



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS – SP

**MODELAGEM DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP) PARA
MODERNIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

PPP DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

RELATÓRIO 03

CADERNO JURÍDICO – MINUTA DE CONTRATO

(REVISADO)

SÃO PAULO

AGOSTO/2022

CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SANTOS, INCLUÍDOS A IMPLANTAÇÃO, A INSTALAÇÃO, A RECUPERAÇÃO, A MODERNIZAÇÃO, O MELHORAMENTO, A EFICIENTIZAÇÃO, A EXPANSÃO, A OPERAÇÃO E A MANUTENÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUSIVE COM IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE UNIDADE GERADORA DE ENERGIA RENOVÁVEL

PREÂMBULO

Aos [■] dias do mês de [■] de 2022, tendo de um lado o Município de Santos, por intermédio da Secretaria Municipal [■], representada por seu Secretário, Sr. [■], doravante denominado PODER CONCEDENTE, e de outro lado, [●], Sociedade de Propósito Específico constituída especialmente para a execução do presente Contrato de Concessão Administrativa (“CONTRATO”), com endereço na [■], Santos/SP, neste ato representada pelo Sr. [■], na forma dos seus atos constitutivos, doravante denominado CONCESSIONÁRIA,

Considerando:

- 1) Que o PODER CONCEDENTE, resolveu delegar à iniciativa privada, por meio de concessão administrativa, os serviços de gestão da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no Município de Santos;
- 2) Que foi lançado Edital de Concorrência Pública nº [■]/2022, cujo objeto era a escolha da melhor proposta para a execução dos serviços delegados conforme o item acima, tendo selecionada(s) a(s) empresa(s) [■], tendo-lhe(s) sido adjudicado o objeto da licitação, por ato do Secretário Municipal de [■], publicado no Diário Oficial do Município (“DOM”) do dia [■] de [■] de 2022; e
- 3) Que, na forma do que dispõe o Edital de Concorrência Pública nº [■]/2022 (“EDITAL”), a(s) empresa(s) vencedora(s), constituiu(íram) a

CONCESSIONÁRIA, sociedade de propósito específico destinada a prestar os serviços delegados pela concessão.

Resolvem, PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA, doravante denominados em conjunto como “Partes” e individualmente como “Parte”, celebrar o presente contrato de concessão administrativa, regido pelas normas e cláusulas referidas a seguir.

ÍNDICE

1.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL _____	1
2.	DEFINIÇÕES E INTERPRETAÇÃO _____	1
3.	ANEXOS _____	13
4.	OBJETO _____	13
5.	PRAZO _____	14
6.	VALOR DO CONTRATO _____	14
7.	BENS VINCULADOS À CONCESSÃO _____	15
8.	LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES _____	18
9.	RELACIONAMENTO COM A EMPRESA DISTRIBUIDORA _____	18
10.	RESPONSABILIDADE URBANÍSTICA E AMBIENTAL _____	23
11.	FASE PRELIMINAR – PREPARAÇÃO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS _____	23
12.	DATA DE EFICÁCIA _____	25
13.	FASE I – ASSUNÇÃO DOS SERVIÇOS E PLANEJAMENTO PARA A MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DA REDE _____	25
14.	FASE II – IMPLANTAÇÃO DA MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO _____	27
15.	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS ADICIONAIS NA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA _____	30
16.	ATUALIZAÇÕES E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS TÉCNICOS _____	34
17.	RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS _____	35
18.	OBRIGAÇÕES DE APOIO DO PODER CONCEDENTE _____	39
19.	CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS E EMPREGADOS PELA CONCESSIONÁRIA _____	40
20.	PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES _____	41
21.	DECLARAÇÕES _____	42
22.	FISCALIZAÇÃO _____	43
23.	VERIFICADOR INDEPENDENTE _____	45
24.	SEGUROS _____	46

25.	ATIVIDADES RELACIONADAS	48
26.	DIREITOS DOS USUÁRIOS	50
27.	COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA	51
28.	CAPITAL SOCIAL	52
29.	FINANCIAMENTO	53
30.	ASSUNÇÃO DO CONTROLE DA CONCESSIONÁRIA PELAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	55
31.	GOVERNANÇA CORPORATIVA E ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL	56
32.	CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA	57
33.	APURAÇÃO DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA E DO BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA	59
34.	REAJUSTE DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA E DEMAIS VALORES MONETÁRIOS	64
35.	VINCULAÇÃO DA CIP E PAGAMENTO DA CONTRAPRESTAÇÃO PELA CONTA VINCULADA	66
36.	GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO	67
37.	RISCOS DO PODER CONCEDENTE	70
38.	RISCOS DA CONCESSIONÁRIA	73
39.	CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR	77
40.	REVISÕES ORDINÁRIAS DOS PARÂMETROS DA CONCESSÃO	78
41.	REVISÃO EXTRAORDINÁRIA	80
42.	DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE AS SANÇÕES CONTRATUAIS	82
43.	MULTAS	85
44.	INTERVENÇÃO	89
45.	RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS	91
46.	DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A EXTINÇÃO DO CONTRATO	94
47.	ADVENTO DO TERMO CONTRATUAL	95
48.	ENCAMPAÇÃO	97
49.	CADUCIDADE	100

50.	RESCISÃO _____	102
51.	ANULAÇÃO _____	103
52.	DISPOSIÇÕES GERAIS _____	103
	ANEXO 1: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA – Nº [■]/2022 _____	106
	ANEXO 2: ATOS CONSTITUTIVOS DA CONCESSIONÁRIA _____	107
	ANEXO 3: PROPOSTA COMERCIAL DA CONCESSIONÁRIA _____	108
	ANEXO 4: CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA _____	109
	ANEXO 5: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DOS SERVIÇOS _____	112
	ANEXO 6: DIRETRIZES DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE OBRAS ESPECIAIS _____	210
	ANEXO 7: DIRETRIZES MÍNIMAS AMBIENTAIS _____	213
	ANEXO 8: SISTEMA DE MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO _____	223
	ANEXO 9: MODELO PARA O CÁLCULO DO PAGAMENTO DA CONCESSIONÁRIA _____	257
	ANEXO 10: CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA _____	268
	ANEXO 11: CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO _____	273
	ANEXO 12: CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA _____	274
	ANEXO 13: CLASSIFICAÇÃO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE SANTOS _____	280
	ANEXO 14: DIRETRIZES DE CONTRATAÇÃO DO VERIFICADOR INDEPENDENTE _____	282

CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

1. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1.1 A Concessão será regida pelas regras previstas neste CONTRATO e seus ANEXOS, pela Lei Municipal nº [■], de [■] de [■] de 2020, pela Lei Municipal nº [■], de [■] de [■] de 20[■]; pela Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004; pela Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993; pela Resolução Normativa da ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010, e demais normas vigentes sobre a matéria.

2. DEFINIÇÕES E INTERPRETAÇÃO

2.1 Para fins de interpretação do CONTRATO e ANEXOS, os termos e expressões utilizados no CONTRATO terão os seguintes significados:

2.1.1 ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica, criada pela Lei Federal n. 9.427/1996;

2.1.2 ANEXOS: documentos que integram o presente CONTRATO;

2.1.3 ÁREA DA CONCESSÃO: área correspondente a todo o território do Município de Santos, englobando todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e toda a infraestrutura da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA contida dentro desse limite territorial;

2.1.4 ATIVIDADE RELACIONADA: qualquer atividade, projeto ou empreendimento associado ao objeto da CONCESSÃO, explorada pela CONCESSIONÁRIA na forma da Cláusula 25;

2.1.5 AUTOCONSUMO REMOTO: Modalidade de GERAÇÃO DISTRIBUÍDA caracterizada por UNIDADE CONSUMIDORA que não possui UNIDADE GERADORA instalada no local em que a energia será compensada, nos termos do previsto na Lei Federal 14.300, de 6 de janeiro de 2022;

2.1.6 AUTOCONSUMO LOCAL: Modalidade de GERAÇÃO DISTRIBUÍDA caracterizada por UNIDADE CONSUMIDORA que possui UNIDADE

GERADORA instalada no mesmo local em que a energia será compensada, nos termos do previsto na Lei Federal 14.300, de 6 de janeiro de 2022;

- 2.1.7 BANCO DE PONTOS:** representa o saldo de solicitações de demandas de ampliação, operação e manutenção e realocação à disposição do PODER CONCEDENTE medido em pontos, conforme regras previstas no ANEXO 5 e na Cláusula 15 do CONTRATO;
- 2.1.8 BENS REVERSÍVEIS:** bens indispensáveis à continuidade dos serviços relacionados ao objeto da CONCESSÃO, os quais serão revertidos ao PODER CONCEDENTE ao término do CONTRATO, incluindo, mas sem se limitando, a UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, instalações, LUMINÁRIAS, reatores, acessórios, equipamentos para controle e monitoramento remoto da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- 2.1.9 BENS VINCULADOS:** são os bens utilizados pela CONCESSIONÁRIA na execução do CONTRATO, nos termos da Cláusula 7.1;
- 2.1.10 BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA:** significa o bônus que a CONCESSIONÁRIA fará jus se, além de cumprir com os marcos e eficiência calculados com base nas disposições da Cláusula 33 deste CONTRATO e dos ANEXOS 8 e 9, resultar em uma economia extra no consumo de energia elétrica da ILUMINAÇÃO PÚBLICA após o alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO;
- 2.1.11 CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:** cadastro inicial apresentado pela CONCESSIONÁRIA para fins de cumprimento do disposto nas cláusulas 13.2 e 13.3 deste CONTRATO que deverá ser devidamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE;
- 2.1.12 CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:** cadastro do conjunto de equipamentos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA elaborado pela CONCESSIONÁRIA, aprovado pelo PODER CONCEDENTE e constantemente atualizado pela CONCESSIONÁRIA para fins de refletir a atual composição da REDE

MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, de acordo com as disposições deste CONTRATO;

2.1.13 CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR: evento imprevisível, inevitável e irresistível, que afeta a execução contratual, tal como, sem se limitar a, inundações, tremores de terra, guerras, em consonância com o disposto no parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro;

2.1.14 COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS: Utilização de créditos de energia para abatimento do consumo de energia elétrica de uma UNIDADE CONSUMIDORA, conforme o funcionamento do Sistema de Compensação de Energia Elétrica de que trata a Lei Federal 14.300, de 6 de janeiro de 2022;

2.1.15 CIP: Contribuição para Iluminação Pública instituída pela Lei Complementar Municipal nº [■] de [■] de [■] de [■] que custeia os serviços de ILUMINAÇÃO PÚBLICA e gestão da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

2.1.16 COMISSÃO TÉCNICA: cada uma das comissões compostas na forma estabelecida no CONTRATO para solucionar divergências técnicas e questões relativas aos aspectos econômico-financeiros durante a execução do CONTRATO;

2.1.17 COMITÊ DE GOVERNANÇA: comitê criado pelas PARTES para a coordenação, integração e disciplina dos esforços das PARTES na execução dos SERVIÇOS concedidos e dos serviços de responsabilidade do PODER CONCEDENTE, inclusive com relação à responsabilidade de atuação do PODER CONCEDENTE junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA ou outros órgãos competentes, na forma da Cláusula 27;

2.1.18 CONCESSÃO: concessão administrativa para prestação de SERVIÇOS, no prazo e nas condições estabelecidas neste CONTRATO e seus ANEXOS;

2.1.19 CONCESSIONÁRIA (SPE): Sociedade de Propósito Específico – SPE constituída pela adjudicatária nos termos deste CONTRATO, para a execução do objeto da CONCESSÃO;

2.1.20 CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA: valor efetivo que será pago mensalmente pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA,

por meio da INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, pela execução do CONTRATO, calculado a partir da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, considerando a incidência do FATOR DE DESEMPENHO e do FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO apurados nos termos deste CONTRATO, conforme regras e diretrizes apresentadas nos ANEXOS 5, 8 e 9;

2.1.21 CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA: valor máximo de CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, conforme apresentado na PROPOSTA COMERCIAL;

2.1.22 CONTRATO: é o contrato de concessão administrativa nº [■]/2022;

2.1.23 CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA: contrato celebrado entre o PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA e a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA para a criação de conta vinculada destinada ao trânsito dos recursos arrecadados a partir da CIP para a realização dos pagamentos devidos à CONCESSIONÁRIA, nos termos do ANEXO 12 e da Cláusula 36 deste CONTRATO;

2.1.24 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO: cronograma indicado no ANEXO 5 a ser observado pela CONCESSIONÁRIA para implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO;

2.1.25 CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO: cronograma previsto no ANEXO 5 para conclusão de cada um dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;

2.1.26 DATA DE EFICÁCIA: data em que o CONTRATO tornar-se-á plenamente eficaz, correspondente à data de publicação da ORDEM INICIAL DE SERVIÇO no DOM;

2.1.27 DISTRIBUIDORA: Agente titular de concessão federal para prestação de serviço de distribuição de energia elétrica na área das UNIDADES GERADORAS e das UNIDADES CONSUMIDORAS;

2.1.28 DOM: Diário Oficial do Município de Santos;

2.1.29 EDITAL: é o Edital de Concorrência nº [■]/2022;

- 2.1.30 EMPRESA DISTRIBUIDORA:** agente titular de concessão federal para prestar o serviço público de distribuição de energia elétrica na ÁREA DA CONCESSÃO;
- 2.1.31 FATOR DE DESEMPENHO:** fator de ajuste da contraprestação ao desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA em função do ÍNDICE DE DESEMPENHO apurado no último trimestre de apuração, conforme regras e diretrizes apresentadas no ANEXO 8;
- 2.1.32 FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO:** fator de ajuste da contraprestação em função do cumprimento aos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, apurado conforme regras e diretrizes apresentadas no ANEXO 9;
- 2.1.33 FLUXO DE CAIXA MARGINAL:** projeção da variação no desempenho da conta caixa da CONCESSIONÁRIA, medindo a influência de alterações das atividades de operações, investimentos e financiamentos decorrentes de um determinado evento sobre o comportamento do caixa da CONCESSIONÁRIA, nas hipóteses e condições expressamente estabelecidas no CONTRATO;
- 2.1.34 GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO:** garantia que a CONCESSIONÁRIA deverá manter, em favor do PODER CONCEDENTE, do fiel cumprimento das obrigações contratuais assumidas desde a data de assinatura do CONTRATO, na forma da Cláusula 37;
- 2.1.35 GERAÇÃO DISTRIBUÍDA:** Geração de energia elétrica realizada junto ou próximo às UNIDADES CONSUMIDORAS, conectada à rede da DISTRIBUIDORA, e que permita a adoção do sistema de COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS;
- 2.1.36 GERAÇÃO MÍNIMA:** Quantidade mínima de energia elétrica, contabilizada em kWh (Quilowatt/hora), a ser produzida anualmente pela UNIDADE GERADORA, nos termos estabelecidos no ANEXO [●] - ÍNDICE DE DESEMPENHO;
- 2.1.37 GERAÇÃO ESPERADA:** Quantidade de energia elétrica, contabilizada em kWh (Quilowatt-hora), a ser produzida anualmente por cada UNIDADE

GERADORA, para o fim de suprir a demanda das UNIDADES CONSUMIDORAS, nos termos estabelecidos no ANEXO [●] - ÍNDICE DE DESEMPENHO;

2.1.38 ILUMINAÇÃO PÚBLICA: serviço que tem como objetivo iluminar vias públicas e bens públicos destinados ao uso comum do povo, de forma periódica, contínua ou eventual, incluindo a ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, exceto aqueles que tenham por objetivo qualquer forma de propaganda ou publicidade, ou para realização de atividades que visem a interesses econômicos, iluminação das vias internas de condomínios e o atendimento a semáforos, radares e câmeras de monitoramento de trânsito;

2.1.39 ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS: serviços de ILUMINAÇÃO PÚBLICA voltados à valorização de equipamentos urbanos como pontes, viadutos, monumentos, fachadas e obras de arte de valor histórico, cultural ou paisagístico, localizados em áreas públicas dentro da ÁREA DA CONCESSÃO;

2.1.40 ÍNDICE DE DESEMPENHO: Índice apurado trimestralmente, conforme explicações constantes do ANEXO 8, e que reflete o desempenho da prestação dos SERVIÇOS por parte da CONCESSIONÁRIA. O ÍNDICE DE DESEMPENHO determinará o valor do FATOR DE DESEMPENHO que impactará a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, conforme especificado nos ANEXOS 8 e 9;

2.1.41 INDICADORES DE DESEMPENHO: conjunto de metas, padrões de qualidade, formas de aferição e periodicidade para a avaliação da qualidade dos serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA, nos termos deste CONTRATO e, em especial, nos termos do ANEXO 8;

2.1.42 INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS: bancos comerciais, bancos de desenvolvimento, agências multilaterais, agências de crédito à exportação, agentes fiduciários, administradores de fundos ou outras entidades que concedam financiamento à CONCESSIONÁRIA, ou representem as partes credoras nessa concessão de financiamento;

- 2.1.43 INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA:** instituição financeira em que será aberta a conta vinculada a que se refere a Cláusula 36 deste CONTRATO, contratada pelo PODER CONCEDENTE para a prestação dos serviços de custódia, gerência e administração dos valores arrecadados da CIP para a realização dos pagamentos devidos à CONCESSIONÁRIA, nos termos do presente CONTRATO;
- 2.1.44 LICITAÇÃO:** Concorrência nº [■]/2019;
- 2.1.45 LUMINÁRIA:** equipamento composto por módulo emissor de luz e outros componentes, responsável pelo direcionamento, fixação e proteção da fonte de luz e de seus dispositivos auxiliares de acendimento, operação e controle;
- 2.1.46 MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO:** cada um dos marcos de modernização e efficientização da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstos no CRONOGRAMA MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO do ANEXO 5;
- 2.1.47 META DE EFICIENTIZAÇÃO:** representa a meta de redução do valor relacionado ao consumo de energia elétrica da ILUMINAÇÃO PÚBLICA após o alcance de efficientização estabelecido nos ANEXOS 5 e 9 e que impactam diretamente sobre o valor do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA;
- 2.1.48 ORDEM INICIAL DE SERVIÇO:** comunicado enviado pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA para que esta inicie a prestação dos SERVIÇOS;
- 2.1.49 PARTES:** o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA;
- 2.1.50 PARTES RELACIONADAS:** em relação à CONCESSIONÁRIA, qualquer pessoa controladora, coligada e respectivas controladas, bem como aquelas assim consideradas pelas normas contábeis em vigor;
- 2.1.51 PLANO ESTRATÉGICO:** plano elaborado pela CONCESSIONÁRIA, contendo a descrição detalhada dos SERVIÇOS, conforme as diretrizes previstas no ANEXO 5;

