na CONTA DE DEPÓSITO e na Conta de Reposição dos Ativos serão investidos e reinvestidos pelo AGENTE FIDUCIÁRIO, nos investimentos determinados pelas PARTES, por escrito, dentre as modalidades existentes nas carteiras de investimento mantidas e operadas pelo AGENTE FIDUCIÁRIO. O AGENTE FIDUCIÁRIO fornecerá relatórios, com periodicidade mensal, refletindo as transações realizadas na CONTA DE DEPÓSITO e Conta de Reposição dos Ativos. O AGENTE FIDUCIÁRIO terá o direito de liquidar todos os investimentos realizados, a fim de fazer os desembolsos necessários, nos termos deste CONTRATO DE DEPÓSITO.

Parágrafo único. O AGENTE FIDUCIÁRIO não terá nenhuma responsabilidade por qualquer prejuízo sofrido como resultado de todo o investimento feito em conformidade com as instruções das PARTES, ou como resultado de qualquer liquidação de qualquer investimento antes de seu vencimento ou com a não obtenção de resultado programado para qualquer investimento advindo de instrução das PARTES.

1.5. Procedimentos e instruções de pagamento.

1.5.1. Procedimentos para pagamento com recursos da CONTA DE DEPÓSITO:

A CONTA DE DEPÓSITO, juntamente com todos os juros recebidos nessa conta, ficando claro que os juros se constituem como parte integrante da CONTA DE DEPÓSITO, será mantida, e seus recursos desembolsados de acordo com os termos deste CONTRATO DE DEPÓSITO. As PARTES reconhecem que o AGENTE FIDUCIÁRIO está autorizado a utilizar as instruções de transferência de fundos para desembolsar os recursos existentes na CONTA DE DEPÓSITO, sem a emissão de ordem adicional, conforme estabelecido no item 3.2, na forma determinada no anexo A deste contrato. Os desembolsos serão realizados através da seguinte movimentação:

Conta para debito – CONTA DE DEPÓSITO

Titularidade: Município de Mauá

Numero:

Agencia:

Conta para credito:

Titularidade: (SPE)

Numero:

Agencia:

Banco:

1.5.2. Procedimentos para pagamentos com a utilização da Conta de Reposição dos Ativos:

AV. JOÃO RAMALHO, Nº 205, 1º ANDAR, VILA NOÊMIA, MAUÁ, SP, CEP 09371-520,
FONES 4512-7825, CNPJ 46.522.959-0001-98, INSCR. EST. ISENTA, SITE WWW.MAUA.SP.GOV.BR



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Os recursos componentes da Conta de Reposição dos Ativos deverão ser utilizados para pagamento da SPE quando houver aquisição de equipamentos e materiais por parte da SPE. Os valores a serem pagos serão informados pelo MUNICÍPIO ao AGENTE FIDUCIÁRIO através do atestado liberatório de pagamento.

1.6 Rescisão.

Este CONTRATO DE DEPÓSITO estará rescindido de pleno direito no caso da ocorrência de qualquer dos seguintes eventos:

1.6.1. A descontinuidade de carreamento dos recursos da CIP para a CONTA DE DEPÓSITO, por qualquer motivo, em conformidade com as disposições do item 1.3 deste instrumento.

1.6.2. O decurso do prazo de 35 (trinta e cinco) anos, a partir da data da emissão da ordem de início da prestação dos serviços deste contrato, emitida em conjunto pelas PARTES, caso em que o saldo remanescente da CONTA DE DEPÓSITO será desembolsado de acordo com as disposições do item 1.3.

Cláusula Segunda - Disposições sobre o AGENTE FIDUCIÁRIO

2.1. Limitação da capacidade do AGENTE FIDUCIÁRIO.

2.1.1. O presente CONTRATO DE DEPÓSITO expressa e exclusivamente estabelece os deveres do AGENTE FIDUCIÁRIO com relação a quaisquer e todos os assuntos pertinentes deste instrumento, não havendo para o AGENTE FIDUCIÁRIO quaisquer deveres ou obrigações tácitas ou implícitas. Este CONTRATO DE DEPÓSITO constitui o único acordo entre o AGENTE FIDUCIÁRIO e as PARTES em relação ao objeto deste contrato, e nenhum outro acordo celebrado entre as PARTES, em conjunto ou isoladamente, será considerado como obrigação inerente ao AGENTE FIDUCIÁRIO, no todo ou em parte.

2.1.2. O AGENTE FIDUCIÁRIO irá atuar apenas e tão somente como executor dos depósitos aqui determinados e das movimentações financeiras aqui autorizadas, não se responsabilizando de qualquer forma pela suficiência, exatidão, autenticidade ou validade do objeto deste CONTRATO DE DEPÓSITO ou qualquer parte dele, pela a forma de sua execução ou pela identidade ou autoridade de qualquer pessoa envolvida nos atos aqui previstos. O AGENTE FIDUCIÁRIO não terá qualquer obrigação de investigar ou inquirir sobre a validade ou a exatidão de qualquer documento, acordo, instrução ou pedido que lhe for enviado, não podendo ser responsabilizado

AV. JOÃO RAMALHO, Nº 205, 1º ANDAR, VILA NOÊMIA, MAUÁ, SP, CEP 09371-520,
FONES 4512-7825, CNPJ 46.522.959-0001-98, INSCR. EST. ISENTA, SITE WWW.MAUA.SP.GOV.BR



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

por agir ou não agir de acordo com qualquer documento, acordo, instrução ou solicitação que lhe haja sido enviada e que não seja autêntica. O AGENTE FIDUCIÁRIO não será, de nenhuma maneira, responsável por notificar, nem será o seu dever notificar, a qualquer das PARTES ou qualquer outra parte interessada no presente contrato, acerca de qualquer pagamento determinado por este contrato ou seus anexos.

2.2 Autoridade para agir.

2.2.1. O AGENTE FIDUCIÁRIO fica autorizado e obrigado a atuar por meio deste CONTRATO DE DEPÓSITO somente em conformidade com as disposições contidas na cláusula primeira.

2.2.2. O AGENTE FIDUCIÁRIO será resguardado de qualquer responsabilidade por agir em conformidade com qualquer notificação por escrito, pedido, contra-ordem, consentimento, certificado, recibo, autorização, procuração ou outro documento que receba e considere de boa-fé como genuíno, não limitados, mas incluindo itens direcionando o investimento ou não-aplicação dos recursos, itens que solicitem ou autorizem a liberação, o desembolso ou retenção do objeto deste contrato e itens que alterem os termos deste CONTRATO DE DEPÓSITO.

2.2.3. Em caso de qualquer disputa ou dúvida quanto às disposições deste contrato, o AGENTE FIDUCIÁRIO contratara assistência, consultoria ou assessoria jurídica para se resguardar de qualquer obrigação não prevista que eventualmente lhe seja imputada, ficando desde já estipulado que as recomendações jurídicas advindas desse contrato serão seguidas pelo AGENTE FIDUCIÁRIO. As custas desses serviços jurídicos deverão ser suportadas pelas PARTES, caso reste comprovado que deram causa a tal procedimento.

2.2.4. Em caso de qualquer divergência entre qualquer uma das partes no presente CONTRATO DE DEPÓSITO, ou entre as PARTES, no contrato de parceria público-privada que rege sua relação, que resulte em reclamações ou reivindicações conexas as matérias abrangidas pelo presente contrato, ou no caso de o AGENTE FIDUCIÁRIO, de boa fé, encontrar-se em dúvida quanto a que medidas tomar em virtude de evento ocorrido em divergência de posição entre as partes ou em desconformidade com o aqui disposto, o AGENTE FIDUCIÁRIO poderá, a seu critério, recusar-se a cumprir com todas as reivindicações ou exigências sobre tal evento, ou ainda recusar-se a tomar qualquer medida prevista neste instrumento, assim que reste comprovado o desacordo ou dúvida, e em qualquer caso, o AGENTE FIDUCIÁRIO não será ou tornar-se-á responsável de qualquer forma ou perante qualquer pessoa por sua falha ou recusa em agir, permanecendo no direito a continuar a abster-se de agir até que:

AV. JOÃO RAMALHO, Nº 205, 1º ANDAR, VILA NOÊMIA, MAUÁ, SP, CEP 09371-520,
FONES 4512-7825, CNPJ 46.522.959-0001-98, INSCR. EST. ISENTA, SITE WWW.MAUA.SP.GOV.BR



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.2.4.1. os direitos das partes envolvidas no eventual litígio tenham sido total e finalmente julgados por um tribunal de jurisdição competente;

2.2.4.2. todas as divergências tenham sido julgadas e/ou todas as dúvidas resolvidas por acordo entre os envolvidos, e o AGENTE FIDUCIÁRIO tenha sido notificado por escrito, em termo(s) assinado(s) por todos os envolvidos. Não obstante o acima exposto, o AGENTE FIDUCIÁRIO poderá, a seu critério, obedecer à ordem, julgamento, decreto ou imposição de qualquer tribunal, seja com ou sem jurisdição determinada, ou de qualquer ente oficial, ficando o AGENTE FIDUCIÁRIO autorizado, a seu exclusivo critério, a cumprir e obedecer tais ordens, sentenças, decretos ou imposições. A prerrogativa do AGENTE FIDUCIÁRIO prevista neste item tem abrangência a todos os atos oficiais que venham a ter repercussão sobre este contrato.

2.2.5. No caso de qualquer controvérsia entre as partes deste contrato não encontrar solução judicial ou extra-judicial, ou no caso de o AGENTE FIDUCIÁRIO rescindir o presente contrato por motivo que lhe seja de direito, e as partes não elegerem agente que o substitua, o AGENTE FIDUCIÁRIO terá o direito de ingressar judicialmente para determinar os direitos das partes.

2.3. Remuneração. Pela execução dos serviços objeto deste contrato, o AGENTE FIDUCIÁRIO terá direito a remuneração, como segue:

2.3.1. O AGENTE FIDUCIÁRIO fará jus, em base mensal, a importância equivalente a 20,0 % (vinte por cento) do valor dos rendimentos das aplicações financeiras que excederem a variação do IGP-M no mês em questão. As aplicações financeiras são a totalidade dos investimentos que o AGENTE FIDUCIÁRIO realizar com a totalidade dos ativos financeiros que detiver por força deste contrato.

2.4. Indenização. As PARTES concordam solidariamente em indenizar o AGENTE FIDUCIÁRIO, suas afiliadas e seus diretores, funcionários, sucessores, cessionários, advogados e agentes (cada um denominado simplesmente Parte Indenizada), que sejam declarados isentos de responsabilidade por ato relacionado a este contrato, judicial ou extra-judicialmente, referentes a perdas, custos, reclamações, demandas, despesas, danos, multas e honorários advocatícios sofridos ou incorridos por qualquer Parte Indenizada ou pelo AGENTE FIDUCIÁRIO, como resultado de qualquer ato realizado ou não realizado em função deste contrato, ou qualquer litígio ou ação decorrente deste contrato. Essa indenização deve incluir, mas não se limitando a, todos os custos incorridos em conjunto por qualquer Parte Indenizada ou pelo AGENTE FIDUCIÁRIO.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.5 Diversos.

2.5.1. O AGENTE FIDUCIÁRIO não realizara qualquer pagamento, investimento ou outro uso de recursos até que a CONTA DE DEPÓSITO e/ou a Conta de Reposição dos Ativos, conforme o caso, tenham os recursos suficientes para tal.

2.5.2. Fica resguardado ao AGENTE FIDUCIÁRIO o direito de retirar-se deste contrato a qualquer momento, mediante notificação por escrito às PARTES, quando então as partes deverão nomear imediatamente um sucessor para a função de AGENTE FIDUCIÁRIO. O AGENTE FIDUCIÁRIO deverá permanecer na relação contratual até que as PARTES nomeiem seu substituto. A permanência, neste caso, não poderá estender-se por prazo superior a 4 (quatro) meses. Caso esse prazo transcorra, e as PARTES não hajam elegido um substituto, fica facultada ao AGENTE FIDUCIÁRIO a sua retirada imediata desta relação contratual.

2.5.3. Todos os direitos inerentes ao AGENTE FIDUCIÁRIO permanecerão vigentes mesmo após a rescisão deste contrato.

Clausula Terceira – Disposições gerais

3.1 Desligamento do AGENTE FIDUCIÁRIO.

Após a entrega de toda a documentação exigida para sua retirada deste contrato e de todos os recursos existentes na CONTA DE DEPÓSITO, no Fundo Garantidor e no Fundo de Reposição dos Ativos, ficam as funções do AGENTE FIDUCIÁRIO extintas, não havendo mais qualquer obrigação do AGENTE FIDUCIÁRIO em relação a este contrato.

3.2. Instruções de pagamento.

O pagamento da SPE será realizado pelo AGENTE FIDUCIÁRIO mediante o envio, por parte do MUNICÍPIO, do atestado liberatório de pagamento, conforme modelo no Anexo A. Esse documento será emitido mensalmente, no último dia útil de cada mês, pela Secretaria de Serviços Urbanos, na pessoa do Secretário Municipal, que deverá firmar o documento ou delegar poderes a funcionário da Secretaria para que o firme. Essa delegação poderá, excepcionalmente, ser realizada também pelo Prefeito. Nesse caso, essa delegação deverá ser feita por instrumento emitido pela Secretaria, firmado obrigatoriamente pelo Secretário Municipal ou pelo Prefeito. A Secretaria deverá encaminhar o atestado liberatório de pagamento ao AGENTE FIDUCIÁRIO até o 5º dia útil do mês subsequente ao de sua competência. O AGENTE FIDUCIÁRIO deverá realizar o pagamento à SPE em

AV. JOÃO RAMALHO, Nº 205, 1º ANDAR, VILA NOÊMIA, MAUÁ, SP, CEP 09371-520,
FONES 4512-7825, CNPJ 46.522.959-0001-98, INSCR. EST. ISENTA, SITE WWW.MAUA.SP.GOV.BR



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

até 2 (dois) dias úteis após o recebimento desse documento. O AGENTE FIDUCIÁRIO poderá, a seu critério, buscar a confirmação da emissão do atestado liberatório de pagamento e da respectiva autorização de pagamento. Nesse caso, poderá entrar em contato por qualquer meio que julgue conveniente com pelo menos um dos seguintes servidores do MUNICÍPIO:

- Prefeito;
- Secretário de Serviços Urbanos;
- Diretor.....
- Diretor.....
- outros que se deseje incluir

Caso o AGENTE FIDUCIÁRIO entenda que haja necessidade da confirmação de pelo menos um dos servidores do MUNICÍPIO ultra-relacionados e não obtenha êxito na tentativa de contato, poderá, a seu critério, não realizar qualquer movimentação na CONTA DE DEPÓSITO, até que o contato seja realizado e o respectivo pagamento confirmado.

3.3 Notificação.

Qualquer notificação relativa a este contrato deverá ser realizada ao AGENTE FIDUCIÁRIO por escrito.

3.4 Alterações.

Os termos deste contrato poderão ser alterados, modificados ou revogados através de instrumento de aditivo contratual firmado pelas partes.

3.5 Força Maior.

O AGENTE FIDUCIÁRIO não poderá ser responsabilizado por eventos advindos de causas fortuitas ou força maior, tais como greves, falha de equipamento ou falha de transmissão, guerra, terrorismo ou qualquer outro ato ou circunstância além do seu controle.

3.6 Novação.

A inexistência de uma das partes, no que tange ao cumprimento, pelas outras partes, de qualquer das disposições ora pactuadas, será considerada mera liberalidade, não constituindo renúncia a esse direito, nem impedimento ao seu exercício posterior, nem constituirá novação contratual



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Partes, data.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

ANEXO A

ATESTADO LIBERATÓRIO DE PAGAMENTO

De acordo com o determinado no contrato de prestação de serviços de iluminação publica através de parceria público-privada celebrado entre o MUNICÍPIO e a SPE, juntamente com o que determina o CONTRATO DE DEPÓSITO, celebrado entre o MUNICÍPIO, a SPE e o Banco (nome), vem a Secretaria de Serviços Urbanos, por meio deste atestado, solicitar a transferência de recursos da CONTA DE DEPÓSITO para a conta da SPE, para a Conta de Reposição dos Ativos, para o pagamento da fatura mensal de energia elétrica e para pagamento com a utilização dos recursos existentes na Conta de Reposição dos Ativos, conforme estipulado no item 1.3 do CONTRATO DE DEPÓSITO, nos seguintes montantes:

1. Pagamento da fatura de energia elétrica (boleto para pagamento anexo): R\$.....(.....);
2. Pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO: R\$.....(.....);
3. Depósito na Conta de Reposição dos Ativos: R\$(.....);
4. Pagamento à SPE com recursos da Conta de Reposição dos Ativos: R\$(.....).

Este atestado refere-se à medição mensal dos serviços executados pela SPE e demais movimentações financeiras no mês de competência de (mês/ano).

Mauá, (data)

SERVIDOR PÚBLICO
IDENTIFICAÇÃO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

ANEXO 5 – MATRIZ DE RISCO

1. RISCOS RELATIVOS AO PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRI-BUIÇÃO DO RISCO	INTEN-SIDADE DO IM-PACTO	EXPEC-TATIVA DE OCOR-RÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
1.1	Discordância do projeto elaborado pelo MUNICIPIO	Dificuldade da SPE na execução do projeto elaborado pelo MUNICIPIO	SPE	Alto	Muito baixa	MUNICIPIO divulga amplamente o projeto que pretenda executar, pagamento atrelado a metas
1.2	Alterações de projeto por parte do MUNICIPIO	Alterações de projeto por parte do MUNICIPIO com acréscimo de custos ao CONTRATO	PUBLICO	Médio	Baixo	Reequilíbrio econômico financeiro do CONTRATO
1.3	Alterações de projeto por solicitação da SPE	Alterações ou complementações de projeto por solicitação da SPE, com diminuição ou acréscimo de custos ao CONTRATO	AMBOS	Médio	Média	Caso a SPE detecte falhas ou ausência de especificação no projeto, devera propor alterações com custos ou ganhos compartilhados

2. RISCOS NA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRI-BUIÇÃO DO RISCO	INTEN-SIDADE DO IM-PACTO	EXPEC-TATIVA DE OCOR-RÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
2.1	Erro na estimativa de custos por parte da SPE	Subdimensionamento de custos por parte da SPE ou ausência de insumos existentes na elaboração dos preços ofertados	SPE	Médio	Muito baixa	EDITAL deve prever visita técnica e CONTRATO deve prever que todos os SERVICOS e OBRAS são obrigação da SPE, dentro do preço ofertado



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.2	Estimativa de prazo de OBRAS incorreta	A SPE atrasa na entrega das OBRAS ou etapa das OBRAS	PUBLICO	Médio	Baixo	Sanções contratuais impostas a SPE por atraso na entrega das OBRAS ou etapa das OBRAS
2.3	Roubo, furto, vandalismo, depredações, perdas	Custos adicionais causados por roubo, furto, vandalismo, depredação ou perda	SPE	Médio	Média	O CONTRATO deve prever que nestes casos os custos deverão ser arcados pela SPE, SPE deve contratar seguros
2.4	Segurança no trabalho	Custos causados por acidentes de trabalho, segurança inadequada ou ausente	SPE	Médio	Baixa	O CONTRATO deve prever que nestes casos os custos deverão ser arcados pela SPE, capacitação do pessoal
2.5	Responsabilidade de civil quanto a terceiros	Custos por prejuízos causados a terceiros	SPE	Médio	Baixa	O CONTRATO deve prever que nestes casos os custos deverão ser arcados pela SPE, contratação de seguros pela SPE
2.6	Casos fortuitos ou força maior	Custos gerados por caso fortuito ou força maior	PUBLICO	Baixo	Muito baixa	Seguros exigidos da SPE no CONTRATO, reequilíbrio econômico financeiro
2.7	Mudança das normas	Alterações na legislação ou outras normas que impliquem em aumento de custos ou diminuição de receitas	PUBLICO	Médio	Baixa	Respeito ao ato jurídico perfeito, estabilidade institucional e contratual e reequilíbrio econômico financeiro
2.8	Alteração da carga tributária	Alteração da carga tributária incidente sobre o CONTRATO	PUBLICO	Baixo	Alto	Reequilíbrio econômico financeiro
2.9	Atraso na liberação de instalações ou documentos	Custos gerados por atrasos do MUNICIPIO na liberação de locais ou instalações ou na entrega de documentos	SPE	Médio	Alto	Equipes do MUNICIPIO capacitadas para a gestão do CONTRATO, reequilíbrio econômico financeiro



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.10	Falhas de execução	Defeitos de execução nas OBRAS ou SERVICOS causados pela SPE ou seus subcontratados	PUBLICO	Médio	Média	Exigência de qualificação técnica no EDITAL, fiscalização da execução, seguro garantia, qualificação técnica de subcontratados
2.11	Falta de recursos para a execução das OBRAS e/ou SERVICOS	SPE não possui os recursos ou não obtém financiamento para a execução das OBRAS e/ou SERVICOS	PUBLICO	Médio	Muito baixa	Exigência no EDITAL de disponibilidade de caixa ou de carta de instituição financeira assegurando financiamento
2.12	Falência da SPE ou de subcontratada	Falência da SPE ou de empresa envolvida diretamente na execução das OBRAS e/ou SERVICOS	PUBLICO	Médio	Muito baixa	Exigência de demonstrativos financeiros da SPE e de suas subcontratadas
2.13	Greve na SPE ou suas subcontratadas	Ocorrência de greve dos funcionários da SPE ou de suas subcontratadas	PUBLICO	Médio	Baixa	Exigência que a SPE contrate seguro de responsabilidade civil, acordos com sindicatos
2.14	Atraso da operação	Atraso no início da operação após a emissão da ordem de serviço causada pela SPE	PUBLICO	Médio	Muito baixa	Equipe qualificada, fiscalização do MUNICIPIO, sanções contratuais
2.15	Ações judiciais contra a SPE	Custos gerados por processos vencidos por terceiros contra a SPE	SPE	Médio	Muito baixa	Seguro de responsabilidade civil, governança corporativa
2.16	Custos trabalhistas	Custos gerados por ações trabalhistas ou custos acima do estimado	SPE	Médio	Muito baixa	Assistência jurídica, governança corporativa
2.17	Negligencia na gestão do CONTRATO	Custos gerados por má-gestão ou negligencia na execução do CONTRATO por parte da SPE	PUBLICO	Médio	Muito Baixa	Exigência de qualificação técnica no EDITAL, fiscalização da execução e seguro garantia



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.18	Ganho de produtividade	Redução dos custos operacionais causada por ganho de produtividade	AMBOS	Baixo	Baixa	Previsão de compartilhamento dos ganhos operacionais por aumento de produtividade
2.19	Dificuldade de atingir parâmetros de performance	Diminuição de receita por dificuldade de atingir índices de desempenho operacional	SPE	Médio	Baixa	EDITAL com previsão do mecanismo de pagamento mediante metas, qualificação das equipes
2.20	Investimentos acima do previsto	Investimentos adicionais da SPE devidos a obsolescência prematura dos equipamentos ou materiais instalados	PUBLICO	Médio	Muito baixa	Exigência no EDITAL de capacidade financeira da SPE e de qualidade/especificações dos equipamentos e materiais utilizados
2.21	Cancelamento das apólices dos seguros da SPE	Seguradora cancela apólice dos seguros exigidos pelo CONTRATO	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Decretação da caducidade, retenção de pagamentos, exigência de notificação previa ao MUNICIPIO por parte da seguradora

3. RISCOS AMBIENTAIS

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	INTENSIDADE DO IMPACTO	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
3.1	Custos ambientais	Custos excessivos para atendimento de normas ambientais	SPE	Médio	Muito baixa	Reequilíbrio econômico financeiro, exigências da área ambiental do MUNICIPIO dentro de parâmetros adequados
3.2	Descarte inadequado de resíduos perigosos	Custos de multas ou ações civis públicas por descarte inadequado	SPE	Alto	Muito baixa	Execução de descarte adequado a legislação ambiental, contratação de empresa especializada em descarte de mercúrio



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3.3	Impacto na flora e fauna locais	Alteração de árvores e plantas situadas nas vias públicas e de insetos e aves pela presença de luz artificial	SPE	Baixo	Baixa	Execução de poda de árvores e avaliação de risco a flora e fauna com ações através de profissional contratado
-----	---------------------------------	---	-----	-------	-------	---

4. RISCOS LEGAL e/ou REGULATÓRIO

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRI-BUIÇÃO DO RISCO	INTEN-SIDADE DO IM-PACTO	EXPEC-TATIVA DE OCOR-RÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
4.1	Intervenção	Custos advindos de intervenção do MUNICÍPIO na CONCESSÃO	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Indenização prevista no CONTRATO, regras legais para intervenção, arbitragem.
4.2	Encampação	Custos adicionais de encampação por interesse público. Necessidade de lei autorizativa	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Indenização prevista no CONTRATO, regras legais para encampação, arbitragem.
4.3	Caducidade	Decretação de caducidade da CONCESSÃO por insuficiência de desempenho da SPE	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Exigência de qualificação técnica no EDITAL, fiscalização da execução e seguro garantia, arbitragem
4.4	Rescisão do CONTRATO	Rescisão contratual por consenso entre as partes	AMBOS	Alto	Muito baixa	Indenização prevista no CONTRATO, arbitragem
4.5	Rescisão do CONTRATO por decisão judicial	Rescisão judicial por ação movida pela SPE	SPE	Alto	Muito baixa	Indenização prevista no CONTRATO
4.6	Anulação	Anulação do CONTRATO por vícios insanáveis	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Fase de estruturação da PPP conduzida por empresa especializada, Indenização prevista no CONTRATO, arbitragem



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

4.7	Termino do CONTRATO por força maior	Termino antecipado do CONTRATO causado por evento natural catastrófico	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Contratação de seguros por parte da SPE, indenização, arbitragem
4.8	Situação política	Decisão de novos governos contraria a CONCESSAO	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Indenização prevista no CONTRATO, arbitragem

5. RISCOS JURÍDICOS

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRI-BUIÇÃO DO RISCO	INTEN-SIDADE DO IM-PACTO	EXPEC-TATIVA DE OCOR-RÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
5.1	Direito Empresarial e Societário	Custos advindos do não cumprimento da legislação empresarial e/ou societária por parte da SPE	SPE	Médio	Muito baixa	Previsão contratual de cumprimento das normas societárias, exigência de governança corporativa
5.2	Direito do Trabalho	Custos advindos do não cumprimento da legislação trabalhista por parte da SPE	SPE	Médio	Muito baixa	Previsão contratual de obrigatoriedade de atendimento das normas trabalhistas, qualificação do pessoal

6. RISCOS DA ESTRUTURAÇÃO DA PPP E DA LICITAÇÃO

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRI-BUIÇÃO DO RISCO	INTEN-SIDADE DO IM-PACTO	EXPEC-TATIVA DE OCOR-RÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
6.1	Estruturação da PPP mal executada	Custos advindos da necessidade de complementação, correção ou reexecução da estruturação da PPP	PUBLICO	Médio	Muito baixa	Exigências de qualificação das empresas autorizadas para a estruturação da PPP



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

6.2	Licitação vazia	Dificuldades impostas ao projeto pelo MUNICIPIO	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Exigências de qualificação das empresas autorizadas para a estruturação da PPP, divulgação previa da CONCESSAO, consulta publica do EDITAL
6.3	Existência de muitos licitantes	Dificuldade de escolha da melhor proposta dividida a quantidade de licitantes	PUBLICO	Alto	Baixa	EDITAL com critérios claros e objetivos de qualificação técnica e capacidade financeira para o implantação da PPP
6.4	Impugnação do certame	Abuso dos concorrentes e de entes da sociedade civil, ma utilização da legislação de licitações	PUBLICO	Alto	Baixa	Exigências de qualificação das empresas autorizadas para a estruturação da PPP, capacitação da comissão de licitação e de procuradores municipais
6.5	Cancelamento das apólices do seguro para licitar	Seguradora cancela apólice de seguro dada a licitante para a participação no certame	PUBLICO	Alto	Muito baixa	Desclassificação da licitante



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS**

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

ANEXO 6

NORMAS PARA CÁLCULO E CONTABILIZAÇÃO DA DEPRECIAÇÃO BENS AFETOS À CONCESSÃO ADMINISTRATIVA E OPERACIONALIZAÇÃO DA CONTA DE REPOSIÇÃO DOS ATIVOS

1. Critérios de cálculo e contabilização da depreciação dos bens integrantes do ativo imobilizado da SPE:

1.1. Os bens que compõem o ativo imobilizado deverão ter o valor de sua depreciação lançado conforme as normas vigentes de contabilidade.

1.2. Excetuando-se as luminárias adquiridas pela SPE com seus recursos, inclusive seu custo de instalação, os sistemas de telegestão, central de controle operacional e melhoria de rede e de circuitos implantados, conforme as especificações técnicas e o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, todos os bens integrantes do ativo imobilizado deverão ser repostos pela SPE, às suas expensas, assim que atingirem sua vida útil, ou seja, após transcorrido o prazo total de depreciação.

1.3. Os prazos para o cálculo da depreciação dos bens integrantes do ativo imobilizado serão os previstos na INSTRUÇÃO NORMATIVA SRF Nº 162, DE 31 DE DEZEMBRO DE 1998, da Receita Federal do Brasil.

1.4. As luminárias LED adquiridas no início do contrato, sua substituição, o sistema de telegestão e telemetria, a central de controle operacional e os investimentos em melhoria de rede e de circuitos instalados, todos esses investimentos da concessionária, terão prazo de depreciação de 144 meses, ou seja, 12 anos, contados a partir da data de sua instalação e entrega ao MUNICÍPIO para seu uso, em perfeitas condições operacionais.

1.5. Os bens adquiridos pela SPE com seus próprios recursos, que substituírem os que forem alienados, deverão ser lançados no ativo imobilizado, quando for o caso, passando a sofrer depreciação a partir da data de sua disponibilização para uso na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

1.6. Os prazos de depreciação dos bens que venham a ser adquiridos ao longo do CONTRATO que sejam de novas tecnologias, que não estejam definidos no CONTRATO ou nas atuais normas contábeis, determinações de órgãos fazendários ou outras fontes juridicamente aceitas, deverão



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

ter seu prazo de depreciação obtido através de deliberação entre as partes, devendo, quando não houver outra fonte, ser tomado como prazo base para o período de depreciação o prazo de garantia oferecida pelo fabricante.

1.7. Os bens adquiridos com recursos de aportes, sejam provenientes de aportes diretos ou com recursos da Conta de Reposição dos Ativos não fazem parte dos investimentos realizados pela SPE, não podendo ter seu valor de depreciação lançado como custo na contabilidade e respectivos demonstrativos da SPE.

2. Conta de Reposição dos Ativos:

2.1. Com a finalidade de provisionar recursos para a reposição dos ativos principais do contrato, quais sejam as luminárias, sua instalação, o sistema de telegestão, a central de controle operacional e os investimentos em melhoria de rede e circuitos elétricos, ao longo da vigência do CONTRATO, será mantida uma Conta de Reposição dos Ativos, junto ao AGENTE FIDUCIÁRIO, com recursos destinados exclusivamente à aquisição de novas luminárias, sua substituição, componentes totais ou parciais do sistema de telegestão e da central de controle operacional e para os investimentos em melhoria de rede e nos circuitos elétricos, por ocasião do término da vida útil desses sistemas instalados pela SPE no início do CONTRATO ou quando do término da vida útil de sistemas que já tenham sido substituídos ao longo do CONTRATO.

2.2. A Conta de Reposição dos Ativos terá recursos advindos das receitas da CIP, em base mensal.

2.2.1. Caso o MUNICÍPIO não arrecade valores suficientes para destinação prevista à Conta de Reposição dos Ativos a título de CIP, poderá destinar recursos de outras fontes, a fim de preservar os valores destinados à composição do Fundo.

2.3. A Conta de Reposição dos Ativos será mantido pelo AGENTE FIDUCIÁRIO, em conta apartada da CONTA DE DEPÓSITO, sendo disponibilizado para à SPE, para que adquira novos ativos para repor os que atingirem sua vida útil durante a vigência do CONTRATO, conforme as regras estipuladas no CONTRATO, especialmente as deste item.

2.4. Esta Conta será composta por recursos depositados em parcelas de depósito mensal, conforme disposto no CRONOGRAMA.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.5. A vida útil prevista para os ativos instalados como investimento da SPE no início do CONTRATO, quais sejam, as luminárias, o sistema de telegestão, a central de controle operacional e os circuitos elétricos, está estimada inicialmente em 144 (cento e quarenta e quatro) meses.

2.6. O valor mensal a ser provisionado será o estipulado no CRONOGRAMA.

2.7. As luminárias serão instaladas pela SPE em etapas mensais, com o número e o tipo de luminárias, estabelecidos conforme o CRONOGRAMA.

2.8. A provisão para a Conta de Reposição dos Ativos passará a ser apurada em base mensal, a partir do primeiro mês de vigência contratual.

2.9. A SPE deverá oficial o MUNICÍPIO quando entender que os ativos a serem repostos com os recursos da Conta de Reposição dos Ativos não apresentarem mais condições de uso. O MUNICÍPIO deverá anuir a essa solicitação, considerando as justificativas apresentadas pela SPE. O MUNICÍPIO encaminhará ao AGENTE FIDUCIÁRIO, juntamente com o atestado liberatório de pagamento, a ordem para que pague à SPE os valores dos ativos por ela adquiridos em substituição aos considerados obsoletos.

2.10. O MUNICÍPIO e a SPE poderão rever a vida útil dos ativos instalados no início do CONTRATO, uma vez constatado que, ao término da vida útil inicialmente estimada, esses ativos ainda ofereçam condições de permanecer em uso, implicando no aumento de seu período de uso. Neste caso, o valor integrante da Conta de Reposição dos Ativos deverá ser utilizado quando se constatar sua obsolescência.

2.11. A SPE deverá informar ao AGENTE FIDUCIÁRIO através do atestado liberatório de pagamento mensal quando da necessidade de utilização dos recursos da Conta de Reposição dos Ativos.

2.12. O saldo da Conta de Reposição dos Ativos reverterá ao MUNICÍPIO apenas na extinção do CONTRATO, conforme especificado na Cláusula 37 do CONTRATO, devendo esses recursos, até esse evento, ser mantidos pelo AGENTE FIDUCIÁRIO e liberados à SPE quando tornar-se necessária a reposição de ativos obsoletos.

2.13. É expressamente vedada ao MUNICÍPIO a retirada de recursos da Conta de Reposição dos Ativos para finalidade diversa da aqui prevista.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3. Reposição de outros itens do ativo imobilizado:

3.1. A SPE deverá repor todos os demais itens do ativo imobilizado, quais sejam, veículos, equipamentos, instalações e demais itens às suas expensas.

3.2. Todos os itens constantes no ativo imobilizado da SPE são considerados bens reversíveis, devendo ser transferidos ao MUNICÍPIO na extinção do CONTRATO.

3.3. Esses itens deverão estar em perfeitas condições de uso, dentro de sua vida útil, conforme os parâmetros estipulados no item 1.3 deste ANEXO.

3.4. Caso a SPE disponibilize qualquer equipamento através de aluguel de terceiros, estes não integrarão o ativo imobilizado da SPE.

4. Expansão do sistema de iluminação:

4.1. O MUNICÍPIO terá sua área urbana expandida ao longo do contrato de concessão, através da incorporação à área urbana de novos loteamentos, formando novos bairros. Os novos pontos de iluminação serão custeados pelos proprietários desses loteamentos, conforme reza a legislação municipal pertinente.

4.2. O serviço de manutenção e operação desses novos pontos deverá ser executado pela SPE, nos mesmos moldes determinados neste CONTRATO.

4.3. O número de pontos adicionados aos serviços de manutenção e operação será objeto de acréscimo aos valores pagos à SPE a esses títulos, devendo ser celebrado aditivo contratual para contemplar esse acréscimo de serviço, nos moldes da cláusula 18 do CONTRATO.

4.4. O custo desse acréscimo de serviço será coberto pelo acréscimo na receita da CIP proveniente dos novos contribuintes, proprietários dos imóveis servidos pelo serviço de iluminação pública nesses novos bairros.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

ANEXO 7

NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DA CONTRAPRESTAÇÃO VARIÁVEIS DA PARCELA DE AMORTIZAÇÃO VARIÁVEIS DA PARCELA DE SERVIÇOS

1. A CONTRAPRESTAÇÃO deverá possibilitar o devido retorno dos investimentos, custos de operação, manutenção, custos de depreciação, custos financeiros, custos indiretos e benefícios decorrentes dos investimentos realizados e serviços prestados pela SPE, constituindo sua única remuneração paga pelo MUNICÍPIO relativa ao objeto do CONTRATO.

1.1. A CONTRAPRESTAÇÃO será apurada mensalmente ao longo da vigência contratual, através das medições realizadas pela SPE e atestadas pelo MUNICÍPIO. A CONTRAPRESTAÇÃO é composta de duas parcelas distintas, uma relativa a amortização pelos investimentos realizados pela SPE, que é fixa, apurada através da soma das parcelas de amortização pelas etapas de OBRAS devidamente executadas, entregues e aceitas pelo MUNICÍPIO, conforme disposto no item 2 deste Anexo, somada a parcela relativa a execução dos SERVIÇOS, proporcionalmente à sua execução e disponibilização, que é variável, conforme disposto no item 3 deste ANEXO.