- 2.1.52 PLANO DE TRANSIÇÃO:** plano a ser elaborado pela CONCESSIONÁRIA contendo a estratégia de operação e manutenção da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, de acordo com a Cláusula 11.3 e seguintes e o ANEXO 5;
- 2.1.53 PODER CONCEDENTE:** Município de Santos, por meio da Secretaria Municipal de [■];
- 2.1.54 PRAZO DA CONCESSÃO:** o prazo de duração da CONCESSÃO, estipulado na Cláusula 5, contado da DATA DE EFICÁCIA, que poderá ser alterado ou prorrogado, na forma prevista no CONTRATO;
- 2.1.55 PROPOSTA COMERCIAL:** proposta apresentada pela CONCESSIONÁRIA na LICITAÇÃO que antecedeu o CONTRATO, que contém a proposta de CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA;
- 2.1.56 REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:** conjunto de equipamentos que compõem a infraestrutura de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município de Santos, abrangendo todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE SANTOS, inclusive a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA;
- 2.1.57 REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL:** REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA existente na DATA DE EFICÁCIA;
- 2.1.58 REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA:** parcela da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cujos parâmetros luminotécnicos, metas de eficiência energética e SISTEMA DE TELEGESTÃO estejam plenamente atendidos de acordo com os requisitos fixados no ANEXO 5;
- 2.1.59 RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES:** relatório entregue trimestralmente ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao PODER CONCEDENTE pela CONCESSIONÁRIA, contendo a memória de cálculo do FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO e dos INDICADORES DE DESEMPENHO aferidos pela CONCESSIONÁRIA a

serem utilizados na determinação do ÍNDICE DE DESEMPENHO, na forma do ANEXO 8;

2.1.60 SERVIÇOS: serviços de ILUMINAÇÃO PÚBLICA no Município de Santos, incluídos a implantação, a instalação, a recuperação, a modernização, o melhoramento, a efficientização, a expansão, a operação e a manutenção da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, inclusive com implantação, operação e manutenção de UNIDADE GERADORA de energia renovável, conforme disposto no ANEXO 5;

2.1.61 SERVIÇOS ADICIONAIS: execução de serviços adicionais pela CONCESSIONÁRIA na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, via BANCO DE PONTOS, que incluam o atendimento das solicitações por parte do PODER CONCEDENTE para (i) instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em VIAS E ESPAÇOS NOVOS; (ii) instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, respeitando o disposto na Cláusula 15.1.3 deste CONTRATO; (iii) operação e manutenção de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instaladas por terceiros; ou (iv) realocação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

2.1.62 SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO: conjunto de critérios e especificações técnicas constantes do ANEXO 8, referentes às metas de qualidade da prestação dos SERVIÇOS da CONCESSÃO, que serão utilizados para calcular o ÍNDICE DE DESEMPENHO, e, conseqüentemente, apurar a remuneração devida à CONCESSIONÁRIA;

2.1.63 SISTEMA DE TELEGESTÃO: sistema a ser implantado pela CONCESSIONÁRIA para tráfego de informações, controle e gestão remota das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA indicadas no ANEXO 5;

2.1.64 TERMOS DE ACEITE: documento emitido pelo PODER CONCEDENTE para recebimentos das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme previsto neste CONTRATO e ANEXOS;

2.1.65 TERMO DE RECEBIMENTO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA: termo

emitido pelo PODER CONCEDENTE após a emissão de todos os TERMOS DE ACEITE do CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO E CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, que atesta o recebimento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA, conforme Cláusula 14.7 e ANEXO 5;

2.1.66 UNIDADE CONSUMIDORA: Unidade(s) consumidora(s) elencada(s) no ANEXO I, e que se beneficiarão da COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS via AUTOCONSUMO LOCAL ou apenas via AUTOCONSUMO REMOTO;

2.1.67 UNIDADE GERADORA: Unidade(s) geradora(s) de energia elétrica, elencada(s) no ANEXO I, que utiliza(m) como fonte a radiação solar (solar fotovoltaica), implantada(s), mantida(s) e operada(s) nesta CONCESSÃO;

2.1.68 UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA: unidade composta pela(s) LUMINÁRIA(S) e acessórios indispensáveis ao seu funcionamento e sustentação (lâmpadas, LUMINÁRIAS, braços e suportes para instalação de equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, projetores, conectores, condutores, reatores, relés fotoelétricos e tomadas para relés fotoelétricos), bem como, quando o caso, pelos postes de circuitos exclusivos para ILUMINAÇÃO PÚBLICA e seus acessórios indispensáveis (postes, caixas de comando, interruptores, eletrodutos, contactores e demais materiais não citados, mas que integrem as instalações de ILUMINAÇÃO PÚBLICA), independentemente do número de lâmpadas e LUMINÁRIAS nela instalada;

2.1.69 UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cujos parâmetros luminotécnicos e metas de efficientização impliquem em redução da carga instalada média (W) da população formada por tais unidades, incluindo pontos adicionais instalados para atender os parâmetros luminotécnicos exigidos, conforme previsto no CONTRATO e ANEXOS;

2.1.70 USUÁRIO: conjunto daqueles que se beneficiam da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

- 2.1.71 VERIFICADOR INDEPENDENTE:** empresa de consultoria técnica especializada, a ser contratada pelo PODER CONCEDENTE, cujas atribuições estão previstas na Cláusula 23;
- 2.1.72 VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES:** vias e espaços públicos presentes em ruas, avenidas, praças, túneis, passagens subterrâneas, jardins, passarelas, campos de futebol, quadras poliesportivas e pontes localizados no Município de Santos que integram a ÁREA DA CONCESSÃO e que contavam com UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA aprovado para o início da Fase II disposta na Cláusula 14; e
- 2.1.73 VIAS E ESPAÇOS NOVOS:** vias e espaços públicos presentes em ruas, avenidas, praças, túneis, passagens subterrâneas, jardins, passarelas, campos de futebol, quadras poliesportivas e pontes localizados no Município de Santos que integram a ÁREA DA CONCESSÃO e que não contavam com UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA aprovado para o início da Fase II disposta na Cláusula 14.
- 2.2** Exceto quando o contexto não permitir, aplicam-se as seguintes regras à interpretação do CONTRATO:
- 2.2.1** As definições do CONTRATO serão igualmente aplicadas nas formas singular e plural;
- 2.2.2** Referências ao CONTRATO ou a qualquer outro documento devem incluir eventuais alterações e aditivos que venham a ser celebrados entre as PARTES;
- 2.2.3** Os títulos dos capítulos e das cláusulas do CONTRATO e dos ANEXOS não devem ser usados na sua aplicação ou interpretação;
- 2.2.4** No caso de divergência entre o CONTRATO e seus ANEXOS, prevalecerá o disposto no CONTRATO;
- 2.2.5** No caso de divergência entre os ANEXOS, prevalecerão aqueles emitidos pelo PODER CONCEDENTE;

- 2.2.6** No caso de divergência entre os ANEXOS emitidos pelo PODER CONCEDENTE, prevalecerá aquele de data mais recente;
- 2.2.7** As referências a lei, decreto, portaria ou resolução neste CONTRATO deverão ser interpretadas como o próprio ato em si ou qualquer outro que vier a substituí-lo;
- 2.2.8** No caso específico do ANEXO 13, na hipótese de divergência entre o conteúdo presente nas tabelas dos itens 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3 e no mapa presente no item 1.1.5, prevalecerá o conteúdo presente no mapa.
- 2.3** A CONCESSIONÁRIA estará sempre vinculada ao disposto no CONTRATO, no instrumento convocatório da CONCESSÃO, à documentação e propostas apresentadas e aos respectivos ANEXOS, bem como à legislação e regulamentação brasileiras, em tudo que disser respeito à execução do objeto da CONCESSÃO.

3. ANEXOS

3.1 Para todos os fins, integram o CONTRATO os seguintes ANEXOS:

3.1.1 ANEXO 1 – EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº [■]/2019;

3.1.2 ANEXO 2 – ATOS CONSTITUTIVOS DA CONCESSIONÁRIA;

3.1.3 ANEXO 3 – PROPOSTA COMERCIAL DA CONCESSIONÁRIA;

3.1.4 ANEXO 4 – CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

3.1.5 ANEXO 5 – ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DOS SERVIÇOS;

3.1.6 ANEXO 6 – DIRETRIZES DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE OBRAS ESPECIAIS;

3.1.7 ANEXO 7 – DIRETRIZES MÍNIMAS AMBIENTAIS;

3.1.8 ANEXO 8 – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO;

3.1.9 ANEXO 9 – MODELO PARA O CÁLCULO DO PAGAMENTO DA CONCESSIONÁRIA;

3.1.10 ANEXO 10 – CONDIÇÕES GERAIS DAS APÓLICES DE SEGUROS;

3.1.11 ANEXO 11 – CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO;

3.1.12 ANEXO 12 – CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA;

3.1.13 ANEXO 13 – CLASSIFICAÇÃO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE SANTOS; e

3.1.14 ANEXO 14 – DIRETRIZES DE CONTRATAÇÃO DO VERIFICADOR INDEPENDENTE.

CAPÍTULO II – ELEMENTOS DA CONCESSÃO

4. OBJETO

4.1 O objeto do CONTRATO é a delegação, por meio de concessão administrativa, da prestação dos SERVIÇOS no Município de Santos, sem prejuízo, na forma do contrato, da realização de outros investimentos e serviços obrigatórios, ou do desempenho, pelo parceiro privado, de atividades inerentes, acessórias ou

complementares e da implantação de projetos associados, na forma das diretrizes, especificações e parâmetros mínimos constantes nos ANEXOS 5, 6, 7, 8 e 13.

4.2 As atividades e fases que compõem o OBJETO do presente CONTRATO estão especificadas no ANEXO 5.

5. PRAZO

5.1 O PRAZO DA CONCESSÃO será de 30 (trinta) anos, contado a partir da DATA DE EFICÁCIA.

5.1.1 A DATA DE EFICÁCIA será a data da publicação da ORDEM INICIAL DE SERVIÇOS no DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTOS – DOM, nos termos da cláusula 12.1;

5.1.2 A CONCESSIONÁRIA não se exime de satisfazer as demais obrigações contratuais cujo prazo para cumprimento encerre antes do advento da DATA DE EFICÁCIA.

5.2 O PRAZO DA CONCESSÃO poderá ser alterado apenas para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, na forma da Cláusula 42, quando a alteração se mostrar mais vantajosa ao interesse público, sendo promovida mediante justificativa do PODER CONCEDENTE.

5.2.1 Eventual extensão do PRAZO DA CONCESSÃO como medida para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO não será considerada prorrogação.

6. VALOR DO CONTRATO

6.1 O valor do CONTRATO é de R\$ XXXXX (XXXXX reais), tendo como referência a data limite para a apresentação da PROPOSTA COMERCIAL, que corresponde ao somatório das receitas totais projetadas provenientes da operação da CONCESSÃO, em valor a preços constantes, com base no valor a ser percebido pelo pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, considerando os efeitos do FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;

6.2 O valor contemplado na cláusula acima tem efeito meramente indicativo, não podendo ser utilizado por nenhuma das PARTES para pleitear a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

7. BENS VINCULADOS À CONCESSÃO

7.1 São BENS VINCULADOS aqueles que:

7.1.1 Pertencam ao PODER CONCEDENTE e sejam cedidos para a CONCESSIONÁRIA, conforme CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA assinado pelas PARTES na forma das Cláusulas 13.2 e 13.3;

7.1.2 Pertencam ao PODER CONCEDENTE e sejam cedidos para a CONCESSIONÁRIA, mas não constem do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA; e

7.1.3 Pertencam à CONCESSIONÁRIA ou sejam por esta adquiridos ou construídos com o objetivo de executar o presente CONTRATO.

7.2 Para efeito do CONTRATO, todos os BENS VINCULADOS são considerados BENS REVERSÍVEIS, com exceção daqueles bens de uso administrativo e/ou não essenciais à prestação dos SERVIÇOS, utilizados na prestação dos SERVIÇOS;

7.3 Pertencerão ao PODER CONCEDENTE todas as obras, melhorias, equipamentos, benfeitorias e acessões realizadas pela CONCESSIONÁRIA em relação aos BENS REVERSÍVEIS;

7.4 A CONCESSIONÁRIA utilizará os BENS VINCULADOS exclusivamente para executar o objeto do CONTRATO, incluindo as ATIVIDADES RELACIONADAS;

7.5 O PODER CONCEDENTE poderá, em caráter excepcional, fazer uso da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, desde que o uso não comprometa as atividades regulares da CONCESSIONÁRIA e que os ônus econômicos decorrentes dessa utilização excepcional sejam arcados pelo próprio PODER CONCEDENTE;

7.6 A CONCESSIONÁRIA deve efetuar a manutenção corretiva e preventiva dos BENS VINCULADOS, de modo a conservá-los em condições adequadas de uso, respeitando as normas técnicas relativas à saúde, segurança, higiene, conforto, sustentabilidade ambiental, entre outros parâmetros essenciais à sua boa utilização.

7.6.1 No caso de quebra ou extravio dos BENS VINCULADOS, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o conserto, a substituição ou a reposição do bem, por outro com condições de operação e funcionamento idênticas ou superiores ao substituído, observadas as disposições do ANEXO 5.

7.7 Uma vez transcorrida a vida útil dos BENS VINCULADOS, ou caso seja necessária a sua substituição, por qualquer motivo, a CONCESSIONÁRIA deverá proceder à sua imediata substituição por bem de qualidade igual ou superior, observada a continuidade da prestação dos SERVIÇOS e o dever de permanente atualidade tecnológica dos referidos bens;

7.8 É permitida a alienação, substituição, descarte ou transferência de posse dos BENS VINCULADOS, desde que a CONCESSIONÁRIA proceda, no caso dos BENS REVERSÍVEIS, à sua imediata substituição, nas condições previstas no CONTRATO e ANEXOS.

7.8.1 Nos últimos 6 (seis) meses da CONCESSÃO, a alienação ou transferência de posse dos BENS REVERSÍVEIS somente será permitida se previamente autorizada pelo PODER CONCEDENTE, desde que não comprometa a continuidade dos SERVIÇOS e demais regras de reversibilidade dos bens descritos na Cláusula 48.

7.9 É vedada a oferta de BENS VINCULADOS em garantia, salvo quando imprescindível para o financiamento da sua aquisição pela CONCESSIONÁRIA, mediante anuência prévia do PODER CONCEDENTE;

7.10 Todos os negócios jurídicos da CONCESSIONÁRIA com terceiros que envolvam os BENS VINCULADOS deverão mencionar expressamente sua vinculação;

7.11 Todos os investimentos realizados pela CONCESSIONÁRIA, incluindo os BENS VINCULADOS adquiridos ou construídos com o objetivo de executar o presente CONTRATO, consideram-se integralmente amortizados e depreciados no PRAZO DA CONCESSÃO, não cabendo qualquer indenização ou pleito de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro no advento do termo contratual.

7.11.1 O disposto na cláusula 7.11 aplica-se às obrigações de investimento previstas no ANEXO 5 independentemente do momento em que forem realizadas.

7.12A CONCESSIONÁRIA poderá promover a alienação de bens e equipamentos que lhe tenham sido cedidos pelo PODER CONCEDENTE e que venham a tornar-se inservíveis à CONCESSÃO.

7.12.1 Para a alienação dos bens e equipamentos estipulada na subcláusula 7.12 acima, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um Plano de Alienação, a ser aprovado em até 30 (trinta) dias pelo PODER CONCEDENTE, que apenas poderá recusá-lo de forma fundamentada;

7.12.2 A alienação de que trata a Cláusula 7.12 deverá ser realizada pelo valor de mercado dos bens e equipamentos inservíveis à CONCESSÃO;

7.12.3 O PODER CONCEDENTE tem direito a 50% (cinquenta por cento) da receita bruta apurada pela CONCESSIONÁRIA com as alienações de que trata a Cláusula 7.12;

7.12.4 O Plano de Alienação a que se refere a Cláusula 7.12.1 deverá indicar (i) os procedimentos que serão adotados para efetivar a sua venda; (ii) os documentos que serão apresentados para a comprovação das transações realizadas; e (iii) a forma pela qual será feito o compartilhamento da receita com o PODER CONCEDENTE.

CAPÍTULO III – DIREITOS E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8. LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES

8.1 A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar a documentação necessária e submeter às autoridades competentes todos os pedidos de obtenção de licenças, autorizações e alvarás necessários à plena execução do objeto da CONCESSÃO, no âmbito municipal e, caso aplicável, no âmbito estadual, além de acompanhar todo o processamento do pedido até a sua regular aprovação, devendo, para tanto, cumprir com todas as providências exigidas, nos termos da legislação vigente, bem como arcar com todas as despesas e os custos envolvidos;

8.2 Deverá o PODER CONCEDENTE envidar todos os esforços para que, uma vez entregues os pedidos para a obtenção das licenças, autorizações e alvarás aplicáveis por parte da CONCESSIONÁRIA, os mesmos sejam analisados e expedidos no prazo máximo estabelecido pelas autoridades competentes, principalmente as autorizações emitidas pela Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Planejamento e Serviços Públicos relacionadas à poda de árvores.

8.2.1 A demora na obtenção das licenças, autorizações e alvarás, por atraso ou omissão de órgãos da Administração Pública, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação dos requerimentos e solicitações encaminhados pela CONCESSIONÁRIA, e desde que tais órgãos deixem de observar o prazo regulamentar a eles conferido para a respectiva manifestação, constitui-se risco alocado ao PODER CONCEDENTE na forma da subcláusula 38.1.7.