1.2. O instrumento de pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO será o atestado liberatório de pagamento, a ser emitido pela Secretaria Serviços Urbanos.

2. A parte da CONTRAPRESTAÇÃO relativa a amortização pelos investimentos obedecerá as seguintes disposições:

2.1. A execução dos investimentos será dividida em etapas mensais, totalmente individualizadas, com os investimentos previstos para cada etapa mensal descritos no CRONOGRAMA, no mês correspondente.

2.2. A SPE elaborará medição mensal, no ultimo dia útil de cada mês, com o descritivo das obras executadas e concluídas no mês em questão.

2.3. A SPE encaminhará o boletim dessa medição ao MUNICÍPIO para análise no primeiro dia útil do mês subsequente.

2.4. O MUNICÍPIO analisará a medição apresentada pela SPE no prazo máximo de 3 (três) dias úteis



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

após sua entrega, verificando *in loco* a execução, a respectiva conclusão e a disponibilização para uso dos itens de investimento constantes no boletim de medição entregue pela SPE.

2.5. Dentro do prazo previsto no item 2.4, e constatada a regularidade da etapa de investimento constante, com a atestação de sua efetiva conclusão e disponibilização para uso, o MUNICÍPIO emitirá o atestado liberatório para pagamento da amortização relativa a etapa de investimento entregue, integrante da parte fixa da CONTRAPRESTAÇÃO.

2.6. Após a sua emissão, O MUNICÍPIO deverá encaminhar o atestado liberatório de pagamento ao AGENTE FIDUCIÁRIO no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis.

2.7. O início do pagamento da amortização relativa a cada etapa de investimento dar-se-á no mês subsequente à sua execução, conclusão e disponibilização para uso.

2.8. O prazo de pagamento da parcela de amortização relativa a cada etapa de investimento será o número de meses compreendido entre o mês de seu início de pagamento e o último mês de vigência contratual.

2.9. A taxa de juros para remuneração do investimento, utilizada no cálculo da parcela de amortização relativa a cada etapa de investimento será de 1,0 % ao mês, capitalizados mensalmente.

2.10. O valor presente considerado para o cálculo da amortização de cada etapa de investimento será o valor da etapa mensal das OBRAS, conforme disposto no ANEXO 2.

2.11. O critério de cálculo será o da Tabela Price.

2.12. A SPE destacará na fatura e nota fiscal mensais a parcela de amortização relativa ao mês de referência, relativa à determinada etapa de investimento, o mês e ano de aceitação da etapa, o valor da parcela de amortização e o número de ordem da parcela.

2.13. Após o efetivo recebimento e aceitação por parte do MUNICÍPIO da etapa de investimento, e a conseqüente inclusão na medição mensal da correspondente parcela de amortização, essa parcela será automaticamente incluída nas medições subseqüentes, até o termino do prazo de amortização.

2.14. Ante a emissão de atestado liberatório para o pagamento da amortização referente a determinada etapa de investimento, devidamente recebida e aceita pelo MUNICÍPIO, o AGENTE FIDUCIÁRIO procederá ao pagamento dessa parcela de amortização, no prazo estipulado na Cláusula 21 do CONTRATO.

2.15. A parte fixa da CONTRAPRESTAÇÃO, ou seja, a parte relativa à totalidade de amortização a ser



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

paga, correspondente as parcelas de amortização relativas à cada etapa mensal de investimento já concluída e disponibilizada para a prestação dos respectivos serviços, será apurada através da soma de todas as parcelas de amortização relativas às etapas de execução das OBRAS já entregues e aceitas pelo MUNICÍPIO, conforme disposto no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

3. A parte da CONTRAPRESTAÇÃO relativa aos serviços contínuos de operação e manutenção do parque luminotécnico e de operação e manutenção do sistema de telemetria e telegestão executados pela SPE, que compreendem os SERVIÇOS, será cobrada conforme os SERVIÇOS sejam efetivamente realizados e atestados pelo MUNICÍPIO, nos moldes e valores previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO e na ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, com periodicidade mensal.

3.1. O MUNICÍPIO poderá solicitar à SPE a alteração das equipes de manutenção e operação, para mais ou para menos, conforme as reais necessidades, em função da efetiva demanda verificada.

3.2. A SPE elaborará medição mensal, no último dia útil de cada mês, com o descritivo dos SERVIÇOS executados no mês em questão.

3.2.1. A medição mensal a título de SERVIÇOS deverá explicitar o número de pontos de iluminação existente no mês de sua referência, que servirá de base para o cálculo do valor pela prestação dos SERVIÇOS, nos moldes estipulados no item 18.16 do CONTRATO.

3.3. A SPE encaminhará o boletim dessa medição ao MUNICÍPIO para análise no primeiro dia útil do mês subsequente.

3.4. O MUNICÍPIO analisará a medição apresentada pela SPE no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após sua entrega, atestando através de seu pessoal encarregado da fiscalização dos SERVIÇOS, sua correta execução, bem como a regularidade das quantidades e valores apresentados no boletim de medição entregue pela SPE.

3.5. Dentro do prazo previsto no item 3.4, e constatada a regularidade da execução dos SERVIÇOS relativos ao mês em questão, bem como as quantidades e valores apresentados, o MUNICÍPIO emitirá o atestado liberatório para pagamento da parte da CONTRAPRESTAÇÃO relativa aos SERVIÇOS.

3.6. Após a sua emissão, O MUNICÍPIO deverá encaminhar o atestado liberatório de pagamento ao AGENTE FIDUCIÁRIO no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis.

3.7. Ante a emissão de atestado liberatório para o pagamento da parte da CONTRAPRESTAÇÃO relativa aos SERVIÇOS, devidamente recebida e aceita pelo MUNICÍPIO, o AGENTE FIDUCIÁRIO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

procederá ao pagamento dessa parcela de amortização, no prazo estipulado na Clausula 21 do CONTRATO.

4. A CONTA DE DEPÓSITO receberá mensalmente os valores arrecadados pelo MUNICÍPIO a título de CIP (Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública), devendo os recursos existentes nessa conta ser utilizados pelo AGENTE FIDUCIÁRIO para pagamento da fatura de energia elétrica e da CONTRAPRESTAÇÃO, nesta ordem de prioridade. Os recursos serão destinados à CONTA DE DEPÓSITO da seguinte maneira:

4.1. A parte da CIP arrecadada pela concessionária distribuidora de energia elétrica no MUNICÍPIO será transferida diretamente por essa concessionária para a CONTA DE DEPÓSITO, com periodicidade mensal;

4.2. A parte da CIP arrecadada diretamente pelo MUNICÍPIO será transferida pelo Tesouro Municipal para a CONTA DE DEPÓSITO, com periodicidade mensal.

4.3. Caso o valor arrecadado com a CIP não seja suficiente para o pagamento da fatura de energia elétrica e da CONTRAPRESTAÇÃO, o MUNICÍPIO deverá destinar recursos de outras fontes para cumprir com essas obrigações pecuniárias.

5. A Secretaria Serviços Urbanos será o único órgão do MUNICÍPIO encarregado de emitir o documento de liberação do pagamento das faturas (atestado liberatório de pagamento).

5.1. Esse documento deverá ser encaminhado pela Secretaria Serviços Urbanos ao AGENTE FIDUCIÁRIO, nos moldes previstos na Clausula 21 do CONTRATO.

6. As OBRAS ou SERVIÇOS impugnados pelo MUNICÍPIO, no que concerne à sua execução, não poderão ser faturados ou, se o forem, serão glosados nas faturas pelo órgão municipal responsável pela fiscalização do CONTRATO.

7. O pagamento da primeira medição da parte da CONTRAPRESTAÇÃO referente à amortização pelos investimentos ficará condicionado à apresentação, pela SPE, da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente às OBRAS.

8. Nenhum pagamento isentará a SPE das obrigações previstas neste CONTRATO, quaisquer que sejam, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados.

9. Todos os atrasos que ocorram no pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO resultarão em acréscimo de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, a partir do inadimplemento. O saldo devedor, após a incidência de juros, deverá ser corrigido pela variação do IPCA do IBGE ou índice que vier a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

substituí-lo, *pro rata tempore*, da data prevista contratualmente para pagamento até a data de sua efetivação.

10. Caso o valor arrecadado com a CIP, depositado mensalmente na CONTA DE DEPÓSITO, exceda o valor a ser pago a SPE, a SPE deverá elaborar um plano de investimentos para a utilização desses recursos, objetivando primordialmente a antecipação da execução das OBRAS.

10.1. O plano de investimentos deverá conter o projeto das obras pretendidas, o prazo de execução, o valor das obras demonstrado através de planilhas de cálculo com composição analítica de todos os preços e o memorial descritivo das obras pretendidas.

10.2. Caso as OBRAS previstas no CRONOGRAMA estejam concluídas, a SPE poderá propor no plano de investimentos a execução de outros investimentos que se façam efetivamente necessários ao sistema de iluminação nas vias públicas.

10.3. O MUNICÍPIO analisará o plano de investimentos no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, devendo emitir relatório fundamentado aceitando ou não a proposta constante no plano de investimentos.

10.3.1. Caso o MUNICÍPIO aceite o plano de investimentos proposto pela SPE, deverá emitir autorização para a execução das obras propostas no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

10.3.2. Caso o MUNICÍPIO não aceite o plano de investimentos proposto, a SPE deverá realizar os ajustes necessários, conforme indicação do MUNICÍPIO, e entregá-lo novamente no prazo máximo de 10(dez) dias úteis.

10.3.3. Após a nova entrega do plano de investimentos, o MUNICÍPIO deverá proceder conforme o subitem 10.3.

11. Caso os valores provenientes da arrecadação da CIP depositados mensalmente na CONTA DE DEPÓSITO não sejam suficientes o pagamento dos SERVIÇOS e amortização dos investimentos previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, as disposições ali constantes poderão ser alteradas, devendo ser respeitada a seguinte ordem decrescente de priorização para o emprego dos recursos:

11.1. pagamento da fatura de energia elétrica do sistema de iluminação nas vias públicas;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

11.2. pagamento da amortização pelos investimentos já realizados e aceitos pelo MUNICÍPIO;

11.3. pagamento dos SERVIÇOS;

11.4. pagamento à Conta de Reposição dos Ativos.

11.5. o MUNICÍPIO deverá arcar com os custos das obrigações pecuniárias já assumidas com recursos de outras fontes na eventualidade prevista no item 11.

12. Os valores disponíveis para investimento serão aferidos mensalmente conforme as seguintes premissas:

12.1. Avaliação da previsão de investimento constante no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

12.2. Verificação da disponibilidade financeira para investimento, correspondente ao valor do recolhimento da CIP depositado na CONTA DE DEPÓSITO, deduzido dos custos contratuais previstos, na ordem de prioridades disposta no item 11.

12.3. A aferição da movimentação na CONTA DE DEPÓSITO deverá ser conduzida nos seguintes moldes, conforme o caso:

12.3.1. Caso seja constatada a existência de valor excessivo, com continuidade previsível e consistente para o prazo contratual remanescente, esse valor será considerado como disponibilidade para investimento, e será empregado pelo SPE para a captação de recursos para tais investimentos, conforme as premissas financeiras estipuladas no ANEXO 2 ou em deliberação conjunta do MUNICÍPIO e da SPE.

12.3.2. Caso seja constatada a inexistência de valor excessivo ou esse excesso demonstre-se sem continuidade previsível e consistente para o prazo contratual remanescente, a SPE não ficará obrigada a realizar investimentos, mesmo que previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, dada a insuficiência de recursos advindos da CIP que permitam tal comprometimento.

12.3.3. Na hipótese de a CIP não ser suficiente para a realização de todos os investimentos previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, e os aportes previstos na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA já tenham sido realizados ou não sejam de possível realização, a SPE e o MUNICÍPIO deverão envidar esforços conjuntos para a busca de possibilidades que permitam a entrada de novos recursos nas receitas contratuais, com o intuito de possibilitar a realização dos investimentos previstos ou necessários, conforme o desenvolvimento do CONTRATO.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

12.3.4. Ante a insuficiência de recursos advindos da arrecadação da CIP para a implantação em sua totalidade dos SERVIÇOS e OBRAS previstos no CONTRATO, e esgotadas as possibilidades relativas a aportes por parte do MUNICÍPIO, o MUNICÍPIO deverá alterar a legislação municipal com a finalidade de reajustamento da arrecadação da CIP para que o CONTRATO possa ser implantado em sua totalidade.

13. A SPE não poderá ser obrigada, por eventual determinação do MUNICÍPIO ou de qualquer outra origem, a realizar investimentos no CONTRATO nem realizar a prestação de serviços ante a constatação que os recursos advindos da CIP sejam insuficientes para o custeio desses investimentos ou execução desses serviços.

14. As OBRAS a serem executadas pela SPE com os recursos advindos da Conta de Reposição dos Ativos serão tratadas como obras a serem custeadas através de aportes do MUNICÍPIO.

15. Os recursos existentes na Conta de Reposição dos Ativos serão utilizados ao longo do CONTRATO para o pagamento dos aportes do MUNICÍPIO, com exceção dos aportes previstos no CRONOGRAMA para serem realizados do 27º ao 36º mês.

16. No caso de pagamento por OBRAS executadas através de aportes, a CONTRAPRESTAÇÃO obedecerá às seguintes disposições:

16.1. A execução das OBRAS a serem pagas através de aportes obedecerá ao disposto no CRONOGRAMA ou ajuste entre o MUNICÍPIO e a SPE, no mês correspondente.

16.2. A SPE elaborará medição mensal, no ultimo dia útil de cada mês, com o descritivo das obras a serem pagas através de aportes, executadas e concluídas no mês em questão.

16.3. A SPE encaminhará o boletim dessa medição ao MUNICÍPIO para análise no primeiro dia útil do mês subsequente.

16.4. O MUNICÍPIO analisará a medição apresentada pela SPE no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após sua entrega, verificando *in loco* a execução, a respectiva conclusão e a disponibilização para uso dessas OBRAS, conforme o boletim de medição entregue pela SPE.

16.5. Dentro do prazo previsto no item 16.4, e constatada a regularidade da OBRA, com a atestação de sua efetiva conclusão e disponibilização para uso, o MUNICÍPIO emitirá o atestado liberatório para pagamento do aporte relativo a OBRA entregue, devendo constar nesse atestado



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

tratar-se de pagamento a ser realizado com recursos do Fundo de Reposição dos Ativos.

16.6. Após a sua emissão, O MUNICÍPIO deverá encaminhar o atestado liberatório de pagamento ao AGENTE FIDUCIÁRIO no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis.

16.7. A SPE emitirá para ao MUNICÍPIO a fatura e nota fiscal específicas da OBRA a ser paga através de aporte, relativa ao mês de referência, nas quais constará expressamente tratar-se de pagamento de OBRA através de aporte do MUNICÍPIO, o mês e ano de aceitação da OBRA, o valor da OBRA e do respectivo aporte e o número de ordem da parcela.

16.8. Ante a emissão de atestado liberatório para o pagamento do aporte referente a determinada OBRA, devidamente recebida e aceita pelo MUNICÍPIO, o AGENTE FIDUCIÁRIO procederá ao pagamento no prazo estipulado na Cláusula 21 do CONTRATO.

17. A parte variável da CONTRAPRESTAÇÃO, relativa aos SERVIÇOS, poderá sofrer variação em função dos índices de qualidade na prestação dos SERVIÇOS, conforme estipulado na Cláusula 34 do CONTRATO e no ANEXO 3.

18. Caso o MUNICÍPIO altere a legislação relativa à CIP, promovendo a incremento de arrecadação, poderá solicitar a SPE, unilateralmente, a execução de OBRAS previstas originalmente no CRONOGRAMA como pagas através de aportes, passando a pagá-las através de amortização por esse investimento, nos moldes do item 2.

18.1. Para que possa utilizar-se desta faculdade, o MUNICÍPIO deverá comprovar, nos moldes previstos no subitem 12.3.1, que a arrecadação da CIP obtida com a alteração da respectiva legislação é suficiente para o pagamento da amortização das OBRAS originalmente previstas como pagas através de aportes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA Nº 003/2016 DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAUÁ E A SPE MAUÁ LUZ LTDA

ANEXO 1

DESCRIÇÃO TÉCNICA DAS SOLUÇÕES DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA (OBRAS A SEREM EXECUTADAS - INVESTIMENTOS) E DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO PARQUE LUMINOTÉCNICO

I – OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS.

1. A SPE deverá iniciar o CONTRATO com a inspeção e avaliação objetiva do estado em que se encontram os componentes do Parque de Iluminação Pública, através da entrega de Laudo Técnico Conclusivo, envolvendo consultoria, análise técnica, legal, tributária e regulatória dos serviços e do consumo de energia elétrica, com análise dos instrumentos contratuais de interface com a concessionária distribuidora de energia elétrica e formas para efficientizar a arrecadação da Contribuição para Custeio dos Serviços de Iluminação Pública (CIP), com apresentação de relatórios contendo as diretrizes e ações a serem desenvolvidas.
2. A SPE deverá contar com engenheiro eletricitista especializado para elaboração de Laudo Técnico, com a indicação detalhada de eventuais serviços e recuperações que deverão ser solicitados à empresa distribuidora de energia elétrica, anteriormente responsável pelo parque luminotécnico, caso seja detectada qualquer responsabilidade atribuível a essa empresa.
3. Deverá ser realizada inspeção, por amostragem representativa, com avaliação sobre as condições de operação do sistema de iluminação pública em relação à conformidade com as normas e padrões aplicáveis.
4. As Normas Técnicas que deverão ser utilizadas, dentre outras aplicáveis, são:
 - 4.1. ABNT NBR 15129:2004 – Luminárias para iluminação pública – Requisitos;
 - 4.2. ABNT NBR 5101:1992 – Iluminação pública;
 - 4.3. ABNT NBR 5426:1985 – Amostragem;
 - 4.4. ABNT NBR 5427:1985 – Guia para Amostragem;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

4.5. Padrões Técnicos da distribuidora de energia elétrica local.

5. A SPE deverá realizar análise dos seguintes documentos relativos aos serviços objeto deste CONTRATO:

5.1. Faturas da distribuidora de energia elétrica;

5.2. Contrato de fornecimento de energia para iluminação pública vigente;

5.3. Acordo operativo para disciplinar as condições de acesso ao sistema elétrico de distribuição;

5.4. Convênio para arrecadação da Contribuição para os Serviços de Iluminação Pública (CIP) com a distribuidora;

5.5. Lei Municipal que instituiu a CIP;

5.6. Demais normas aplicáveis.

6. Cadastramento georreferenciado da rede de iluminação pública.

6.1. A SPE deverá realizar o cadastramento da rede de iluminação pública, gerando um banco de dados para o processo de gestão e efficientização do sistema de iluminação nas vias públicas do MUNICÍPIO.

6.2. Coleta inicial de dados em campo:

6.2.1. O cadastramento da rede deve ser realizado com a coleta das informações apontadas, com equipamento coletor de dados portátil, que permita exibir um formulário para levantamento e inserção dos dados do sistema de iluminação pública;

6.2.2. O MUNICÍPIO fornecerá à SPE o mapa com os eixos de logradouros em meio cartográfico digital, com a respectiva classificação das vias;

6.2.3. A SPE deverá executar o cadastramento georreferenciado de todos os pontos de iluminação pública, obtendo as coordenadas georreferenciadas de todo o parque luminotécnico;

6.3. Cadastro georreferenciado: os dados que comporão o sistema de gestão da iluminação pública serão principalmente obtidos através da implantação do cadastro georreferenciado dos pontos e sistemas de iluminação pública. Esses dados serão obtidos de duas fontes, a saber:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

6.3.1. Dados Externos: definição de metodologia técnica e computacional para coleta e relacionamento de informações de fontes externas, como concessionária de distribuição de energia elétrica, fornecedores e dados oficiais como IBGE.

6.3.2. Dados Internos: coleta e integração de dados da própria Administração, entre todas as secretarias envolvidas no projeto, bem como integração com os bancos de dados existentes. Para a modelagem de dados de um sistema integrado de gestão, é importante que os elementos coletados estejam dispostos de tal forma que os atributos de todos possam se relacionar entre si para obtenção de informações geográficas e gerais acerca dos pontos que integrarão o sistema.

6.4. O sistema deverá ter segurança compatível com os níveis de exigência da Administração, observando os seguintes aspectos:

6.4.1. Hierarquia de acesso por níveis de permissão;

6.4.2. Histórico das alterações;

6.4.3. Softwares, ferramentas e interfaces que preservem a integridade lógico-referencial dos dados e que permitam validação recíproca e unívoca entre os diversos bancos de dados, eliminando a possibilidade de erros de coleta e tratamento da informação;

6.4.4. Coordenação centralizada;

6.4.5. Banco de dados Multifinalitário.

6.5. O cadastro de cada ponto de iluminação pública e dos pontos do sistema de uma maneira geral deverá conter no mínimo as seguintes informações:

6.5.1. Logradouro;

6.5.2. Bairro;

6.5.3. Tipo e Comprimento do Braço;

6.5.4. Número do Ponto, atribuído ao poste;

6.5.5. Tipo de Rede;

6.5.6. Tipo de Luminária;

6.5.7. Tipo de Poste;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

6.5.8. Data de Instalação;

6.5.9. Altura do ponto luminoso;

6.5.10. Recuo do poste em relação à guia;

6.5.11. Outros que se fizerem necessários para correta caracterização do ponto luminoso e demais equipamentos do sistema de iluminação.

6.6. Deverá haver filtros de busca que possibilitem a obtenção de qualquer dado a partir de qualquer informação do item buscado, seja ponto de iluminação, seja outro ponto do sistema.

6.7. Os mapas deverão ter precisão de 10,0 (dez) centímetros na localização dos pontos, com a possibilidade de lay-out cartográfico, mapa simples com logradouros, mapa de satélite e mapa com descrição dominial.

6.8. Os relatórios deverão conter todas as informações acerca dos pontos e a interação com todos os sistemas municipais existentes.

7. A elaboração do Laudo Técnico Conclusivo e do georreferenciamento deverão ser ultimadas pela SPE no prazo de até 180 dias após a emissão da respectiva ordem de serviço.

8. Os custos dos serviços de cadastramento, laudo técnico e georreferenciamento estão contidos nos SERVIÇOS, devendo a equipe que realiza-los-á estar dimensionada e contida nos custos mensais dos SERVIÇOS 1º ANO.

II – DESCRIÇÃO DAS OBRAS A SEREM EXECUTADAS – INVESTIMENTOS DO PARCEIRO PÚBLICO

1. As OBRAS a serem executadas, com seus respectivos valores, são as seguintes:

Remuneração estudos	500.000,00
Troca de Luminárias	51.989.223,51
Rede de Telegestão	12.166.526,33
Melhoria de Rede	11.240.498,33
Centro de Controle Operacional	3.115.933,42
Descarte de Luminárias	388.528,54
TOTAL IVESTIMENTOS SPE	54.763.590,03
APORTES DO PODER PÚBLICO	24.637.120,11
TOTAL INVESTIMENTOS	79.400.710,13



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2. Os prazos de execução para cada tipo de obra bem como as respectivas etapas que as compõem estão previstos no CRNOGRAMA.

3. As especificações técnicas para sua execução estão contidas neste caderno, no capítulo relativo à cada tipo de obra.

III – PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA GESTÃO DO PARQUE LUMINOTÉCNICO E DIRETRIZES PARA OS PROJETOS EXECUTIVOS A SEREM ELABORADOS PELA SPE.

1- Conceitos a serem seguidos na elaboração do planejamento da iluminação pública.

A iluminação pública deve compreender vários aspectos a serem fruídos pelos cidadãos, entre eles a ambiência espacial da cidade, segurança pública, demais elementos da estrutura urbana da cidade e a eficiência energética da rede de iluminação.

O planejamento da gestão dos serviços de iluminação deve ser um instrumento capaz de proporcionar o uso correto da energia elétrica para a iluminação de vias públicas e de áreas de circulação de pedestres, bem como um dos componentes da estrutura urbana da cidade, capaz de promover o seu desenvolvimento sócio-econômico.

A iluminação artificial da cidade deve contemplar as especificidades das áreas quanto ao seu contexto histórico, cultural, econômico e comportamental, de modo a oferecer qualidade de uso.

O planejamento deve partir da escolha adequada das soluções tecnológicas e de infraestrutura, levando em consideração os condicionantes ambientais, os valores culturais da população, a vocação econômica do MUNICÍPIO, buscando desta forma, acentuar as diretrizes, objetivos e o modelo espacial de cidade.

A iluminação pública deve contribuir para a beleza do cenário noturno, monumentos e edifícios, ter impacto ambiental controlado e limitado, devendo a energia elétrica consumida ser a necessária, sem desperdício e o custo de promovê-la deve ser adequado com as funções urbanas, necessidades e possibilidades do usuário, bem como a tecnologia deve utilizar-se de conhecimento, técnica e produtos regionais, quando possível.

Além disso, deve-se observar que a iluminação nas vias públicas proporcione segurança do tráfego de veículos e pedestres nas vias de circulação, melhoria da qualidade ambiental para o



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

desenvolvimento das atividades sociais, a maior compreensão possível do espaço urbano e a compatibilização entre a arborização e a iluminação urbana.

Para que o planejamento da iluminação pública possa responder a essas necessidades, devem ser consideradas algumas questões básicas, como valores culturais, identidade cívica, segurança, hierarquia viária, uso do solo, critérios de desenhos, ausência de poluição luminosa, conservação de energia, tipologias de luminárias, tecnologia disponível, principais consumidores de energia e rede de energia existente. Esse conjunto de informações deve ser organizado para a elaboração de mapas temáticos, constituindo um importante instrumento para o diálogo entre técnicos e população.

2. O planejamento deve potencializar:

2.1. Visibilidade das ações do Poder Público Municipal;

2.2. Segurança dos cidadãos e tráfego;

2.3. Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural;

2.4. Proteção do Meio Ambiente;

2.5. Promoção do Turismo;

2.6. Estímulo às atividades comerciais e de lazer.

3- Etapas do planejamento.

Inicialmente, devem ser estruturados os conceitos e buscado o nivelamento de conhecimento e consenso entre as pessoas que irão participar do desenvolvimento do trabalho, promovendo-se uma convergência de estratégias, metas e objetivos com o intuito de traçar a linha de ação desejada.

Em segundo lugar, deve ser realizada a análise da situação existente, com o diagnóstico das características da iluminação pública urbana existente, seja do ponto de vista urbanístico, seja do ponto de vista dos equipamentos que a compõem.

Subsequentemente, deve ser apresentada a proposta de reordenação luminotécnica e valorização noturna das vias públicas, praças e monumentos. Será feita a definição de todos os elementos quantitativos e qualitativos do projeto, necessários para traduzir numa linguagem luminotécnica as escolhas de ordem conceitual e estética definidas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

O reordenamento levará em consideração o uso funcional e segurança dos espaços durante à noite, percepção dos espaços, volumes e estruturas urbanas por parte dos cidadãos, aspectos do urbanismo relacionados com o ambiente noturno, a hierarquia viária e uso do solo, e os principais eixos de expansão da rede de iluminação. Esse trabalho deve, ainda, assegurar a possibilidade de, em uma etapa posterior, colher subsídios da população, através de pesquisas e troca de informações com os usuários.

Como resultado do planejamento como um todo, será produzido um documento com uma programação de investimentos do sistema de iluminação pública do MUNICÍPIO, que congregará as diretrizes e normas destinadas a orientar as atividades de manutenção, reforma, melhoramento e expansão do sistema.

O trabalho deverá conter planilhas e especificações técnicas que contemplem as obras e serviços a serem realizadas, com descrição detalhada de equipamentos, matérias e serviços bem como um cronograma físico-financeiro das obras e investimentos.

4. Diretrizes para novos projetos de iluminação pública

Para todas as instalações a serem realizadas nas redes de iluminação pública, em substituição às atualmente existentes ou nas novas instalações, a SPE deverá elaborar e apresentar para aprovação ao MUNICÍPIO, os projetos executivos de iluminação pública para readequação do sistema de iluminação existente.

Os projetos deverão considerar sempre a estética arquitetônica dos braços e dos equipamentos existentes onde são instaladas as luminárias.

Após a anuência do MUNICÍPIO, a SPE deverá submeter os projetos à aprovação da concessionária distribuidora de energia elétrica.

Todos os projetos deverão conter informações detalhadas, tais como:

- 4.1. Planta completa da instalação em meio digital e impressa em papel;
- 4.2. Desenho técnico em caso de conjuntos unitários em meio digital e impresso em papel;
- 4.3. Descritivo técnico detalhado da instalação global;
- 4.4. Descritivo técnico dos objetivos e ganhos/vantagens com a adoção da tecnologia proposta com o projeto apresentado, contendo:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- 4.4.1. Cálculo da economia de energia elétrica a ser gerada;
- 4.4.2. Redução das ações de manutenção a serem geradas;
- 4.4.3. Laudo descritivo do impacto ambiental resultante do projeto e o comparativo à uma instalação similar mas projetada com tecnologias convencionais. O laudo deverá ser assinado por Engenheiro Eletricista, sendo exigido o recolhimento da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme Lei Federal 6.496/77 e Art. 3º da resolução do 425/98 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia);
- 4.4.4. Características e nível de atualização das tecnologias propostas;
- 4.4.5. Referências, descrições e imagens de instalações similares efetuadas ou não pela SPE;
- 4.4.6. Memoriais descritivos sintéticos referentes aos equipamentos a serem instalados. Esses memoriais deverão conter as quantidades de equipamentos instalados e a abrangência de cada equipamento a ser aplicado no projeto. Os memoriais deverão necessariamente ser entregues em formato digital.
- 4.5. Cronograma detalhado de implantação do sistema de iluminação. O cronograma deverá ser apresentado impresso em papel e em formato digital;
- 4.6. Memorial descritivo completo da instalação do sistema e os impactos junto aos usuários da via durante o período de implantação;
- 4.7. Deverá ser apresentado projeto luminotécnico detalhado contendo:
 - 4.7.1. Planta geral do projeto;
 - 4.7.2. Descrição técnica das luminárias aplicadas;
 - 4.7.3. Planilha de linhas isográficas;
 - 4.7.4. Demonstrativo de linhas isográficas;
 - 4.7.5. Níveis de iluminação em gradeamento (Grid) através de gráfico de iluminância, com valores em lux (informar trama utilizada);
 - 4.7.6. Iluminância média (EMED);
 - 4.7.7. Iluminância Mínima (EMIN);



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- 4.7.8. Iluminância Máxima (EMAX);
- 4.7.9. Tipo de distribuição aplicada;
- 4.7.10. Distribuição conforme classe de potência luminosa;
- 4.7.11. Distribuição conforme índice de ofuscamento;
- 4.7.12. Distanciamento projetado entre os postes, levando-se em consideração a distância existente entre os postes atuais, aproveitando-a sempre que possível;
- 4.7.13. Altura de montagem;
- 4.7.14. Altura do ponto de luz (Fonte luminosa);
- 4.7.15. Inclinação do braço extensor;
- 4.7.16. Inclinação de instalação da luminária;
- 4.7.17. Comprimento do braço extensor;
- 4.7.18. Fator de manutenção aplicado;
- 4.7.19. Representação em 3D do projeto;
- 4.7.20. Níveis de emissão luminosa da luminária;
- 4.7.21. Níveis de potência luminosa da luminária;
- 4.7.22. Curva polar de todos os tipos e modelos de luminárias aplicadas;
- 4.7.23. Curva linear de todos os tipos e modelos de luminárias aplicadas;
- 4.7.24. Diagrama de intensidade luminosa;
- 4.7.25. Gráfico de distribuição de intensidade luminosa;
- 4.7.26. Gráfico de fluxo luminoso relativo;
- 4.7.27. Arquivos IES das luminárias utilizadas no projeto;
- 4.7.28. Não-utilização de equipamentos que contenham mercúrio (Hg);



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

4.7.29. A fonte luminosa não poderá emitir radiação UV;

4.7.30. Nível de poluição luminosa das luminárias deverá ser de não-emissão de luz acima do plano horizontal;

4.8. Os ensaios a serem realizados para aferição da qualidade das luminárias a serem instaladas deverão ser os seguintes:

4.8.1. Resistência à Vibração: A luminária deverá atender ao item 4.2 da norma NBR IEC 60598-1/1999 – Luminárias Parte 1: Requisitos gerais e ensaios;

4.8.2. Radiação UV: A luminária deverá atender ao item 4.24 da norma NBR IEC 60598-1/1999 – Luminárias Parte 1: Requisitos gerais e ensaios;

4.8.3. Proteção contra curto circuito: A luminária deverá atender ao item 4.26 da norma NBR IEC 60598-1/1999 – Luminárias Parte 1: Requisitos gerais e ensaios;

4.8.4. Isolamento e rigidez dielétrica: A luminária deverá atender ao item 10 da norma NBR IEC;

4.8.5. 60598-1/1999 – Luminárias Parte 1: Requisitos gerais e ensaios.

5. Custos com os projetos executivos.

Os valores de remuneração dos projetos executivos estão contidos nos SERVIÇOS, devendo a equipe que realiza-los-á estar dimensionada e contida nos custos mensais dos SERVIÇOS 1º ANO, SERVIÇOS 2º ANO, SERVIÇOS 3º ANO e SERVIÇOS 4º ANO EM DIANTE.

6. Diretrizes para renovação da rede de iluminação pública.

Com a finalidade de garantir a confiabilidade do sistema de iluminação pública do MUNICÍPIO, a SPE deverá executar serviços de renovação do sistema ao longo da CONCESSÃO, assim que as luminárias e demais componentes do sistema de iluminação nas vias públicas atingirem sua vida útil e tornarem-se inservíveis.

Os custos das substituições das luminárias e dos demais sistemas de iluminação deverão ser cobertos pelo fundo de reposição dos ativos, mantido pelo AGENTE FIDUCIÁRIO, nos moldes do CONTRATO.

7. Furto, vandalismo ou acidentes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Todos os custos advindos de furtos, acidentes, vandalismo, fenômenos meteorológicos ou geológicos e casos de danos ao sistema de origem diversa, deverão ser arcados pela SPE. Mesmo considerando-se o fato de as luminárias com tecnologia LED instaladas pela SPE terem garantia quanto a seu perfeito funcionamento pelo período estipulado no item 6.19 do Capítulo V deste caderno, há previsão de luminárias LED nos materiais de consumo dimensionados pelo MUNICÍPIO para reposição das que vierem a sofrer avarias ou perda total pelos motivos previstos neste item.

Este custo deve ser previsto pelo SPE e estar contido nos SERVIÇOS, devendo os materiais a este título estar contidos nos custos mensais dos SERVIÇOS 1º ANO, SERVIÇOS 2º ANO, SERVIÇOS 3º ANO e SERVIÇOS 4º ANO EM DIANTE.

IV - SISTEMA DE TELEGESTÃO E TELEMETRIA DO PARQUE LUMINOTÉCNICO.

1. Considerações iniciais.

A telemetria e telecomando são utilizadas principalmente onde o volume de dados é grande demais para ser gerenciado manualmente, ou onde o sistema precise ser gerido com eficiência e tempo real.

Redes sem fio vêm sofrendo constante evolução, interligando vários dispositivos com objetivos distintos, como transferência de dados e/ou comunicação.

Aliado a isso, houve grande avanço na área de sensores, levando a integração das tecnologias. Destacadamente, em consonância com o desenvolvimento das tecnologias de transmissão de dados em redes sem fio, os sensores do tipo “wireless” passaram a ser os mais utilizados em sistemas de telegestão, dada sua facilidade de instalação, rapidez de operação e eficiência.

Essas redes são formadas por dispositivos de dimensões reduzidas, elementos autônomos dotados de circuitos eletrônicos, com a finalidade de prover sensoriamento, processamento e comunicação via rádio frequência em diversas áreas.

O monitoramento das redes de iluminação pública é uma dessas áreas, onde a telemedição e o telecomando vêm para suprir as necessidades de transmissão básicas.

2. Sistema de telegestão em redes de iluminação pública.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

No monitoramento das redes de iluminação pública, um conjunto de dispositivos de hardware e software são unidos para formar um sistema integrado de gerenciamento e monitoramento remoto. O cadastro georreferenciado deverá ser a base desse sistema.

Nesse sistema, um conjunto de atuadores específicos são instalados na rede de iluminação, em cada ponto de iluminação, estabelecendo a comunicação entre a linha de força, luminárias e medidores de energia, conforme o caso.

Cada conjunto de atuadores é controlado por um concentrador de dados, que realiza a ligação entre os dispositivos remotos e o sistema central. Esse concentrador gerencia a transmissão de dados a curta distância, entre atuadores, e longa distância, para a central de controle.

O concentrador deve conter mecanismos de segurança de dados, como a codificação dos dados transmitidos na comunicação com cada terminal. Além disso, diferentes critérios de segurança são aplicados a diferentes camadas de comunicação, de forma que concentradores e terminais somente possam ser acessados por dispositivos autorizados.