9. RELACIONAMENTO COM A EMPRESA DISTRIBUIDORA

9.1 ATIVIDADES E ACORDOS OPERACIONAIS.

9.1.1 Competirá ao PODER CONCEDENTE envidar esforços para providenciar a cessão à CONCESSIONÁRIA das obrigações e prerrogativas relativas à operação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com a EMPRESA DISTRIBUIDORA, incluída a cessão parcial ou total dos

Acordos Operacionais firmados, bem como garantir que todo e qualquer novo acordo operacional somente seja firmado em conjunto com a CONCESSIONÁRIA:

9.1.1.1 Na eventualidade de a cessão prevista acima não ocorrer, o PODER CONCEDENTE atuará como um agente interlocutor dos pleitos entre a CONCESSIONÁRIA e a EMPRESA DISTRIBUIDORA relacionados às obrigações e procedimentos que não foram cedidos.

9.1.2 Com a cessão de que trata a subcláusula acima, a CONCESSIONÁRIA atuará junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA e demais órgãos competentes em nome próprio e sob sua exclusiva responsabilidade e risco, devendo observar todas as obrigações e procedimentos previstos nos termos cedidos e/ou conjuntamente assinados, bem como na regulamentação vigente, garantindo a adequada prestação dos SERVIÇOS e o atendimento das especificações e dos parâmetros de qualidade previstos neste CONTRATO e ANEXOS. A CONCESSIONÁRIA poderá negociar e celebrar diretamente com a EMPRESA DISTRIBUIDORA novos acordos ou termos aditivos ao Termo de Transferência e aos Acordos Operacionais cedidos;

9.1.3 A CONCESSIONÁRIA deverá entregar ao PODER CONCEDENTE cópia de todos os novos acordos ou termos aditivos a esses acordos, que porventura venham a ser celebrados com a EMPRESA DISTRIBUIDORA, em até 30 (trinta) dias da data de sua (s) assinatura(s);

9.1.4 Caberá à CONCESSIONÁRIA, com auxílio do PODER CONCEDENTE, providenciar junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA, a expansão ou regularização das instalações de fornecimento de energia elétrica para atendimento das obrigações deste CONTRATO;

9.1.5 A CONCESSIONÁRIA deverá, ainda, desonerar e manter indene o PODER CONCEDENTE de qualquer responsabilização decorrente de atos praticados no âmbito de relações com a EMPRESA DISTRIBUIDORA:

9.1.5.1 Da mesma forma, o PODER CONCEDENTE deverá desonerar e manter indene a CONCESSIONÁRIA de qualquer responsabilização decorrente das

obrigações e prerrogativas não cedidas relacionadas com a EMPRESA DISTRIBUIDORA.

- 9.1.6** A assunção de responsabilidades adicionais que gerem ou possam vir a gerar quaisquer riscos ou ônus adicionais ao PODER CONCEDENTE somente poderá ser realizada mediante sua autorização prévia;
- 9.1.7** Caso a CONCESSIONÁRIA seja impedida de atuar junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA no que tange ao CONTRATO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, o PODER CONCEDENTE deverá tomar todas as medidas cabíveis para reverter tal situação, inclusive com medidas judiciais, se for o caso;
- 9.1.8** A cessão das obrigações e prerrogativas operacionais pelo PODER CONCEDENTE na forma prevista nas cláusulas acima não exclui a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA na prestação dos SERVIÇOS e não ensejará revisões de equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
- 9.1.9** Cabe à CONCESSIONÁRIA realizar os procedimentos necessários para conexão das UNIDADES GERADORAS à rede de distribuição local, incluindo, mas não se limitando a, solicitações e pareceres de acesso à DISTRIBUIDORA, solicitação de vistoria, pedido de aumento da potência disponibilizada conforme o caso e demais procedimentos a serem solicitados junto à DISTRIBUIDORA, nos termos das normas regulatórias aplicáveis ao setor de GERAÇÃO DISTRIBUÍDA;
- 9.1.10** A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a alocação, gestão e COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS de energia elétrica acumulados entre as UNIDADES CONSUMIDORAS, devendo sistematizar os dados de consumo de cada UNIDADE CONSUMIDORA, de geração de cada UNIDADE GERADORA e de COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS de energia elétrica ocorrida em cada UNIDADE CONSUMIDORA, indicando se o abatimento foi realizado na modalidade de AUTOCONSUMO LOCAL ou AUTOCONSUMO REMOTO e em que mês, conforme os parâmetros estabelecidos;
- 9.1.11** A CONCESSIONÁRIA deverá também adotar, caso verificada qualquer incorreção nos quantitativos apurados pela DISTRIBUIDORA, de geração,

consumo, créditos de energia elétrica gerados e/ou de COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS, as providências cabíveis junto à DISTRIBUIDORA para que se proceda à revisão das faturas de energia elétrica emitidas em nome do PODER CONCEDENTE.

9.1.12 É vedado à CONCESSIONÁRIA realizar a COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS em unidades consumidoras diferentes das UNIDADES CONSUMIDORAS indicadas no ANEXO I, salvo com expressa autorização do PODER CONCEDENTE.

9.1.13 Cabe ao PODER CONCEDENTE realizar a transferência das UNIDADES DE GERAÇÃO para a raiz de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) comum inscrita em nome PODER CONCEDENTE;

9.1.14 Deve também o PODER CONCEDENTE conferir, por meio de procuração específica, poderes suficientes para que a CONCESSIONÁRIA possa realizar os procedimentos para conexão das UNIDADES GERADORAS à rede de distribuição, bem como para pleitear junto à DISTRIBUIDORA as correções das faturas de energia elétrica emitidas em nome do PODER CONCEDENTE.

9.1.15 Caso alguma UNIDADE CONSUMIDORA deixe de ser beneficiada por AUTOCONSUMO LOCAL ou AUTOCONSUMO REMOTO, ela deverá ser substituída pelo PODER CONCEDENTE, ou caberá a este indenizar a CONCESSIONÁRIA o valor correspondente a CONTRAPRESTAÇÃO que seria devida pela COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS que ocorreria pelo prazo restante do CONTRATO

9.2 ATIVIDADES DO CONTRATO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA

9.2.1O(s) contrato(s) de fornecimento de energia elétrica para ILUMINAÇÃO PÚBLICA firmado(s) pelo PODER CONCEDENTE com a EMPRESA DISTRIBUIDORA, bem como a responsabilidade pelo pagamento da(s) conta(s) correspondente(s) permanecerão sob a titularidade do PODER CONCEDENTE;

9.2.2O PODER CONCEDENTE, neste ato, dá poderes à CONCESSIONÁRIA para atuar diretamente no(s) contrato(s) de fornecimento de energia elétrica,

estando autorizada a realizar, junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA e demais órgãos competentes, todas as atividades necessárias à redução do consumo de energia elétrica, inclusive, mas não se limitando a:

- 9.2.2.1** Solicitação de alterações cadastrais da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - 9.2.2.2** Providências para instalação e homologação de equipamentos de medição de consumo na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - 9.2.2.3** Providências para alteração da carga instalada e potencial de perda dos equipamentos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - 9.2.2.4** Apresentação de estudos e projetos técnicos, bem como a solicitação de providências necessárias à redução do tempo a ser considerado para consumo diário.
- 9.2.3** A assunção de responsabilidades adicionais que gerem ou possam vir a gerar quaisquer riscos ou ônus adicionais ao PODER CONCEDENTE somente poderá ser realizada mediante sua autorização prévia;
- 9.2.4** Todos os documentos, estudos e solicitações a serem emitidos pela CONCESSIONÁRIA na forma do item 9.2.2 deverão ser remetidos previamente ao PODER CONCEDENTE, o qual deverá aprová-lo no prazo de 5 dias:
- 9.2.4.1** Na hipótese de não manifestação do PODER CONCEDENTE, considera-se aprovada a emissão do respectivo documento pela CONCESSIONÁRIA, em toda sua forma e conteúdo.
- 9.2.5** Caso a CONCESSIONÁRIA seja impedida de atuar junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA no que tange ao(s) contrato(s) de fornecimento de energia elétrica, o PODER CONCEDENTE deverá tomar todas as medidas cabíveis para reverter tal situação, inclusive judiciais, se for o caso;
- 9.2.6** Deverá o PODER CONCEDENTE envidar todos os esforços para que, uma vez entregues os pedidos para a obtenção das autorizações e alterações cadastrais, os mesmos sejam analisados e expedidos em prazo razoável, devendo, sempre que necessário, interceder junto à EMPRESA

DISTRIBUIDORA e entidade reguladora em favor da
CONCESSIONÁRIA.

10. RESPONSABILIDADE URBANÍSTICA E AMBIENTAL

10.1A CONCESSIONÁRIA será responsável pela disponibilização da área para a implantação da UNIDADE GERADORA;

10.2A responsabilidade pelo passivo ambiental existente até a DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO será do PODER CONCEDENTE;

10.3A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo passivo ambiental gerado após a DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO;

10.4A CONCESSIONÁRIA será responsável por garantir o adequado descarte, destinação, triagem, transporte, armazenagem e aproveitamento dos resíduos originados na CONCESSÃO, inclusive aqueles decorrentes da logística reversa, observado o quanto determinado no ANEXO 7, bem como nos dispositivos da legislação federal, estadual e municipal aplicáveis e nas exigências quanto aos licenciamentos e autorizações necessários para essa finalidade, inclusive a licença ambiental prévia, se aplicável.