O sistema de gerenciamento que interliga esses dispositivos deve permitir o acesso remoto aos pontos de iluminação. Esse acesso deve dar-se de um modo seguro, autenticado e codificado através do protocolo HTTPS. Dessa forma, os dados do sistema somente podem ser acessados por usuários devidamente autorizados.

A atuação em caso de defeito em luminária ocorre com maior eficiência e precisão, sem que haja a necessidade de uma reclamação pelas vias convencionais. As falhas das luminárias poderão ser detectadas mesmo durante o dia, enquanto elas estão apagadas. O controle da potência das luminárias poderá ser realizado remotamente, em tempo real. A atuação poderá ser feita através de uma central de controle, e, à distância, poderão ser realizadas algumas medidas, evitando-se o deslocamento de equipes de campo.

Dentre os principais benefícios, podem-se destacar:

- 2.1. controle de todas as etapas do processo;
- 2.2. redução de custos e otimização de procedimentos;
- 2.3. acompanhamento centralizado de solicitações, evitando-se retrabalho;
- 2.4. previsão de compra de material para instalação e manutenção;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- 2.5. registro histórico de manutenção em cada ponto de IP;
- 2.6. informações atualizadas, com fornecimento de dados em tempo real;
- 2.7. rapidez e segurança nas tomadas de decisão;
- 2.8. medição do consumo real de energia elétrica, eliminando-se a medição por estimativa;
- 2.9. controle da potência efetivamente utilizada em cada luminária individualmente, possibilitando-se sua dimerização, com conseqüente otimização de sua vida útil e economia de energia elétrica.

3. Características do Sistema.

Os sistemas informatizados a serem utilizados para a captação de protocolos provenientes do serviço de teleatendimento, registros de rondas e das intervenções, com uso de coletores de dados, assim como para o controle de materiais, terão as seguintes premissas e características:

3.1. Cadastro de Pontos de Iluminação.

Esta é a parte inicial e básica do sistema, onde são inseridos os pontos de iluminação, com seu detalhamento. Deverá possibilitar total gerenciamento dos dados cadastrais, através das funções básicas de cadastro, como consulta, alteração, pesquisa, inclusão e exclusão de pontos.

O cadastro de pontos deve incluir informações sobre o detalhamento físico do ponto, como características técnicas dos materiais instalados e dados sobre a localização e identificação do ponto. A pesquisa deve possibilitar encontrar pontos a partir de dados de localização (rua ou bairro) ou de identificação. Os resultados devem trazer informações detalhadas dos pontos localizados.

As especificações para o cadastro estão contidas no Capítulo I, item 6, desta especificação.

3.2. Atendimento.

O sistema deverá prover funcionalidade para o registro das reclamações de falha no parque de iluminação pública do MUNICÍPIO. Esse registro de reclamações deve possibilitar o processamento e armazenamento do tipo de defeito reportado, os dados do reclamante e a localização completa do ponto de iluminação. Após o registro da reclamação, o sistema deve possibilitar que o atendente possa visualizar em mapa a localização do ponto reportado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Para cada solicitação aberta, o sistema deverá gerar um número de protocolo de atendimento, bem como registrar o usuário que abriu a solicitação e a classificação dessa solicitação (ronda, Call Center, fiscalização etc.) para posterior emissão de relatórios gerenciais.

Ao término do atendimento, o sistema deverá gerar uma ordem de serviço, com uma numeração única no sistema, vinculada ao número do protocolo aberto.

O sistema deverá possibilitar pelo menos duas vias de comunicação, quais sejam:

3.2.1. Atendimento telefônico:

3.2.1.1. O atendimento telefônico deverá funcionar 24 horas por dia, ininterruptamente, e permitir a interação direta dos usuários com operadores humanos da central de atendimento por período mínimo diário de 12 horas. Considera-se que, nas 12 horas nas quais não haja atendimento através de operadores, seja disponibilizado sistema de gravação e arquivo das solicitações dos usuários;

3.2.1.2. A ligação local deverá ser gratuita para os usuários de dentro do MUNICÍPIO e poderá ser tarifada normalmente para ligações de fora do MUNICÍPIO;

3.2.1.3. Poderá ser utilizado atendimento automático através de sistemas de URA para acolhimento de informação de defeitos, solicitação de reparos com tráfego máximo pela URA de até 150 segundos;

3.2.1.4. O tempo máximo de espera desde a conexão da ligação e o atendimento pela URA deverá ser de 15 segundos.

3.2.2. Atendimento por internet:

3.2.2.1. A SPE deverá implantar um sítio eletrônico (Web site) onde os usuários poderão ter acesso a informações sobre a CONCESSÃO, níveis de disponibilidade do sistema e relatórios pré-formatados de ações realizadas pela SPE;

3.2.2.2. O nível de disponibilidade do web site deverá ser de no mínimo 97%;

3.2.2.3. A SPE deverá disponibilizar um endereço eletrônico (e-mail) para encaminhamento de reclamações, sugestões, solicitações de reparos etc;

3.2.2.4. O e-mail deverá ter sistema de resposta automática e tempo de retorno personalizado (resposta por operador humano) entre às 8:00h e 17:59h de até 3 horas e os e-mails recebidos entre 18:00 h e 7:59 h deverão ser respondidos no dia subsequente, entre 8:00h e 13:00h.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3.2.3. Outros tipos de atendimento:

A SPE poderá adotar outros tipos de meio de atendimento e interação com os usuários, tais como:

3.2.3.1. Internet – Redes sociais (Twitter, Facebook etc.);

3.2.3.2. Internet – BLOG;

3.2.3.3. Internet – Mensagens instantâneas (WhatsApp etc.);

3.2.3.4. Mensagens de texto SMS;

3.2.3.5. Novas funcionalidades por meio digital que surjam ao longo do CONTRATO, e que propiciem melhor acesso dos usuários ao sistema.

3.3. Consulta de Ordem de Serviço (OS).

O sistema permitirá a pronta consulta de Ordens de Serviço abertas pelo atendimento. A pesquisa deve ser possível através de diversos critérios de busca, como: data, nome do reclamante, nome do logradouro, número do IP, número do protocolo, número da OS, dentre outros.

Os resultados dessa pesquisa devem possibilitar a visualização completa da Ordem de Serviço e a visualização no mapa do ponto reclamado.

3.4. Despacho de Ordem de Serviço.

Toda OS gerada pelo atendimento, deverá ser direcionada para despacho. Nesta etapa do processo, o responsável pela operação deve poder visualizar todas as informações da ordem de serviço e consultar no mapa a localização. A atualização será individual ou em grupo de Ordens de Serviço, com a finalidade de definir as equipes de manutenção responsáveis por realizar a manutenção em campo. Após a definição das equipes de manutenção, o sistema deverá direcionar as ordens de serviço para cada equipe correspondente. Essas equipes devem ter acesso através de dispositivo móvel para receber as Ordens de Serviço com todos os dados, bem como visualizar no mapa onde se localiza o ponto reclamado.

O sistema gerenciará as Ordens de Serviço, permitindo diferenciar entre manutenção corretiva, manutenção preventiva, manutenção preditiva, ampliação e efficientização.

3.5. Acesso Móvel.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

O sistema possibilitará que a equipe de campo possa acessar os dados da OS na própria equipe de campo. Toda OS registrada e despachada, deverá estar acessível pela equipe de manutenção, em qualquer local que a equipe esteja na área do MUNICÍPIO.

O sistema permitirá que cada equipe de manutenção possa acompanhar através de mapa a localização de cada OS a ela direcionada. Ao chegar ao ponto, a equipe deve informar o início do serviço de reparo. Ao finalizar o reparo do ponto, a equipe deverá informar o serviço realizado, os materiais utilizados, e finalizar a Ordem de serviço. Essas informações serão gravadas no banco de dados do sistema, em cada etapa.

3.6. Levantamento de Campo.

O sistema contará com funcionalidades que permitam registrar informações oriundas de levantamento de campo. Essas informações são coletadas a partir de dispositivos móveis (tablets e celulares), e serão utilizadas para atualização da base cartográfica e/ou para atualização de Ordens de Serviço.

As informações coletadas serão sincronizadas automaticamente com a base de dados do sistema de gestão principal, tanto no início das atividades de campo como após as tarefas realizadas serem marcadas como concluídas.

3.7. Gerenciamento de Materiais.

O sistema controlará todas as entradas e saídas do almoxarifado da SPE. Esse controle deve incluir equipamentos e o material a ser utilizado no reparo. Controlará também as baixas de material na finalização das Ordens de Serviço, quer seja pela equipe em campo, através dos dispositivos móveis, quer pelo sistema. O controle deve englobar o fluxo de materiais, desde o recebimento no almoxarifado, registrando o valor de cada item, sua nota fiscal, seu lote e sua data de garantia, para que quando esse material for usado na manutenção, seja possível realizar o seu rastreio e verificar se está em prazo de garantia, bem como poder emitir relatórios com custos dos materiais aplicados nas ordens de serviço.

3.8. Administração e Tabelas do Sistema.

Possibilitará o gerenciamento dos parâmetros e tabelas do sistema. Esta funcionalidade possibilitará a manutenção dos dados dos cadastros de bairros, logradouros, pontos de referência, áreas de risco, materiais, lotes, fabricantes, fornecedores, tipos de defeito, usuários do sistema, equipes de campo, funcionários, veículos, composição analítica da equipe, área de atuação, dentre



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

outros dados. Além disso, o sistema incluirá parâmetros de configuração como usuários, permissões, perfis de acesso e gestão de senhas.

3.9. Telemetria e Telecomando.

O sistema de telemetria e telecomando possuirá como características de gerenciamento: supervisão de pontos, controle de ponto de iluminação, medição de consumo do ponto de iluminação, diagnóstico, alarme e ações programadas. Dentre estas funcionalidades, ressaltam-se as seguintes:

3.9.1. Possibilitar ao administrador do sistema a inclusão e configuração dos dispositivos que tenham que ser gerenciados pelo sistema;

3.9.2. Possibilitar o agrupamento de dispositivos para facilitar o processo de gerenciamento de partes da área de atuação;

3.9.3. Possibilitar o acesso a informações dos equipamentos através de ícones nos mapas. Ante o apontamento na tela do dispositivo do ícone de um poste de iluminação ou concentrador, por exemplo, o sistema deve apresentar as informações daquele dispositivo específico;

3.9.4. Permitir a pesquisa por dispositivos específicos, baseado em filtros;

3.9.5. Mostrar a representação gráfica da planta diretamente sobre diferentes tipos de mapas georreferenciados;

3.9.6. Executar operações específicas, como apresentação de relatórios de falhas, ações relacionadas a falhas e análise de operação, entre outras;

3.9.7. Possibilitar a avaliação de um conjunto específico, de forma possibilitar a apresentação da situação operacional dos postes de iluminação próximos a um poste defeituoso;

3.9.8. Possibilitar a interação com um único ponto de iluminação, possibilitando a variação de intensidade da iluminação e redefinição de sua programação horária de funcionamento;

3.9.9. Armazenar as informações, na forma de banco de dados integrados, com variáveis no tempo e que possam suportar os processos de tomada de decisões bem como a medição da potência consumida em período de tempo determinado, com a finalidade de aferição do consumo de energia elétrica, em medição que possa ser aferida e aprovada pela distribuidora de energia elétrica local;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3.9.10. Possibilitar a análise dos dados gerados pelos dispositivos que integram o sistema;

3.9.11. Possibilitar o levantamento de dados estatísticos para suportar tomadas de decisões sobre gerenciamento da iluminação pública.

3.10. Relatórios.

Com base nos dados registrados, o sistema possibilitará a obtenção de informações relevantes, por meio de critérios de pesquisa, gerando relatórios. O sistema emitirá relatórios (tabulares e temáticos) pré-definidos, principalmente os seguintes:

3.10.1. Pontos de Iluminação:

3.10.1.1. Relatório de Pontos de IP por Logradouro;

3.10.1.2. Relatório de Dados Cadastrais de IP;

3.10.1.3. Relatório de Quantidade de IPS por família;

3.10.2. Ordens de Serviço:

3.10.2.1. Relatório de Ordens de Serviço;

3.10.2.2. Relatório de Detalhe de Abertura de Solicitação;

3.10.2.3. Relatório de OS Pendentes e Executadas;

3.10.2.4. Relatório de Tempo Médio de Atendimento de OS;

3.10.2.5. Relatório de Material Aplicado no Custo na OS;

3.10.3. Materiais e Equipamentos:

3.10.3.1. Relatório de Quantitativo de Materiais do Parque de Iluminação;

3.10.3.2. Relatório de Materiais Empenhados nas Equipes;

3.10.3.3. Relatório de Materiais Recolhidos;

3.10.3.4. Relatório de Materiais Instalados;

3.10.3.5. Relatório de Materiais usados no dia das Ordens de Serviço (por equipe/despachador);



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3.10.3.6. Relatório de Compras de Materiais;

3.10.3.7. Relatório de Garantia de Materiais;

3.10.3.8. Relatório de Equipamentos / Lote;

3.10.3.9. Relatório de Estoque físico e financeiro;

3.10.4. Indicadores:

3.10.4.1. Relatório de Indicadores Periódicos de Qualidade e Desempenho, nos moldes do ANEXO 5 do EDITAL, com a finalidade de avaliação automática e imediata, a critério do MUNICÍPIO, dos índices de desempenho operacional e de manutenção do sistema de iluminação nas vias públicas, utilizados no cálculo da parte variável da CONTRAPRESTAÇÃO.

3.10.4.2. Produtividade de Equipes;

3.10.5. Faturas:

3.10.5.1. Relatório de Fatura (Consumo de energia baseado na potência instalada e horário de funcionamento do parque de iluminação) em base real.

3.10.6. Além dos relatórios pré-programados, o sistema possuirá recurso que possibilite a criação de relatórios personalizados pelos usuários. Essa interface deve ainda possibilitar a inclusão de elementos gráficos (barras, linhas ou pizza) para apresentação das informações geradas.

3.11. Exportação de Dados.

O sistema possibilitará a exportação dos dados armazenados, com a finalidade de possibilitar a integração com outros sistemas existentes no MUNICÍPIO, ou ainda para análise qualitativa e quantitativa em sistemas especialistas. Os dados serão exportados conforme sua natureza, suportando-se a exportação de shape-file, CSV, dentre outros.

4. Descrição dos equipamentos e ferramentas do sistema.

4.1. Servidores de Aplicação e de Banco de Dados.

Computadores específicos para a função de servidor, que contenham arquitetura de hardware robusta, com a utilização de gabinetes com fontes de alimentação redundantes, processadores com vários núcleos, placa-mãe com dispositivos de monitoramento, memória RAM com



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

dispositivos de tolerância a falhas e verificação, discos rígidos tolerantes a falhas, com possibilidade trabalho em estruturas RAID, placa de rede com múltiplas portas e com velocidades de transmissão de Gigabit Ethernet (1000 Mbps).

4.2. Sistema Operacional Servidor.

Sistema operacional capaz de lidar com o gerenciamento de múltiplas CPUs em um único sistema, gerenciamento dos recursos de hardware do servidor, gerenciar grande volume de memória e disco rígido, gerenciamento do compartilhamento de recursos de rede e atendimento a múltiplos usuários de maneira simultânea.

4.3. Dispositivos móveis (tablets e celulares).

Tablet ou celular (Android 5.0 e/ou superior ou Windows 8.1) ou com acesso a Internet (wi-fi e dados via rede celular).

4.4. Rede de Dados.

Rede de dados WAN na área do MUNICÍPIO, com a finalidade de interligação dos elementos de hardware dos sistemas envolvidos: sensores, concentradores e servidores.

4.5. Equipamentos de Rede de alta capacidade.

Objetivando que a rede de computadores e dispositivos remotos possa funcionar de maneira satisfatória, existirão, além do cabeamento, tecnologia Fast Ethernet (100 Mbps) e dispositivos de hardware de última geração, de forma que controlem a comunicação entre todos os componentes da rede.

5. Exigências para a instalação.

O processo será iniciado pela instalação dos softwares. Nesta etapa, são configurados e instalados os servidores que hospedarão os sistemas de gerenciamento. Assim que os servidores satisfaçam aos requisitos, serão instalados os sistemas, cada um no servidor correspondente. Este passo consiste na instalação do software propriamente dito no servidor e na configuração de ambiente, usuários e parâmetros específicos para que o software possa ser utilizado nas etapas que se seguem na implantação.

Passos para a instalação:

5.1. Georreferenciamento.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

5.1.1. Vetorização da base cartográfica digital da cidade.

5.1.1.1. Elementos a serem vetorizados: quadras, eixos de ruas, nome de logradouro e divisa de bairros.

5.1.1.2. Montagem do produto final: arquivo único contendo a base cartográfica digital do MUNICÍPIO.

5.1.2. Determinação dos pontos para instalação dos concentradores.

5.2. Instalação e configuração de software.

5.2.1. Sistema de Gerenciamento de Iluminação Pública.

5.2.2. Sistema de Acesso Móvel.

5.2.3. Sistema de Central de Atendimento e Call Center.

5.2.4. Sistema de Telemetria e Telecomando de Pontos de Iluminação.

5.2.5. Sistema de Indicadores e Monitoramento Georreferenciado.

5.3. Rede de Dados.

5.3.1. Definição da tecnologia a ser utilizada.

5.3.2. Implantação do serviço de dados.

5.4. Treinamento de operação de software.

5.4.1. Sistema de Gerenciamento de Iluminação Pública.

5.4.2. Sistema de Acesso Móvel.

5.4.3. Sistema de Central de Atendimento e Call Center.

5.4.4. Sistema de Telemetria e Telecomando de Pontos de Iluminação.

5.4.5. Sistema de Indicadores e Monitoramento Georreferenciado.

5.5. Rede de Concentradores de Pontos de Controle.

5.5.1. Treinamento de configuração e manipulação dos concentradores.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

5.5.2. Sistema de Telemetria e Telecomando.

5.5.2.1. Pré-configuração dos concentradores.

5.5.2.2. Instalação do concentrador no poste.

5.5.2.3. Configuração do concentrador no sistema.

5.5.3. Preenchimento de formulário com os dados do Ponto de Iluminação.

5.5.4. Sistema de Gerenciamento de Iluminação Pública.

5.5.4.1. Registro do ponto de iluminação georreferenciado.

5.5.4.2. Registro dos elementos instalados no ponto de iluminação.

5.6. Rede de Controladores de Pontos de Iluminação.

5.6.1. Treinamento de configuração e manipulação dos controladores.

5.6.2. Sistema de Telemetria e Telecomando.

5.6.2.1. Pré-configuração dos controladores.

5.6.2.2. Instalação do controlador no ponto de iluminação.

5.6.2.3. Configuração do controlador no sistema.

5.6.3. Preenchimento de formulário com os dados do Ponto de Iluminação.

5.6.4. Sistema de Gerenciamento de Iluminação Pública.

5.6.4.1. Registro do ponto de iluminação georreferenciado.

5.6.4.2. Registro dos elementos instalados no ponto de iluminação.

5.7. Teste de Telecomando e Telemetria.

5.7.1. Deslocamento até o ponto de iluminação.

5.7.2. Pesquisa do ponto no sistema de Gerenciamento de Iluminação Pública.

5.7.3. Conferência dos dados do Ponto de Iluminação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

5.7.4. Consultar a central sobre dados de telemetria do ponto.

5.7.5. Solicitar a central o telecomando do ponto (ligar, desligar e status).

6. Software de Gerenciamento do Sistema.

Para o gerenciamento do sistema de iluminação pública será necessária a instalação e configuração de um sistema específico para esta finalidade.

6.1. O software de gerenciamento de iluminação pública deverá dispor dos seguintes recursos mínimos:

6.1.1. configurações, programações e parametrizações.

6.1.2. ser instalado em um servidor específico para o sistema.

6.1.3. ser acessível a partir de qualquer máquina da rede corporativa da prefeitura, mediante a exigência de senha de proteção, permitindo o registro, utilização e visualização por servidores públicos usuários.

6.1.4. ser acessível por dispositivos móveis, utilizados pelas equipes de campo na manutenção, mediante a exigência de senha de proteção, permitindo o registro, utilização e visualização por usuários.

6.1.5. armazenar os dados georreferenciados dos pontos de iluminação.

6.1.6. armazenar fotos e imagens que formarão a base cartográfica de operação do sistema.

6.1.7. permitir a supervisão de pontos através de telas de mapas que indiquem os estados dos pontos de iluminação.

6.1.8. permitir o controle de pontos de iluminação.

6.1.9. permitir o diagnóstico através de telas que indiquem parâmetros de diagnóstico, tais como, estimativa de tempo de vida da luminária, driver, relê, concentrador, controlador e dispositivos fora de alcance da rede, entre outros.

6.1.10. disparar alarmes quando houver alguma falha na rede de iluminação.

6.1.11. possibilitar a execução de ações programadas de forma automática.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

6.2. Para a interligação entre os componentes do sistema deverá haver acesso a redes de dados, conforme segue:

6.2.1. Gigabit Ethernet para ligação entre servidores de aplicação e servidores de bancos de dados, backbone das redes de concentradores da rede de sensores e servidores de aplicação.

6.2.2. Fast Ethernet para ligação entre as estações de trabalho dos usuários e os servidores de aplicação.

6.2.3. GPRS, rádio-frequência ou Wifi, conforme o caso, para interligação entre os concentradores e o backbone interno de servidores e sensores.

6.2.4. GPRS, rádio-frequência ou Wifi, conforme o caso, para interligação entre os controladores e os concentradores.

6.3. Características exigidas para o software de gerenciamento.

6.3.1. Controlador de Ponto de Iluminação (CPI).

Hardware que exerce o papel de controlador remoto para as luminárias LED. Tem a capacidade de transformar uma lâmpada em um nó de rede ponto-a-ponto que pode ser controlado e verificado remotamente.

Deve possibilitar ao menos as seguintes operações remotas: ligar/desligar, redução de fluxo luminoso, alteração de potência, estado de funcionamento e detecção de falhas dos componentes da luminária.

Deve possibilitar ao menos as seguintes medições: entrada de tensão AC, potência total, potência ativa, potência reativa, potência aparente, $\cos\phi$ (*cosseno de ϕ* – eficiência energética), potência aparente total, potência ativa total e temperatura interna.

Deve possibilitar o gerenciamento de perfis luminosos.

6.3.2. Concentrador de Ponto de Controle (CPC).

Hardware que exerce o papel de controlador da rede ponto-a-ponto. Centraliza as informações dos nós de rede e as retransmite para a Central de Monitoramento, centraliza os comandos da Central de Monitoramento e as retransmite aos nós de rede.

Deve utilizar processador dedicado e rodar um sistema operacional de código aberto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Deve possuir suporte para as seguintes interfaces de rede: quad-band GSM/GPRS, 3G, 4G e Ethernet (10/100 Mbps).

Deve possuir suporte para as seguintes interfaces locais: RS-232/485 e USB.

Deve possuir relógio de tempo real interno.

6.3.3. Central de Telemetria e Telecomando de Pontos de Iluminação (CTTPI).

Software de gerenciamento de redes ponto-a-ponto que possibilita a interação remota com os nós de rede.

Deve implementar mecanismos de autenticação e criptografia que garantam a segurança na transmissão e recepção de dados.

Deve armazenar as informações recebidas de forma estruturada, para possibilitar análises estatísticas e de suporte a decisão.

Deve apresentar os pontos de rede em mapas georreferenciados sob a forma de ícones e possibilitar a interação com cada equipamento através desses ícones.

Deve possibilitar a customização com a finalidade de atender a extração de relatórios eventuais úteis a gestão da instalação.

Deve atualizar constantemente as informações da rede de forma a possibilitar a visualização de ao menos os seguintes dados em tempo real:

6.3.3.1. lâmpada "acesa", "desligada" ou "queimada".

6.3.3.2. tensão e corrente de funcionamento.

6.3.3.3. fator de potência.

6.3.3.4. rendimento (para determinação da sua vida útil).

6.3.3.5. período de funcionamento.

7. Parâmetros técnicos do sistema de telegestão e telemetria:

O sistema de telegestão será implantado concomitantemente com a expansão ou substituição por lâmpadas de tecnologia LED em cada ponto da iluminação pública do MUNICÍPIO.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

7.1. Requisitos:

7.1.1. Gestão Integral de iluminação;

7.1.2. Gestão Integral das Infraestruturas Elétricas;

7.1.3. Gestão Integral do consumo de Energia;

7.2. A arquitetura do sistema compõe-se de subsistemas básicos, dependendo das funções a serem executadas:

7.2.1. Equipamentos de iluminação (luminárias);

7.2.2. Sistema de controle local da Telegestão;

7.2.3. Sistema Central de Supervisão e Controle;

7.2.4. Sistema de comunicação / rede.

7.3. O sistema de controle local da Telegestão deve ser composto pelos seguintes equipamentos:

7.3.1. Controlador: dispositivo de controle individual em cada luminária LED (infraestrutura de controle das luminárias incluindo rádio e antenas), capaz de se comunicar com outros Controladores e Concentrador via rede de rádio em frequência exclusiva;

7.3.2. Concentrador: dispositivo responsável por receber dados de status e controle dos vários Controladores, para envio ao CCO e por encaminhar mensagens de comando do Centro de Controle Operacional (CCO) para os Controladores. Esse Concentrador também exerce a função de coordenador da rede local, provendo localmente as funções de inicialização.

7.4. O Sistema Central de Supervisão e Controle (SCSC) deve possibilitar acesso via web e prover monitoramento completo, programação e controle integral do sistema de iluminação pública. Toda a informação deve ser armazenada em um servidor host, protegido com controle de acesso por nomes de usuários, senhas e definições de níveis de acesso.

7.5. O sistema de comunicação/rede executa a troca de informações entre os diferentes subsistemas, abrangendo a interligação para a coleta de dados do Sistema de Controle de Supervisão Central com Concentradores e Controladores, descrito no item "Conectividade".



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

7.6. Deve-se prever o uso de sensores de luz ou outros mecanismos na configuração de operação da telegestão que garantam o acionamento das luminárias, quando do escurecimento em período diurno, normalmente em função das condições climatológicas, para o acionamento não limitar-se a programação vinculada ao calendário e relógio interno.

7.7. Controle Local.

7.7.1. Requisitos técnicos e funcionais para Controladores e Concentradores.

7.7.1.1. Controlador de luminária:

O Controlador de cada luminária conecta-se ao Concentrador local para que ele possa integrar a rede de Telegestão. Através da sua conexão física com a alimentação da luminária e da interface padrão (0-10V ou DALI) pode-se supervisionar e controlar suas funções. A conexão do Controlador ao Concentrador deve permitir:

7.7.1.1.1. Comunicação em tempo real entre a luminária e o CCO;

7.7.1.1.2. Atuação para dimerização;

7.7.1.1.3. Ligar ou desligar;

7.7.1.1.4. Monitoramento e coleta de dados, incluindo:

- O estado da luminária (ligada / desligada / % de dimerização);
- Duração acumulada do tempo de funcionamento;
- Quantidade de chaveamentos acumulados;
- Parâmetros elétricos: Tensão de alimentação, corrente, potência, fator de potência, consumo acumulado;
- Modo de operação (manual / programado);
- Falhas de luminária e de driver.

7.7.1.1.5. O Controlador deve ser montado na parte superior da luminária e acoplado através de plugue padrão ANSI-C136-41-2013 de 7 (sete) contatos, onde:

- Os 3 contatos centrais destinam-se a alimentação: Fase 1, Fase 2 (ou Neutro) e Retorno.
- Os 4 contatos laterais destinam-se a:

a) +0-10V para dimerização;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

b) Comum (GND);

c) Entrada analógica;

d) Entrada digital;

7.7.1.1.6. O Controlador deve possuir ainda:

- Capacidade de executar controle e dimerização através do status dos sensores de luz e/ou auxiliado por temporizador com relógio de tempo real de acordo com o calendário anual do nascer e do por do sol, mesmo em caso de ausência de comunicação com o Controlador;
- A lógica e os modos de atuação devem ser processados localmente, ou seja, não deve ser necessária a comunicação com o Concentrador para funcionamento da luminária, bem como de suas funções de aquisição de dados e atuação programada;
- Bateria interna para preservar os dados e as programações em caso de falta de energia;
- Memória local para armazenar os dados adquiridos da luminária em caso de falha de comunicação com o Concentrador, devendo haver a transmissão desses dados automaticamente após restauração da comunicação com o Concentrador;
- Capacidade de armazenar um volume adequado de informações (mínimo de uma semana), de parâmetros elétricos, os tempos de operação, número de chaveamentos etc.;
- Sensores de tensão, corrente e temperatura integrados;
- Chaveamento liga-desliga da luminária através de relé;
- Uma entrada analógica 0-10V para aquisição local de dados;
- Uma entrada digital para aquisição local de dados;
- Vida útil mínima de 51.840 horas de operação;
- Capacidade de atualização de *firmware* via rede local;
- Informar o SCSC de eventos relacionados com parâmetros que excedam os limites estabelecidos;
- Fornecer medição do consumo pela luminária para medição do faturamento de energia;
- Compatibilidade de instalação independente do fabricante e tecnologia da luminária;
- Capacidade de comunicação via protocolo aberto.

7.7.1.1.7. Dados elétricos e ambientais:

- Tensão de alimentação: 220V-240V/60Hz;
- Capacidade de chaveamento: 15 A;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- Proteção contra surto de 10 kA;
- Temperatura ambiente de operação de -10 a + 50 °C;
- Grau de proteção IP 66;

7.7.1.1.8. O Controlador deve comunicar-se em frequência autorizada pela ANATEL para esta natureza de serviço. As demais características da rede encontram-se no item "Conectividade".

7.7.1.2. Concentrador.

7.7.1.2.1. Principais funções:

- Agir como um roteador, estabelecendo uma rede de área local (LAN) com / entre os Controladores locais;
- Receber dados de status e controle dos vários Controladores, para envio ao CCO;
- Encaminhar mensagens de comando do CCO para os Controladores;
- Coordenar a rede local, provendo localmente as funções de inicialização da rede, garantindo integridade das mensagens, confidencialidade e autenticação dos nós.

7.7.1.2.2. As informações trocadas com o Sistema Central de Supervisão e Controle devem ser protegidas contra acesso não autorizado.

7.8. Sistema Central de Supervisão e Controle (SCSC).

O núcleo do sistema de Telegestão consiste no Sistema Central de Supervisão e Controle (SCSC), instalado no Centro de Controle Operacional (CCO).

Dentro do CCO, a conexão ao SCSC deve dar-se através de controle de acesso apropriado, para que a solução integrada do CCO monitore e emita relatórios operacionais do sistema de Telegestão.

7.8.1. Requisitos Técnicos e Funcionalidades.

O CCO tem o Sistema Central de Supervisão e Controle (SCSC) como sua principal ferramenta. As informações do SCSC devem prover suporte às principais funções operacionais da gestão do sistema de iluminação pública.

As informações provenientes dos Concentradores, que por sua vez adquirem dados dos Controladores, devem ser armazenadas em banco de dados que integra o SCSC.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

A comunicação deve ser bidirecional e em tempo real entre os Controladores e o SCSC com a finalidade de:

7.8.1.1. Transmissão de sinais de alarme: vários alertas baseados em informações do *software*, como a vida útil das luminárias. Os alarmes devem ser classificados por importância e a ação pós-alarme, e devem incluir:

- a) Atualização de conteúdo da interface do SCSC;
- b) Atualização da informação de rede (log file);
- c) Envio de SMS, e-mail, WhatsApp etc., para o dispositivo de monitoração;
- d) Ciclo de varredura dos pontos de iluminação pública;
- e) Disparo de ordem de manutenção;
- f) Entrada automática de outros cenários de iluminação.

7.8.1.2. Aquisição de dados: as informações dos Controladores são transferidas para o SCSC em intervalos regulares. O servidor deve ter memória suficiente para armazenar essas informações pelo período mínimo de um ano.

7.8.2. O controle de iluminação deve ser realizado:

- 7.8.2.1. Por combinações dos status dos sensores de luz de uma determinada área;
- 7.8.2.2. Por um relógio de tempo real e calendário - na ausência de comunicação com SCSC;
- 7.8.2.3. Manualmente, através do operador, com prioridades e funções pré-definidas.

7.9. Conectividade.

Esta seção descreve os requisitos da Rede de Conectividade para implantação de um Sistema de Telegestão, que deve ser o responsável pelo gerenciamento de todo o sistema de iluminação pública do MUNICÍPIO.

Toda a rede de luminárias deve ser conectada ao CCO por meio de uma Rede de Conectividade.

7.9.1. Características Gerais da Rede de Conectividade.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

A Rede de Conectividade é responsável pelo tráfego bidirecional de informações entre as luminárias e os sistemas de telegestão instalados no CCO, de forma a permitir que o CCO envie informações de comando para as luminárias e que as luminárias, por meio de seus dispositivos controladores, enviem informações de seus estados de funcionamento ao CCO.

Deve proporcionar a cobertura de toda a ÁREA DA CONCESSÃO e permitir o controle do comportamento de todo o sistema de iluminação pública.

A Rede de Conectividade, agregada a equipamentos e *softwares* de telegestão, deve permitir ao CCO atuar – individualmente ou em conjunto – nas luminárias para a realização das ações de monitoramento em tempo real dos seus estados (ligadas ou desligadas) e alterações desses estados de forma direta ou programada.

Deve permitir a medição e armazenamento de informações de consumo real de energia das luminárias;

Deve possibilitar registros automáticos no CCO das alterações de comportamentos das luminárias e registro dos momentos de retorno ao funcionamento para controle dos índices de atendimento e eficiência do serviço.

8. A especificação deste item poderá ser alterada, caso a SPE entenda haver sistema mais eficiente e vantajoso ao MUNICÍPIO, que cumpra integralmente as funções aqui descritas. Neste caso, a SPE deverá apresentar o projeto de sistema alternativo, devendo o MUNICÍPIO aprová-lo ou não, apresentando relatório fundamentado a esse respeito.

V – MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIA LED – ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS.

1. Considerações iniciais.

O projeto básico para a substituição das luminárias atuais adotou como premissa a implantação de tecnologia LED para as novas luminárias, nas potências e quantidades previstas na planilha LUMINÁRIAS, integrante do CRONOGRAMA.

A finalidade deste projeto é a obtenção de melhoria de qualidade, economia de energia e redução dos custos de manutenção do sistema. As vantagens do uso do LED são nítidas, entre as quais, pode-se citar a flexibilidade em relação a temperatura de cor, que permite a adequação das vias



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

iluminadas a distintas ambiências (mais quentes ou mais frias), sem a necessidade de se empregar tecnologias distintas.

O índice de reprodução de cor das luminárias LED promove uma iluminação de qualidade superior a das luminárias atuais, o que proporciona melhor acuidade visual ao usuário.

A iluminação com LED gera fluxos luminosos maiores com menor emprego de energia, e sua maior vida útil facilita o serviço de manutenção.

2. Suprimento de Energia e quadro de comando.

O suprimento de energia para o sistema de iluminação a ser implantado deverá dar-se a partir dos pontos de entrega da concessionária distribuidora de energia elétrica.

Os circuitos existentes de baixa tensão da concessionária de energia elétrica operam em 220V F/F ou 127V F/N e os equipamentos de iluminação pública operam em 220V F/F.

Para a reformulação do sistema de proteção elétrica de iluminação pública, deverão ser substituídos todos os quadros existentes. Todas as proteções elétricas, inclusive disjuntores tipo DR e fusíveis tipo NH deverão ser substituídos.

3. Condutores.

Para o circuito de distribuição, deverão ser utilizados cabos singelos, PVC 70°C, com isolamento para 1000V. Para as ligações dos pontos de iluminação, deverão ser utilizados condutores singelos na seção 4,0 mm², PVC 70°C, com isolamento para 1000 V.

4. Eletrodutos.

Os eletrodutos deverão ser substituídos integralmente, prevendo-se a utilização de eletroduto de PVC corrugado, tipo PEAD, ao longo do trecho e eletroduto de aço galvanizado para realização das travessias. Nas interligações entre rede de distribuição e pontos de iluminação, ou seja, entre caixas de passagem e postes, deverá ser utilizado eletroduto de PVC flexível. Para as travessias e demais trechos, deverão ser utilizados eletrodutos de FG 50 mm. Nos trechos onde houver duto de FG 50 mm, deverá ser instalado outro duto de reserva com mesmo diâmetro.

5. Ligações elétricas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Todas as emendas e derivações de condutores deverão ser realizadas somente nas caixas de passagens e isoladas com fita autofusão, em duas camadas, revestidas com fita isolante comum. Nas luminárias LED projetadas, deverão ser colocados fusíveis de proteção.

6. Luminárias LED.

As luminárias LED que existem atualmente no parque luminotécnico do MUNICÍPIO deverão permanecer as mesmas, sem qualquer alteração em sua instalação, potência e distribuição.