10.4.1 A CONCESSIONÁRIA será responsável pela observância de manutenção e adequação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para impedir impactos ou danos aos prédios e monumentos declarados como patrimônio histórico e/ou cultural.

CAPÍTULO IV – DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

11. FASE PRELIMINAR – PREPARAÇÃO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS

11.1 Quando da assinatura do CONTRATO, a partir da data de publicação de seu extrato no DOM, as PARTES darão início às providências prévias listadas abaixo e aos procedimentos necessários à assunção dos SERVIÇOS, conforme descrito nas subcláusulas a seguir;

11.2 Em até 30 (trinta) dias contados da publicação do extrato do CONTRATO no DOM, a CONCESSIONÁRIA deverá comprovar:

a) A contratação das apólices de seguro previstas na Cláusula 24 e ANEXO 10

deste CONTRATO; e

- b) A implantação de um Centro de Controle Operacional – CCO provisório, com as condições mínimas previstas no ANEXO 5 deste CONTRATO e integrá-lo ao Centro de Controle Operacional da Prefeitura de Santos.

11.3 No prazo de até 30 (trinta) dias contados da efetiva comprovação, pela CONCESSIONÁRIA, da contratação de seguros e implantação de CCO provisório, na forma da cláusula 11.2, o PODER CONCEDENTE deverá providenciar:

- a) Assinatura do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, conforme Cláusula 36 e ANEXO 12, caso esta contratação ainda não tenha sido realizada;
- b) Transferência dos BENS VINCULADOS do PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA, por meio da assinatura, pelas PARTES, de Termo de Transferência de Bens;
- c) Aprovação do PLANO DE TRANSIÇÃO apresentado pela CONCESSIONÁRIA, observados os procedimentos previstos na subcláusula 11.3.1;
- d) Depósito de 50% (cinquenta por cento), pelo PODER CONCEDENTE, do valor correspondente a 6 (seis) CONTRAPRESTAÇÕES MENSAS MÁXIMAS, na Conta Reserva administrada pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA; e
- e) Emissão da ORDEM INICIAL DE SERVIÇOS, após providenciadas, pelo PODER CONCEDENTE, as condições previstas nos itens *a*, *b*, *c* e *d* desta Cláusula.

11.3.1 Em relação ao Plano de Transição a que se refere o item *c* da Cláusula 11.3, o PODER CONCEDENTE poderá, em até 30 (trinta) dias após a assinatura do CONTRATO, solicitar as adequações necessárias, demonstrando, conforme o caso, as eventuais falhas e/ou o não atendimento das normas e/ou legislação aplicáveis, do CONTRATO e/ou de seus ANEXOS.

- 11.3.1.1** Na hipótese da Cláusula 11.3.1, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar as adequações solicitadas em até 15 (quinze) dias, tendo o PODER CONCEDENTE o prazo de até 15 (quinze) dias para aprovar o PLANO DE TRANSIÇÃO reformulado ou solicitar a retificação das alterações propostas, até que haja a definitiva aprovação do documento, podendo tais prazos ser prorrogados mediante solicitação, respeitado, em qualquer caso, o prazo mencionado na Cláusula 11.3 e observada a Cláusula 11.4;
- 11.3.1.2** No caso de ausência de manifestação do PODER CONCEDENTE nos prazos previstos para aprovação do PLANO DE TRANSIÇÃO, o plano será considerado aprovado;
- 11.3.1.3** Após aprovado, o PLANO DE TRANSIÇÃO passará a fazer parte integrante do CONTRATO, como ANEXO emitido pela CONCESSIONÁRIA.

11.4 O prazo indicado na Cláusula 11.3 acima poderá ser prorrogado por até igual período, a critério do PODER CONCEDENTE.

12. DATA DE EFICÁCIA

- 12.1** Após a emissão da ORDEM INICIAL DE SERVIÇOS, o PODER CONCEDENTE efetuará a respectiva publicação no DOM, sendo que a DATA DE EFICÁCIA, para todos os fins deste CONTRATO, será a data de publicação da ORDEM INICIAL DE SERVIÇOS no DOM;
- 12.2** Após a DATA DE EFICÁCIA, o CONTRATO será considerado plenamente vigente, iniciando-se a contagem do PRAZO DA CONCESSÃO.

13. FASE I – ASSUNÇÃO DOS SERVIÇOS E PLANEJAMENTO PARA A MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DA REDE

- 13.1** Na DATA DE EFICÁCIA, a CONCESSIONÁRIA assumirá a prestação dos SERVIÇOS na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, conforme previsto em seu PLANO DE TRANSIÇÃO e em observância às obrigações e especificações deste CONTRATO e seus ANEXOS;
- 13.2** A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Em até 20 (vinte) dias contados da DATA DE EFICÁCIA, submeter à aprovação do PODER CONCEDENTE o PLANO ESTRATÉGICO, conforme previsto no ANEXO 5; e
- b) Em até 90 (noventa) dias contados da DATA DE EFICÁCIA:
 - i. Submeter à aprovação do PODER CONCEDENTE o CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - ii. Comprovar a integralização adicional do capital social da SPE, em moeda corrente nacional, de R\$ XXXX (XXXX reais), para atendimento do montante mínimo de R\$ XXXX (XXXX reais), pela CONCESSIONÁRIA; e
 - iii. Comprovar a implantação e operacionalização do Centro de Controle Operacional – CCO definitivo e de acesso ao CCO do PODER CONCEDENTE, de acordo com as exigências formuladas no ANEXO 5 deste CONTRATO.

13.30 PODER CONCEDENTE deverá aprovar os documentos a que se refere o item acima ou solicitar as adequações necessárias, demonstrando, conforme o caso, as eventuais falhas e/ou o não atendimento das normas e/ou legislação aplicáveis, do CONTRATO e/ou de seus ANEXOS, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data de sua respectiva apresentação.

13.3.1 A CONCESSIONÁRIA deverá realizar as adequações solicitadas em até 15 (quinze) dias contados respectiva solicitação.

13.3.1.1 Após a entrega, pela CONCESSIONÁRIA, do PLANO ESTRATÉGICO e/ou do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, o PODER CONCEDENTE terá o prazo de até 15 (quinze) dias para aprová-lo(s) ou solicitar a retificação das alterações propostas, até que haja a definitiva aprovação de ambos os documentos;

13.3.1.2 No caso de ausência de manifestação do PODER CONCEDENTE nos prazos previstos para aprovação do PLANO ESTRATÉGICO e do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atualizado, o(s) mesmo(s) será(ão) considerado(s) aprovado(s).

13.3.2 Após aprovados, o PLANO ESTRATÉGICO e o CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atualizado passarão a fazer parte integrante do CONTRATO, como ANEXO emitido pela concessionária.

13.4 Como condição para início da Fase II, após as aprovações e comprovações a que se refere o item 13.2, o PODER CONCEDENTE deverá, em até 15 dias, em complemento ao montante previsto na Cláusula 11.3d, realizar o depósito dos outros 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente a 6 (seis) CONTRAPRESTAÇÕES MENSAIS MÁXIMAS na Conta Reserva administrada pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA;

13.5 Caso se identifique uma incongruência no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA não identificado na época de sua aprovação pelo PODER CONCEDENTE, poderá ser pleiteado a sua revisão à CONCESSIONÁRIA e atualização correspondente do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

14. FASE II – IMPLANTAÇÃO DA MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO

14.1 Após cumpridos os requisitos da subcláusula 13.4 acima, a CONCESSIONÁRIA dará início à fase de implantação de todos os MARCOS DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO dos serviços de modernização e efficientização da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e de implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO e das OBRAS ESPECIAIS previstos no ANEXO 5 e no PLANO ESTRATÉGICO;

14.2 Caberá à CONCESSIONÁRIA elaborar e encaminhar ao PODER CONCEDENTE, até o vigésimo dia anterior à data prevista para realização de cada obra e/ou instalação prevista no CRONOGRAMA DE EFICIENTIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO, no CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO ou no CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, os respectivos projetos básicos.

14.2.1 Em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento do projeto básico, o PODER CONCEDENTE deverá manifestar-se acerca de sua aprovação ou

solicitar as adequações necessárias, demonstrando, conforme o caso, as eventuais falhas e/ou o não atendimento das normas e/ou legislação aplicáveis, do CONTRATO e/ou de seus ANEXOS, devendo a CONCESSIONÁRIA realizar as adequações solicitadas em até 15 (quinze) dias;

14.2.2 Após a entrega, pela CONCESSIONÁRIA, do projeto básico reformulado, o PODER CONCEDENTE terá o prazo de até 10 (dez) dias para aprová-lo ou solicitar a retificação das alterações propostas, até que haja a definitiva aprovação de ambos os documentos, podendo tal prazo ser prorrogado mediante solicitação.