As luminárias LED a serem instaladas pela SPE deverão possuir os seguintes requisitos:

- 6.1. Atender aos mesmos requisitos das luminárias convencionais existentes no que tange a vibração, carregamentos horizontal e vertical, força dos ventos e grau de proteção;
- 6.2. Possuir conjunto com driver, módulo, placa de LEDs, lente difusora em policarbonato com aditivos anti raios ultra-violeta e corpo (carcaça);
- 6.3. Possuir proteção contra raios e transientes vindos pela rede, em que frequências acima de 400hz sejam eliminadas, com tensão mínima atingida de 4000 V.
- 6.4. Atender aos testes de vibração, conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010;
- 6.5. Tensão nominal de operação 220VCA, 60Hz e considerar a tolerância de tensão estabelecida pela ANEEL;
- 6.6. Grau de proteção IP66 e IK 08;
- 6.7. Corpo em alumínio injetado, com espessura mínima de 3,0 mm, ou mínima de 2,0 mm, quando injetado a alta pressão;
- 6.8. Acabamento em pintura eletrostática com resinas de poliéster em pó resistente a corrosão, com 1,0 mm de espessura mínima, com proteção contra radiação ultravioleta;
- 6.9. Possuir massa máxima de 14 kg;
- 6.10. Possibilitar a fixação da luminária em braços com diâmetro de até 60 mm;
- 6.11. Fator de Potência (FP) maior do que 0,92;
- 6.12. Taxa de Distorção Harmônica (THD) da corrente de entrada menor do que 20%;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- 6.13. Imunidade a sobretensões transientes conforme IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5 ou IEEE C.62.41-2-2002;
- 6.14. Proteção contra surtos 10kV/5kA, conforme IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5 ou IEEE C.62.41-2-2002;
- 6.15. IRC (Índice de Reprodução de Cor) maior ou igual a 70;
- 6.16. Temperatura de cor maior ou igual a 4500 K;
- 6.17. Deve ser dimerizável;
- 6.18. Taxa de falhas inferior a 5% em 51.840 horas;
- 6.19. Garantia mínima de 51.840 horas, com 12 horas de funcionamento por dia, equivalente a uma garantia de 12 anos;
- 6.20. Depreciação do fluxo luminoso deverá ser de no máximo 30% do valor inicial (nominal), temperatura ambiente de 35°C, até atingir a vida útil de 51.840 horas;
- 6.21. Potência nominal conforme projeto de substituição do parque luminotécnico;
- 6.22. Eficiência luminosa igual ou superior a 120 lm/W;
- 6.22.1. Não serão aceitas luminárias com eficiência luminosa inferior à especificada no item 6.22.
- 6.22.2. A SPE poderá alterar a potência especificada para as luminárias, conforme a planilha LUMINÁRIAS, integrante do CRONOGRAMA, sem limitação para potências inferiores e com a limitação especificada no subitem 6.29.2 para potências superiores, observadas as quantidades mínimas de lumens emitidos pela luminária, conforme tabela constante no item 6.29.
- 6.23. Possuir conexão para aterramento conforme normas vigentes;
- 6.24. Possuir dissipadores de calor do conjunto circuito/LEDs em alumínio injetado, vedado uso de ventiladores, bombas ou líquidos de arrefecimento. Não deve permitir o acúmulo de detritos de forma a não prejudicar a dissipação de calor;
- 6.25. O LED deverá ser ensaiado e certificado segundo a norma IES LM-80;
- 6.26. Devem ser apresentados os seguintes relatórios, podendo ser estes internacionais ou nacionais, emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- Análise Fotométrica conforme LM79;
- Ensaio de vibração conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010;
- Ensaio Térmico ANSI – UL 1598-2008;
- Análise de vida útil conforme LM80;
- Teste em alta e baixa temperatura GBT 2423.2-2008 e GBT 2423.1-2008;
- Teste comprobatório do grau de proteção IEC 60598-1-2003;
- Teste de aquecimento em trabalho IEC 60598-1-2003;

6.27. Outros requisitos mínimos exigidos:

- Catálogo em Português;
- Certificação RoHs;
- Certificação CB;
- Certificação CE;
- Certificação UL para todos os componentes;
- Certificação ISSO 14000-2004 do fabricante;
- Certificação ISSO 9001-2008 do fabricante.

6.28. Driver - Potencia de saída máxima de 150 Watts, com índice de proteção maior que IP66, a uma frequência de 60 hertz com eficiência de pelo menos 92% e com fator de potencia de no mínimo 95%. O conjunto deverá operar a uma temperatura ambiente de – 40 a 50 graus Celsius. O conjunto deve ter vida útil não menor que 51.840 horas e ter fios com dupla isolamento e proteções contra curto circuito e circuito aberto, deve trabalhar com faixa de tensão de 180 a 240V e corrente de 0,69 A, sua tolerância de corrente não deve ultrapassar +/-5% e de tensão +/-10%, ter pico máximo da tensão de saída de 300V e corrente de 0,53A, com máximo TC80, deve garantir vedação de corrente de 0,7mA máximo, Ripple de corrente de saída 30% a 530 mA, THD total menor que 20% e THD 3rd harmônico menor que 15%.

6.29. Tabela de emissão de lumens mínimos conforme a potência da luminária:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

POTÊNCIA (W)	LUMENS
45	5400
80	9600
120	14400
140	16800
150	18000
155	18600
180	21600
200	24000
300	36000

6.29.1. Eventuais substituições das potências especificadas na planilha LUMINÁRIAS, parte do CRONOGRAMA, deverão respeitar a quantidade mínima de lumens emitidos (valores líquidos reais, a serem aferidos pelo MUNICÍPIO), bem como a luminária dimensionada pela SPE em seus projetos executivos deverá atender às especificações da norma técnica respectiva para o tipo de via a que se destina.

6.29.2. Serão aceitas luminárias com potência inferior, obedecido o disposto no subitem 6.29.1.

6.29.3. Não serão admitidas luminárias com potência maior do que 5,0 % às especificadas.

7. Aterramentos.

Considerando-se que há deficiência nos aterramentos existentes, o quadro de luz, os eletrodutos, os postes, as luminárias e demais componentes metálicos que não devem sofrer condução de corrente elétrica, deverão ser aterrados nas caixas de passagens/inspeções e todas as hastes de terra interligadas entre si com condutor singelo. Cada circuito de distribuição deverá possuir condutor de aterramento específico. A haste de aterramento deverá ser em bastão de cobre Ø 15 x 2400mm. Deverão ser usados conectores de aperto mecânico, tipo *Split Bolt*, para conexão da haste de aterramento aos condutores terra, sendo um conector por condutor. A resistência de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

terra, nos diversos pontos da instalação, deverá ser menor ou igual à 10 ohms em qualquer época do ano.

8. Postes metálicos.

Os postes metálicos deverão ser de aço carbono, conforme NBRs 14744, 6123, 6323, devendo suportar ao carregamento da luminária e seus acessórios.

9. Caixas de passagem.

Deverão ser construídas novas caixas de passagem em alvenaria com tampa metálica identificada nos locais em que haja conexões de cabos enterradas. As caixas deverão ser vedadas com a finalidade de impedir a entrada de umidade.

10. Relé Foto-Elétrico.

Relé foto-eletrônico para comando individual tipo NF com tensão de alimentação entre 105V e 305V, frequência de 60Hz (fase-fase e fase-neutro); grau de proteção IP67 (invólucro); vida útil: deverá atingir no mínimo 10.000 ciclos de operação; consumo menor que 1,2W medido em 220V com carga nominal 1800VA; capacidade de comutação de 1800VA, com fator de potência menor que 1; tipo FAIL-OFF: contatos de carga NA desenergizado e NF em operação; invólucro em policarbonato, estabilizado contra efeitos da radiação UV, alta resistência a impactos e agentes atmosféricos para relé foto-eletrônico, com tampa de vedação incorporada por soldagem por ultrassom, garantindo assim o grau de proteção ao longo da vida; possuir circuito comparador capaz de monitorar a tensão sobre os contatos de chaveamento, só permitindo a comutação quando a diferença de potencial for igual a zero, ou próximo de zero sobre os referidos contatos, com desvio máximo de +/- 800µs em relação ao cruzamento de zero entre carga e rede; ligar com nível de iluminação 15 lux +/- 25% e desligamento em máximo 15 lux +/- 25%; desligamento entre 2 e 5 segundos de retardo; proteção contra surtos na rede 160 joules – 320 MOV, célula fotoelétrica de silício; capacidade de descarregar o capacitor existente no reator em 5 minutos a um nível inferior a 50V; pinos de latão estanhados eletroliticamente e rigidamente fixados; base de conexão intercambiável a outros sistemas existentes e demais características conforme as normas ABNT-NBR 5123; garantia mínima de 10 anos contra defeitos de fabricação. Na condição acionado o relé não deve apresentar falhas momentâneas ou permanentes quando submetido a afundamentos de tensão entre 0,9PU e 0,1PU, com duração entre 2 a 30 ciclos de rede. O relé deverá ter sua operação normal quando instalado em comando individual ou em grupo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

O relé deve ter, de forma legível e indelével, marcadas na parte superior da tampa ou na lateral, no mínimo, as seguintes informações:

- nome e marca do fabricante;
- modelo do fabricante;
- tensão nominal;
- mês e ano de fabricação;
- carga máxima para lâmpada de descarga;
- na parte inferior do suporte de montagem deve ser previsto calendário com espaço previsto para a identificação das datas (mês e ano) de instalação e retirada do relé.

O relé deve apresentar acabamento compatível com sua utilização, não apresentando trincas, rebarbas ou arestas vivas. Além de possuir características dimensionais tais que possibilitem intercambiabilidade para instalação na base para relé independentemente do fabricante.

O fabricante deverá garantir a reposição, sem ônus, de qualquer falha de fabricação por um período mínimo de 3 anos contados da data de instalação.

- Demais características conforme NBR 5123 e normas complementares onde aplicáveis.

11. Base para Relé Foto-Elétrico.

Suporte de fixação em aço carbono zincado, duralumínio ou material equivalente resistente a corrosão, corpo básico em baquelite de alta rigidez dielétrica ou material equivalente, tampa de material estabilizado contra os efeitos de radiação UV e resistência a impacto e intempéries. Seus cabos devem ser em cobre com isolamento para 750V, bitola mínima de 2,5mm² e comprimento mínimo de 500mm nas cores: Comum – Branco, Fase – Preto e Carga – Vermelho. A base deve ter um giro de 360 graus em relação ao suporte e o dispositivo de fixação deve travar a base ao suporte em qualquer posição.

A Base para Relé deve ter, de forma legível e indelével, marcadas na parte superior da tampa ou na lateral, no mínimo, as seguintes informações:

- nome e marca do fabricante;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

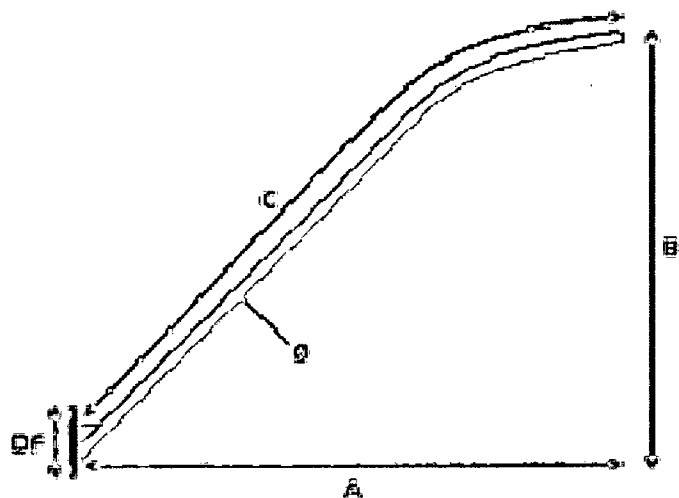
- modelo do fabricante;
- corrente em Ampéres;
- tensão de operação;
- mês e ano de fabricação.

O fabricante deverá garantir a reposição, sem ônus, de qualquer falha de fabricação por um período mínimo de 3 (três) anos contados da data de instalação.

Demais características conforme NBR 5123 e normas complementares onde aplicáveis.

12. Braços de Sustentação.

Braços curvos, fabricados em tubo DIN 2440, projetados para suportar esforços promovidos por ventos de até 160 km/h, conforme NBR 6123, galvanizados a fogo conforme NBR 6323, após todas as etapas de fabricação. Seguindo as orientações dimensionais conforme abaixo descritos no modelo.



Ø A B C DF

60,3	1590	1608	2000	300
60,3	2350	1750	3000	300
60,3	3007	2284	4000	300

13. Conjunto Chave Magnética.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Tensão nominal de 220V, corrente nominal de 2x60A, 2 pólos, Tensão na bobina de comando de 180 a 250V, capacidade de ruptura do disjuntor de proteção de 5kA, invólucro externo de alumínio ou de policarbonato estabilizado contra os efeitos da radiação UV, resistentes a choques mecânicos, corrosão e intempéries. A base de montagem deve ser de baquelite de alta resistência mecânica e grande poder isolante. O suporte de fixação deve ser de aço zincado ou de duralumínio, resistente a corrosão e choques térmicos e mecânicos. Os contatos de carga devem ser NF de liga de prata e óxido de cádmio. Os terminais devem ser de latão ou cobre eletrolítico e os parafusos dos terminais devem ser de latão.

Os cabos de ligação a rede devem ser de cobre, com isolamento para 750V, nas cores: Neutro – Branco com 1,5mm² de seção, Fase – Preto com 10mm² de seção e Controle – Vermelho com 10mm² de seção, comprimento de pelo menos 2000±50mm.

As partes externas justapostas da chave devem possuir vedação adequada e permitir sua abertura sem danos.

A proteção elétrica da chave deve ser feita por meio de 2 disjuntores de 60 ampéres cada um.

O relé fotoelétrico, cujos contatos são NA, deve ser acoplado elétrica e mecanicamente em tomada padrão, parte integrante da chave ou base que será fixada a chave.

A chave magnética deve ter, de forma legível e indelével, marcadas na parte superior da tampa ou na lateral, no mínimo, as seguintes informações:

- nome e marca do fabricante;
- modelo do fabricante;
- corrente em Ampéres;
- tensão de operação;
- mês e ano de fabricação;
- tipo de contato da chave (NF) e do rele (NA);
- código de cores dos condutores.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

VI – DESCARTE DAS LUMINÁRIAS A SEREM SUBSTITUÍDAS.

1. Considerações sobre a destinação de luminárias de iluminação pública a serem descartadas.

A legislação ambiental brasileira estabelece que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (Constituição Federal, Art. 225).

Causar poluição que resulte em danos ao meio ambiente ou à saúde humana, seja pelo lançamento, processamento, armazenamento ou transporte de resíduos sólidos, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, configura-se como crime ambiental (Lei de Crimes Ambientais - Lei 9.605/98).

Lâmpadas que contêm mercúrio, após o uso, são classificadas como resíduos perigosos (Classe 1) pela Norma ABNT 10.004/04. Diante disto, merecem cuidados especiais quanto aos procedimentos de manuseio (retirada/coleta), acondicionamento, transporte, armazenagem e destinação final, em função das suas características peculiares e dos riscos que apresentam.

Existem dois tipos principais de lâmpadas, classificadas de acordo com o seu modo de funcionamento: as de descarga e as incandescentes.

As lâmpadas para Iluminação Pública (IP) são, quase na sua totalidade, lâmpadas de descarga de alta pressão (HID-High Intensity Discharge), contêm elementos químicos tóxicos, como o mercúrio, o sódio, o cádmio e o chumbo, considerados altamente prejudiciais à saúde pública e ao meio ambiente.

A quantidade de mercúrio existente em uma lâmpada aumenta conforme o aumento da potência. As lâmpadas de vapor de sódio apresentam uma quantidade menor de mercúrio se comparadas com as outras lâmpadas de descarga utilizadas na iluminação pública, mas mesmo assim, significativa.

O mercúrio (Hg) é um elemento químico metálico encontrado na natureza, sendo a população, normalmente, exposta a níveis muito baixos desse elemento. Em função das atividades laborais do homem, a quantidade de mercúrio pode ultrapassar os níveis toleráveis para a saúde humana e contaminar o meio ambiente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

No caso do processo de descarte das lâmpadas de iluminação pública, o risco de contaminação por mercúrio está associado à possibilidade de sua quebra. O manejo de grandes quantidades dessas lâmpadas pode causar a contaminação das pessoas envolvidas na sua manipulação, isto é, exposição ocupacional. Por isso é fundamental a adoção de procedimentos adequados para o seu manuseio, armazenamento e transporte, protegendo os trabalhadores das emissões fugitivas deste metal em estado de vapor.

Deve haver, também, uma precaução especial com a disposição final dos resíduos das lâmpadas de IP, pois, quando são dispostas em lixões e/ou aterros sanitários convencionais, o mercúrio contido nelas pode escapar e contaminar o solo e as águas superficiais e subterrâneas.

O Ministério do Trabalho, através da NR-15, e a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelecem, igualmente, como limite de tolerância biológica para o ser humano, a taxa de 33 µg de Hg/g de creatinina urinária e 0,04 mg de Hg/m³ de ar no ambiente, considerando 48 horas/semana de trabalho.

Entende-se por manuseio de um resíduo sua manipulação e movimentação, desde seu local de origem até o local do seu tratamento ou disposição final.

2. Procedimentos para manuseio, transporte e descarte de luminárias.

2.1. As lâmpadas de IP que contêm mercúrio apresentam risco de contaminação apenas se tiverem o tubo de descarga ("ampola") quebrado.

2.2. As lâmpadas quebradas (casquilhos), em todas as fases de movimentação, retirada, armazenamento e transporte, devem ser manuseadas com os equipamentos de proteção (EPI's) adequados (luvas, avental e botas plásticas).

2.3. Quando houver quebra acidental de uma lâmpada em local fechado, a primeira providência deve ser abrir portas e janelas para o ar circular. O local deve ser limpo, de preferência por aspiração. Os cacos devem ser coletados de forma a não ferir quem os manipula e colocados em embalagem estanque, com possibilidade de ser lacrada, a fim de evitar a contínua evaporação do mercúrio liberado.

2.4. As pessoas devem ser impedidas de comer e fumar durante as operações que envolvam a manipulação de resíduos de lâmpadas e, devem ser submetidas a exames médicos periódicos (incluindo a determinação da quantidade de mercúrio e avaliação neurológica) para as pessoas expostas de forma repetida.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.5. As lâmpadas substituídas que ainda estiverem em condições de uso na iluminação pública podem ser reutilizadas, conforme a conveniência do gestor, respeitando as condições de acondicionamento e armazenamento.

3. Armazenamento e acondicionamento.

Entende-se por armazenamento de resíduos sua contenção temporária em área autorizada pelo órgão de controle ambiental, à espera de reciclagem, tratamento ou disposição final adequada, desde que atenda às condições básicas de segurança (ABNT - NBR 12235).

No caso das lâmpadas fluorescentes, deve-se ter cuidado especial com relação ao vapor de mercúrio e ao pó de fósforo que são desprendidos das lâmpadas quando quebradas.