14.3 Até a conclusão de todos os marcos previstos no CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO e no CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, deverão ser garantidos e prestados pela CONCESSIONÁRIA todos os procedimentos operacionais e de manutenção, tanto para a rede modernizada, quanto para a rede ainda não modernizada, de forma a garantir a prestação dos SERVIÇOS em toda a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, com a manutenção dos índices mínimos de qualidade, com equipes, infraestruturas e demais recursos qualificados e dimensionados para operar com estes dois cenários, nos termos do CONTRATO e seus ANEXOS;

14.40 PODER CONCEDENTE acompanhará a execução do PLANO ESTRATÉGICO e expedirá determinações à CONCESSIONÁRIA sempre que entender que o CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, o CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO ou o CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS constantes do PLANO ESTRATÉGICO da CONCESSIONÁRIA possam vir a ser comprometidos ou ainda que a qualidade das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA encontra-se comprometida, sem prejuízo de eventual aplicação de sanções nos termos da Cláusula 44.

14.4.1 O PODER CONCEDENTE exigirá da CONCESSIONÁRIA a elaboração de planos para a recuperação de eventuais atrasos no CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, no CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO e no CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS.

14.5 Para emissão dos TERMOS DE ACEITE das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA entregues de acordo com o CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, com o CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO e com o CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, a CONCESSIONÁRIA deverá notificar o PODER CONCEDENTE com a comprovação da contratação e/ou complementação dos seguros de que trata a Cláusula 24.2.3.

14.5.1 A notificação de que trata a subcláusula acima deverá ser emitida quando da conclusão de cada etapa intermediária dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ou da conclusão da execução das etapas intermediárias de conclusão da IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO, de cada projeto de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, observados o CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, o CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO e o CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÕES DE OBRAS ESPECIAIS;

14.5.2 Após o recebimento da notificação de que trata a subcláusula acima, o PODER CONCEDENTE deverá agendar a realização de vistoria das instalações e equipamentos, observados os prazos e critérios previstos no ANEXO 5;

14.5.3 Após a realização da vistoria indicada na subcláusula acima, o PODER CONCEDENTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, emitir o TERMO DE ACEITE das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA vistoriadas ou indicar as exigências a serem cumpridas, determinando o

prazo para a realização das correções, sem ônus para o PODER CONCEDENTE;

14.5.4 Após a emissão de cada TERMO DE ACEITE a CONCESSIONÁRIA deverá fazer a atualização correspondente do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e informar ao PODER CONCEDENTE e à EMPRESA DISTRIBUIDORA acerca da atualização.

14.6 Os MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO serão considerados atendidos quando da emissão de todos os TERMOS DE ACEITE previstos para cada um deles no ANEXO 5;

14.7 Após a emissão de todos os TERMOS DE ACEITE previstos para o CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, o PODER CONCEDENTE emitirá o TERMO DE RECEBIMENTO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA;

14.8 Após a conclusão de todos os marcos previstos no CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá manter os procedimentos operacionais e de manutenção na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA por todo o PRAZO do CONTRATO, realizando, sempre que necessário, as atualizações do PLANO ESTRATÉGICO que se fizerem necessárias em virtude de alterações supervenientes nas condições da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA, sempre de acordo com as disposições deste CONTRATO e seus ANEXOS.

15. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS ADICIONAIS NA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

15.1 INSTALAÇÃO E REALOCAÇÃO DE UNIDADES:

15.1.1 Durante todo o prazo da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá atender as necessidades programadas ou emergenciais do PODER CONCEDENTE para a execução de SERVIÇOS ADICIONAIS de instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e/ou

realocação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, mediante a emissão de uma ordem de serviço pelo PODER CONCEDENTE.

- 15.1.1.1** Após o recebimento da solicitação pelo PODER CONCEDENTE de que trata a subcláusula acima, a CONCESSIONÁRIA deverá, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, encaminhar os projetos básicos correspondentes para aprovação do PODER CONCEDENTE juntamente com as seguintes informações a respeito da utilização do saldo do BANCO DE PONTOS: (I) o saldo existente de pontos; (II) o montante utilizado para fins de atendimento do pedido, valor este de caráter vinculante caso o PODER CONCEDENTE não solicite adequações; e (III) o saldo remanescente;
- 15.1.1.2** Na hipótese de confirmado o interesse do PODER CONCEDENTE para a realização dos SERVIÇOS ADICIONAIS solicitados, em até 30 (trinta) dias corridos contados da data de entrega dos projetos básicos, conforme subcláusula acima, o PODER CONCEDENTE deverá aprová-lo e emitir a correspondente ordem de serviço ou solicitar as adequações que julgar pertinentes;
- 15.1.1.3** A CONCESSIONÁRIA terá o prazo de até 15 (quinze) dias corridos para realizar as adequações nos projetos básicos solicitadas pelo PODER CONCEDENTE;
- 15.1.1.4** Após a realização das adequações que o PODER CONCEDENTE julgou como pertinentes nos projetos básicos, deverá ser emitida ordem de serviço para que a CONCESSIONÁRIA realize os respectivos SERVIÇOS ADICIONAIS em até 30 (trinta) dias corridos, sendo permitida a prorrogação de tal prazo desde que apresentada justificativa plausível ao PODER CONCEDENTE;
- 15.1.1.5** As solicitações do PODER CONCEDENTE para instalação, realocação e/ou operação e manutenção de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em quantidade superior aos limites máximos previstos no BANCO DE PONTOS, ensejarão revisão do equilíbrio econômico da CONCESSÃO, observadas as disposições da Cláusula 42.

15.1.2 Quando da conclusão da instalação ou realocação das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a CONCESSIONÁRIA enviará notificação ao PODER CONCEDENTE com as informações a respeito do saldo inicial do BANCO DE PONTOS e do seu respectivo saldo final após a execução dos serviços solicitados, acompanhada da comprovação da contratação e/ou complementação dos seguros, conforme previsto na cláusula 24.2.3 e ANEXO 10, para que no prazo de até 30 (trinta) dias, o PODER CONCEDENTE realize a vistoria e emita o TERMO DE ACEITE correspondente e a ordem de serviços para operação e manutenção das novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, devendo a CONCESSIONÁRIA providenciar a sua inclusão no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

15.1.3 Constitui obrigação da CONCESSIONÁRIA a eventual instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES para atendimento dos parâmetros técnicos, para adequação em função da alteração da qualificação da via, ou para eliminação de pontos escuros e/ou o atendimento dos parâmetros do SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

15.1.3.1 A instalação das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a que se refere a subcláusula 15.1.3 será considerada como SERVIÇOS ADICIONAIS, sendo computada para fins de utilização do BANCO DE PONTOS.

15.2 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS NOVAS UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

15.2.1 Caso o PODER CONCEDENTE venha a solicitar à CONCESSIONÁRIA a operação e manutenção de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instaladas por terceiros, tais como as de loteamentos ou empreendimentos habitacionais, tal solicitação deverá valer-se dos mecanismos de contabilização do BANCO DE PONTOS, cabendo ao PODER CONCEDENTE emitir uma ordem de serviço para que a

CONCESSIONÁRIA assuma total responsabilidade pela operação e manutenção dessas novas unidades.

15.2.1.1 Após o recebimento da notificação do PODER CONCEDENTE para a incorporação dessas novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instaladas por terceiros, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a avaliação de sua adequação ou não aos parâmetros luminotécnicos e de eficiência, em conformidade com as exigências dos ANEXOS 5 e 8, e em seguida comunicar ao PODER CONCEDENTE as condições das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA juntamente com as seguintes informações a respeito do saldo do BANCO DE PONTOS, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos: (I) o saldo existente de pontos; (II) o montante utilizado para fins de atendimento do pedido, valor este de caráter vinculante caso o PODER CONCEDENTE não solicite adequações; e (III) o saldo remanescente;

15.2.1.2 Na hipótese de confirmado o interesse do PODER CONCEDENTE na incorporação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instaladas por terceiros e, caso a CONCESSIONÁRIA venha a entender pela adequação aos parâmetros luminotécnicos e de eficiência, o PODER CONCEDENTE, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos contados a partir da data de comunicação pela CONCESSIONÁRIA, emitirá e encaminhará a respectiva ordem de serviço para início da operação e manutenção das unidades de iluminação transferidas e para sua inclusão no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA pela CONCESSIONÁRIA;

15.2.1.3 Caso a CONCESSIONÁRIA entenda pela não adequação aos parâmetros luminotécnicos e de eficiência, o PODER CONCEDENTE poderá valer-se do VERIFICADOR INDEPENDENTE para avaliar a existência ou não de adequação, devendo prevalecer o parecer deste último.

15.2.2 Em até 20 (vinte) dias corridos, contadas da emissão da ordem de serviços de que trata a Cláusula 15.2.1.2, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar sua inclusão no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e notificar o PODER CONCEDENTE sobre a contratação e/ou

complementação dos seguros correspondentes, conforme previsto na cláusula 24.2.3 e ANEXO 10, e também sobre as informações a respeito do saldo inicial do BANCO DE PONTOS e do seu respectivo saldo final após a execução dos serviços solicitados.

16. ATUALIZAÇÕES E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS TÉCNICOS

16.1 Por ocasião dos processos de revisão ordinária a que se refere a Cláusula 41, o PODER CONCEDENTE poderá rever unilateralmente as especificações e parâmetros técnicos da CONCESSÃO, inclusive aqueles relacionados ao SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO, com base no critério de atualidade tecnológica.