Devem ser adotados pela SPE os seguintes procedimentos para o manuseio dessas lâmpadas:

3.1. A estocagem deve ser em área separada (princípio da segregação dos resíduos) e demarcada.

3.2. Em nenhuma hipótese as lâmpadas devem ser quebradas para serem armazenadas, pelo risco de contaminação ambiental e à saúde humana.

3.3. As lâmpadas queimadas ou inservíveis devem ser mantidas intactas, acondicionadas preferencialmente em suas embalagens originais, protegidas contra eventuais choques que possam provocar a sua ruptura, e armazenadas em local seco.

3.4. Caso não seja possível reaproveitar as embalagens originais, devem-se providenciar embalagens confeccionadas com papelão reutilizado, recortado e colado no formato compatível com as lâmpadas ou papel-jornal para envolver as lâmpadas, protegendo-as contra choques.

3.5. As embalagens com as lâmpadas intactas queimadas devem ser acondicionadas em qualquer recipiente portátil no qual o resíduo possa ser transportado, armazenado ou, de outra forma, manuseado, de forma que evite vazamentos no caso de quebra das lâmpadas, ou então em caixas apropriadas para transporte (contêineres) fornecidas pelas empresas de reciclagem.

3.6. As lâmpadas quebradas (casquilhos) devem ser acondicionadas em tambor (recipiente portátil, hermeticamente fechado, feito com chapa metálica ou material plástico - tipo bombona) revestido internamente com saco plástico especial para evitar sua contaminação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3.7. Cada recipiente deve ser identificado quanto a seu conteúdo, sendo que essa identificação deve ser efetuada de forma a resistir à manipulação dos mesmos, bem como as condições da área de armazenamento em relação a eventuais intempéries.

3.8. O local de armazenamento deve obedecer às condições estabelecidas pelos órgãos ambientais, assim como estar devidamente sinalizado para impedir o acesso de pessoas estranhas. Recomenda-se marcar a área (sinalizar) com as palavras "Lâmpadas para Reciclagem".

3.9. Especificação do Saco Plástico para Lâmpadas Quebradas: saco plástico liso, transparente, 920x1300, espessura 0,50 mm, baixa densidade, solda fundo reforçada. Fonte: CEMIG - Descarte de Lâmpadas de Iluminação Pública - Guia de Manuseio, Transporte, Armazenamento e Destinação Final.

3.10. Os contêineres e/ou tambores devem ficar em área coberta, seca e bem ventilada, e os recipientes devem ser colocados sobre base de concreto ou outro material (paletes) que impeçam a percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas. É recomendável que a área possua ainda um sistema de drenagem e captação de líquidos contaminados.

3.11. Por ocasião do encerramento das atividades, os contêineres e/ou tambores remanescentes, assim como as bases e o solo eventualmente contaminados, devem ser devidamente tratados e/ou limpos.

4. Transporte e deslocamento do resíduo.

O processo de deslocamento interno (numa mesma área do gerador) e do transporte externo dos resíduos das lâmpadas abrange basicamente três fases:

1ª Fase - Retirada da lâmpada: transporte das lâmpadas retiradas do local onde estavam instaladas para um local de armazenamento intermediário/temporário.

2ª Fase - Intermediária: transporte das lâmpadas retiradas do local de armazenamento temporário/intermediário para um local de armazenamento central à espera de reciclagem, tratamento ou disposição final adequada.

3ª Fase - Destinação final: transporte do local de armazenamento central para a empresa de reciclagem, tratamento ou disposição final adequada.

As fases podem ser executadas por outros agentes, que não o gestor direto da iluminação pública.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

Em relação ao transporte externo de resíduos de Classe 1, devem ser seguidos os procedimentos da norma técnica NBR 13221/94 da ABNT, que define como transporte de resíduos, "toda movimentação de resíduos para fora das instalações do gerador ou do sistema localizado em área externa do gerador, que trata, transfere, armazena ou dispõe os resíduos".

Recomendações para o transporte externo:

4.1. Identificar o carregamento (o contêiner, o tambor e as caixas) com as seguintes informações:

- data do carregamento;
- nº de lâmpadas;
- localização de onde as lâmpadas foram retiradas (origem);
- destinação do carregamento.

4.2. Transportar obedecendo a critérios de segregação (não podem ser transportados juntamente com produtos alimentícios, medicamentos ou produtos destinados ao uso e/ou consumo humano ou animal, ou com embalagens destinados a estes fins).

4.3. Proteger contra intempéries e não tombar os recipientes, para evitar que ocorra a implosão das lâmpadas.

4.4. Os veículos devem possuir carroceria fechada de forma que os resíduos transportados não fiquem expostos.

4.5. Os veículos devem apresentar, nas três faces de sua carroceria, informação sobre o tipo de resíduo transportado e identificação da empresa ou prefeitura responsável pelo veículo (De acordo com a NBR 7500/2003, não há um símbolo específico para cargas que contém mercúrio, apenas uma denominada "Substâncias Tóxicas").

4.6. Em caso de contratação de firma de transporte, para se proteger de responsabilidades futuras e para o controle do transporte de resíduos, o gerador deve preencher o MTR (Manifesto para Transporte de Resíduos), conforme o modelo contido na NBR 13221/94.

4.7. O transporte de resíduos deve atender à legislação ambiental específica (federal, estadual e municipal), quando existentes, bem como deve ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente, devendo informar o tipo de acondicionamento.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS**

Quando a destinação final é a reciclagem, o transporte em geral é realizado pela empresa recicladora, e, portanto, a responsabilidade passa a ser dessa empresa, salvo quando há acordos de responsabilidade solidária. O transporte pode ser também realizado pelo próprio gestor da iluminação pública ou por uma firma especializada em transporte de cargas perigosas, desde que sejam obedecidas as recomendações de segurança e as normas de transporte.

5. Destinação final.

A reciclagem é a opção ambientalmente mais adequada para o descarte de lâmpadas contendo mercúrio após seu uso.

Na reciclagem de lâmpadas, o objetivo principal é a recuperação do mercúrio e de outros elementos nelas contidos para posterior reutilização, evitando a contaminação do solo. O alumínio, o vidro e o pó de fósforo podem ser reaproveitados tanto na construção de novas lâmpadas como na produção de outros produtos. O restante do descarte de lâmpadas de iluminação pública que não puder ser reciclado pode ser disposto em aterro de lixo comum.

Entende-se como reciclagem o processo industrial ou artesanal de transformação de materiais descartados em produtos que serão reincorporados à sociedade de consumo ou utilizados como matéria prima de outros processos industriais ou artesanais.

Especificações:

5.1. As lâmpadas contendo mercúrio e outros componentes tóxicos, consideradas inservíveis às instalações de iluminação pública, deverão ter uma destinação final adequada de modo que não coloquem em risco o meio ambiente e a saúde das populações.

5.2. As lâmpadas inservíveis deverão preferencialmente ser enviadas para empresas especializadas em reciclagem de lâmpadas que contêm mercúrio, devidamente credenciadas junto ao órgão ambiental estadual.

5.3. A SPE deverá contratar empresa especializada em reciclagem desse tipo de resíduo, à qual deverá ser responsável pelo transporte e destinação final das lâmpadas com mercúrio.

5.4. Poderá, eventualmente, com a devida autorização do MUNICÍPIO, destinar as lâmpadas com mercúrio para disposição final em aterro industrial - classe I.



VII – INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA SIMILAR AS EXISTENTES NO SISTEMA ATUAL

1. Considerações iniciais.

Durante o período de transição das luminárias com as tecnologias hoje existentes, pode ocorrer necessidade de substituição ou reparo nessas luminárias antes de sua substituição pelas luminárias com tecnologia LED.

Nesse caso, esta especificação orientará a execução desses serviços.

2. Luminárias com lâmpadas de descarga vapor de sódio (VS):

2.1. Luminária VS: Luminária fechada, com alojamento para equipamentos auxiliares (reator, capacitor, ignitor e base para relé fotoelétrico), injetado em liga de alumínio de alta pressão com espessura média de 2,5 mm, alta resistência a impactos mecânicos, acabamento regular sem porosidades com tratamento anticorrosivo por cromatização e posterior pintura em cor a ser definida; corpo refletor estampado em chapa de alumínio abrlhantado, anodizado e selado; refrator injetado a alta pressão em policarbonato incolor, estabilizado contra raios ultravioletas, isento de bolhas e com espessura final uniforme, para evitar distorções na curva fotométrica, fixado ao corpo por pivôs basculantes e dispositivos em poliamida para travamento; as juntas de vedação deverão ser em perfil de Silicone; possibilidade de instalação em ponta de braço de 25 a 60 mm; acesso ao equipamento elétrico e a lâmpada sem necessidade de uso de ferramentas; soquete E-27 ou E-40, apropriada para lâmpadas de vapor de sódio e vapor metálico; Grau de Proteção mínimo tanto para corpo óptico quanto para alojamento para equipamentos auxiliares: IP65; garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. A luminária deverá permitir o uso de reator integrado, o qual, juntamente com o capacitor e o ignitor, deverá estar fixado a chassi próprio pré-zincado e removível. Deverá possuir rendimento fotométrico mínimo igual ou superior a 75% (lâmpadas tubulares). Conforme normas NBR 15.129, 5101 e NBR IEC 60.598.

Deverão ser apresentados os seguintes ensaios realizados em laboratório independente de reconhecimento nacional/internacional devidamente credenciado no INMETRO:

2.1.1. Ensaio de grau de proteção (conjunto óptico e compartimento elétrico);

2.1.2. Ensaio de fotometria;

2.1.3. Ensaio de elevação de temperatura ou mapeamento térmico;

2.1.4. Ensaio de resistência mecânica (IK08).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3. Luminárias com lâmpada vapor de sódio

3.1. Luminárias de vapor de sódio: Deverão ser de alta pressão, bulbo externo tubular, base padrão E-27 ou E-40, posição de funcionamento universal. Características fotométricas mínimas de acordo com o Manual do Procel, medido após 100 horas de funcionamento; Temperatura de Cor 2000K; Vida Média 24.000h e Índice de Reprodução de Cores 20. Demais características de acordo com as Normas NBR IEC 662 / IEC 60662 e NBR IEC 62035 / IEC 62035, NBR IEC 61167. As Lâmpadas Vapor de Sódio deverão ser de fornecedores que tenham laboratórios próprios no Brasil tendo equipamentos padrões (fotômetros) para realizar medições de fluxo em lâmpadas de iluminação pública além de ter capacidade para realização de ensaios, inspeções e testes previstos nas Normas NBR IEC 662 / IEC 60662 e NBR IEC 62035 / IEC 62035.

Os ensaios exigidos serão os seguintes:

3.1.1. Ensaio de fluxo luminoso e normas que o produto atende;

3.1.2. Certificado de qualidade ISO 9001 e ambiental ISO 1400;

3.1.3. Garantia mínima de 2 anos.

4. Reator para lâmpada Vapor de Sódio

4.1. Reator para lâmpada de vapor de sódio: Deverá ter tensão nominal de alimentação de 220V, frequência nominal de 60 Hz, elevação de temperatura do enrolamento de 65°C (Dt), temperatura máxima de operação do enrolamento do reator de 130°C (Tw), alto fator de potência (FP > 0,92), com capacitor, ignitor do tipo conjugado com tensão de pico de pulso de 2,3 kV a 4,5 kV, perda máxima de acordo com o Procel, uso integrado com luminária, configurado como kit removível, composto de reator eletromagnético de núcleo aberto com resina poliamida, capacitor e ignitor. Deve ter selo Procel. A conformidade deve ser verificada de acordo com as normas ABNT NBR13593. Dos Reatores com ignitor e capacitor deve ser apresentado os seguintes ensaios realizados em laboratório independente de reconhecimento nacional/internacional devidamente credenciado no INMETRO:

Ensaios de Potência e corrente sob tensão nominal exigidos:

4.1.1. Ensaio de Corrente de curto-circuito;

4.1.2. Ensaio de Fator de potência;

4.1.3. Ensaio de Corrente e potência de alimentação;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

- 4.1.4. Ensaio de Potência fornecida à lâmpada;
- 4.1.5. Ensaio de Perda elétrica e rendimento do reator;
- 4.1.6. Ensaio de Elevação de temperatura;
- 4.1.7. Ensaio de Resistência de isolamento;
- 4.1.8. Ensaio de Tensão aplicada ao dielétrico.

VIII – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO NAS VIAS PÚBLICAS.

1. Considerações sobre os serviços de manutenção e operação do sistema de iluminação nas vias públicas – evolução ao longo do CONTRATO.

O dimensionamento das equipes de pessoal equipamento e materiais a serem empregados na execução dos serviços de manutenção e operação do sistema de iluminação nas vias públicas deverá levar em consideração os seguintes critérios:

- 1.1. Equipe prevista para o início dos serviços, desde a data de emissão da ordem de serviço para execução dos serviços de operação e manutenção até o 12º mês após o início dos investimentos nas OBRAS: neste período, o valor dos SERVIÇOS será o especificado na planilha SERVIÇOS 1º ANO, constante no CRONOGRAMA;
- 1.2. Equipe prevista para a execução dos serviços, desde o 13º mês após o início dos investimentos nas OBRAS até o 24º mês: neste período o valor dos SERVIÇOS será o especificado na planilha SERVIÇOS 2º ANO, constante no CRONOGRAMA;
- 1.3. Equipe prevista para a execução dos serviços, desde o 25º mês após o início dos investimentos nas OBRAS até o 36º mês: neste período o valor dos SERVIÇOS será o especificado na planilha SERVIÇOS 3º ANO, constante no CRONOGRAMA;
- 1.4. Equipe prevista para a execução dos serviços do 37º mês após o início dos investimentos nas OBRAS até o término do prazo contratual: neste período o valor dos SERVIÇOS será o especificado na planilha SERVIÇOS 4º ANO EM DIANTE, constante no CRONOGRAMA;
- 1.5. O valor constante no ANEXO 2 para a execução dos SERVIÇOS, nos quatro períodos especificados nos itens 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 deste Capítulo, atenderá ao seguinte critério:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

1.5.1. Caso a quantidade de luminárias aumente durante o prazo contratual, situação que ocorrerá em função do crescimento vegetativo do MUNICÍPIO, com a inserção de novos loteamentos, áreas e vias públicas às atuais, o valor dos SERVIÇOS a serem executados pela SPE deverá ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro, devendo a SPE demonstrar seus aumentos de custo, através de requerimento fundamentado enviado ao MUNICÍPIO. O pedido deverá observar as determinações contidas na Cláusula 18 do CONTRATO, especialmente o previsto no item 18.16.

1.6. A proponente vencedora deverá apresentar os insumos necessários para a execução dos serviços de manutenção e operação do sistema de iluminação pública como um todo, (SERVIÇOS 1º ANO, SERVIÇOS 2º ANO, SERVIÇOS 3º ANO e SERVIÇOS 4º ANO EM DIANTE), bem como a composição analítica de todos os preços apresentados, para fins de análise e verificação da exequibilidade técnica e financeira por parte do MUNICÍPIO.

2. Manutenção corretiva.

Deverão ser executadas todas as atividades necessárias ao acendimento do ponto luminoso durante a noite ou de seu apagamento, quando aceso, durante o dia ou ainda aquelas necessárias para correção de mau funcionamento do ponto luminoso (apagando e acendendo intermitentemente).

As atividades envolvidas são as seguintes:

2.1. Substituição de lâmpada queimada ou danificada: deverá ser trocada a unidade com defeito por outra de mesma característica.

2.2. Substituição de relé: deverá ser trocado o relé com defeito por outro novo, necessariamente eletrônico.

2.3. Substituição de reatores e drivers: deverá ser trocado o reator ou driver com defeito por outro novo.

2.4. Substituição de fusíveis: os fusíveis danificados e/ou queimados deverão ser trocados por novos. Excepcionalmente serão aceitos reparos e recuperação ou troca da base do fusível.

2.5. Substituição de condutores: os condutores (fios e cabos) com excesso de emendas ou com isolamento comprometida por curtos-circuitos ou sobrecargas deverão ser substituídos por outros de mesma bitola ou de bitola maior, quando necessário, nos casos em que a instalação não permita o acendimento do ponto luminoso.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

2.6. Substituição/instalação de conectores: os conectores danificados deverão ser trocados por novos e deverá ser prevista a instalação de novos conectores necessários ao perfeito funcionamento do ponto luminoso, seja na tecnologia atual ou em LED.

2.7. Substituição de componentes/acessórios: os componentes/acessórios danificados que impossibilitam o perfeito funcionamento do ponto luminoso deverão ser integralmente trocados por novos. Os principais são os seguintes: capacitores, soquetes, contactores, ignitores e parafuso de ajuste.

2.8. Substituição de luminárias LED ou drivers: deverão ser substituídos por componentes de mesma potência e características.

2.9. Retirada de postes exclusivos de IP abalroados ou danificados por vandalismo: os postes deverão ser substituídos por outros de mesmas características.

3. Manutenção preventiva.

As atividades de manutenção preventiva deverão contemplar os seguintes aspectos:

3.1. Melhoria da qualidade com relação ao nível de iluminação:

3.1.1. Limpeza de luminárias: Esta atividade constitui na limpeza interna e externa na luminária.

3.2. Melhoria da qualidade quanto ao atendimento e segurança: substituição de trechos de condutores com excesso de emendas, recozidos ou com mau aspecto aparente por condutores com bitolas iguais ou maiores, quando em condições de sobrecarga.

3.3. Melhoria da qualidade quanto ao aspecto visual: pintura de postes metálicos, reto ou curvo simples ou duplos até 20 metros. O serviço em questão compreende:

3.3.1. Executar limpeza geral dos postes, retirando eventuais restos de cordas, arames, adesivos ou quaisquer objetos estranhos à estrutura dos mesmos;

3.3.2. Raspar todos os postes que tenham camadas de tintas anteriormente aplicadas, dando especial atenção à retirada total dos pontos de ferrugem;

3.3.3. Executar a limpeza da superfície dos postes após o lixamento, aplicando solvente apropriado;

3.3.4. Aplicar uma demão de tinta base apropriada;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
SETOR DE CONTRATOS

3.3.5. Aplicar tinta de acabamento apropriada.

3.4. Serviços de soldagem: devem ser executados em locais como janelas de inspeção e grades de proteção de projetores.

3.5. Recuperação de caixas de proteção: necessária para o acendimento do ponto luminoso de caixas de proteção de qualquer tipo, inclusive substituição por outra nova, se for o caso.

3.6. Substituição de postes com ferrugem ou corroídos: devem ser trocados por novos de mesmas características.

3.7. Rondas de inspeção diurnas e noturnas: devem realizadas com a finalidade de verificar possíveis falhas ou necessidade de intervenção nos pontos de iluminação pública.