16.1.1 Entende-se como atualidade tecnológica o padrão de desenvolvimento tecnológico adotado pela maioria das capitais do país, na época do início do processo de revisão, em mais da metade de seus respectivos parques de iluminação pública;

16.1.2 As novas especificações e parâmetros técnicos decorrentes do processo de revisão aplicar-se-ão a todos os equipamentos que vierem a ser implantados ou substituídos após o término do processo de revisão, observado o disposto na cláusula 41.1.4;

16.1.3 As novas especificações e parâmetros técnicos decorrentes do processo de revisão não se aplicarão aos equipamentos que se encontrem operacionais por ocasião do término do processo de revisão.

16.2 A eventual solicitação do PODER CONCEDENTE que envolva a incorporação de inovação tecnológica em desacordo com o critério e o procedimento previstos na Cláusula 16.1 somente será implementada mediante prévio acordo entre as PARTES e ensejará, se for o caso, a revisão do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO.

16.2.1 A solicitação a que se refere a Cláusula 16.2 somente poderá ocorrer a partir da primeira revisão ordinária contada da DATA DE EFICÁCIA.

16.3 A eventual alteração de tecnologia por iniciativa da CONCESSIONÁRIA não ensejará revisão do equilíbrio econômico-financeiro contratual;

16.4 Para promoção de alteração dos padrões tecnológicos dos equipamentos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o projeto básico e os equipamentos para homologação do PODER CONCEDENTE, comprovando a sua adequação aos indicativos e especificações dos SERVIÇOS constantes deste CONTRATO e de seus ANEXOS, bem como demonstrando a garantia de continuidade do fornecimento daqueles equipamentos indispensáveis à prestação dos SERVIÇOS;

16.5 Os procedimentos para aprovação dos projetos básicos e emissão dos correspondentes TERMOS DE ACEITE serão os mesmos previstos para o CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO descritos na Cláusula 14 e ANEXO 5;

16.6 Após emissão do TERMO DE ACEITE, a CONCESSIONÁRIA deverá, se for o caso, atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

17. RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1 Durante todo o prazo do CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA é responsável pela execução dos SERVIÇOS objeto do CONTRATO, observando as diretrizes, especificações e parâmetros de qualidade mínimos deste CONTRATO e ANEXOS, de forma a garantir os melhores resultados ao PODER CONCEDENTE e aos USUÁRIOS, realizando permanente e continuamente seus melhores esforços para otimizar a gestão dos recursos humanos, materiais de consumo e dos BENS VINCULADOS, bem como as obrigações previstas neste CONTRATO e demais ANEXOS, inclusive, mas não se limitando a:

17.1.1 Responder pela adequação e qualidade dos investimentos realizados, assim como pelo cumprimento das obrigações contratuais, regulamentares e legais relacionadas aos cronogramas, projetos e instalações;

- 17.1.2** Responder perante o PODER CONCEDENTE e terceiros, nos termos admitidos na legislação aplicável, inclusive pelos serviços subcontratados;
- 17.1.3** Responder pela posse, guarda, manutenção e vigilância de todos os BENS VINCULADOS, de acordo com o previsto no CONTRATO e na regulamentação vigente;
- 17.1.4** Ressarcir o PODER CONCEDENTE de todos os desembolsos decorrentes de determinações judiciais para satisfação de obrigações originalmente imputáveis à CONCESSIONÁRIA, inclusive reclamações trabalhistas propostas por empregados ou terceiros vinculados à CONCESSIONÁRIA;
- 17.1.5** Informar ao PODER CONCEDENTE, imediatamente, quando citada ou intimada de qualquer ação judicial ou procedimento administrativo, que possa resultar em responsabilidade do PODER CONCEDENTE, inclusive dos termos e prazos processuais, bem como envidar os melhores esforços na defesa dos interesses comuns, praticando todos os atos processuais cabíveis com esse objetivo;
- 17.1.6** Acompanhar e assessorar o PODER CONCEDENTE em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, em temas aderentes ao objeto da CONCESSÃO, quando solicitado;
- 17.1.7** Estampar a logomarca padrão do PODER CONCEDENTE, em proporção equivalente à logomarca da CONCESSIONÁRIA, bem como conter referência à “Gestão por meio de PPP” em todos os veículos, uniformes dos empregados da CONCESSIONÁRIA, crachás de identificação, sítios eletrônicos e demais elementos da CONCESSÃO pertinentes, seguindo as regras de aplicação da logomarca da Prefeitura de Santos e submetendo o material em que as logomarcas sejam aplicadas à aprovação da assessoria de comunicação do PODER CONCEDENTE antes de sua produção;
- 17.1.8** Desenvolver, com vistas à execução dos SERVIÇOS, práticas e modelos de gestão conforme as normas e padrões no CONTRATO e ANEXOS;
- 17.1.9** Identificar as interferências nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em razão da presença de arborização no Município e solicitar à

Secretaria Municipal de [■] as podas necessárias ao atendimento das diretrizes presentes no ANEXO 7, aos parâmetros de desempenho do ANEXO 8 e demais obrigações deste CONTRATO e ANEXOS;

- 17.1.10** Disponibilizar mão de obra em quantidade necessária e condizente com a adequada prestação dos SERVIÇOS, regularmente treinada e capacitada para exercer as atividades de sua responsabilidade, inclusive com relação aos Procedimentos Operacionais Padrão – POPs de cada uma das categorias de SERVIÇOS previstas no ANEXO 5;
- 17.1.11** Manter seu pessoal (empregados e terceiros contratados) devidamente identificado por meio de uniformes e crachás com fotografia recente, incluindo logotipo da CONCESSIONÁRIA e menção à “Gestão por meio de PPP”;
- 17.1.12** Observar, nas contratações de pessoal, a legislação trabalhista vigente, notadamente as leis específicas de encargos trabalhistas, previdenciários, tributário, fiscal, bem como os acordos, convenções e dissídios coletivos de cada categoria profissional;
- 17.1.13** Cumprir rigorosamente as normas de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação vigente, e sempre visando à prevenção de acidentes no trabalho;
- 17.1.14** Fornecer ao seu pessoal os Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo - EPIs e EPCs necessários para o desempenho de suas atividades, bem como apresentar ao PODER CONCEDENTE, sempre que solicitado, os comprovantes de entrega desses equipamentos ao seu pessoal;
- 17.1.15** Assegurar o livre acesso ao PODER CONCEDENTE, a qualquer dia e hora, às dependências usadas pela CONCESSIONÁRIA para fiscalização da higienização e das normas referentes à segurança do trabalho;
- 17.1.16** Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos SERVIÇOS em perfeitas condições de uso;
- 17.1.17** Providenciar todo o material de consumo e peças de reposição necessários à execução dos SERVIÇOS;

- 17.1.18** Garantir a disponibilidade em condições de uso, desempenho e com características funcionais e de qualidade originais, de todos os equipamentos e sistemas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, durante todo o período de CONCESSÃO, fazendo as substituições e reinvestimentos que se fizerem necessários;
- 17.1.19** Permitir a utilização não onerosa, pela Administração Municipal Direta e Indireta, da infraestrutura da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para o desenvolvimento de serviços de interesse público por ela prestados ou delegados, observado, nos casos em que tal acesso implique custos adicionais ou prejuízos para a CONCESSIONÁRIA, o disposto na Cláusula 42;
- 17.1.20** Instalar, operar, realocar e/ou manter as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme previsto neste CONTRATO;
- 17.1.21** Responsabilizar-se pela destinação, triagem, transporte, armazenagem, descarte e/ou aproveitamento da sucata e dos resíduos eventualmente originados na CONCESSÃO, inclusive aqueles decorrentes da logística reversa, observadas as normas técnicas pertinentes e os dispositivos da legislação federal, estadual e municipal aplicáveis e as exigências quanto aos licenciamentos e autorizações necessários para essa finalidade, inclusive as licenças ambientais, se aplicáveis, e observar, especialmente quanto à alienação a terceiros, o disposto na Cláusula 7;
- 17.1.22** Responsabilizar-se pela interlocução com terceiros, tais como órgãos públicos (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, Guarda Civil Metropolitana etc.), concessionárias de serviços públicos e empresas privadas (energia elétrica, água e esgoto, gás, telefonia, TV a cabo etc.) no intuito de liberar, isolar ou proteger áreas ou circuitos e realizar interferências na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, visando ao correto desenvolvimento de todos os trabalhos previstos no objeto deste CONTRATO;
- 17.1.23** Manter inventário atualizado de todos os BENS REVERSÍVEIS da CONCESSÃO, contendo informações sobre o seu estado de conservação, e

disponibilizar, a qualquer tempo, para eventuais consultas e fiscalizações do PODER CONCEDENTE;

17.1.24 Fornecer trimestralmente ao PODER CONCEDENTE relatório com as informações de utilização do saldo do BANCO DE PONTOS para execução dos SERVIÇOS ADICIONAIS pela CONCESSIONÁRIA na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

17.1.25 Promover, no processo de operação e manutenção das instalações das fases contratuais previstas no ANEXO 5, a substituição ou reparação de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que terceiros, identificados ou não, venham a causar, com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo e outros; e

17.1.26 A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar um caderno padrão com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos a serem utilizados na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para que a implantação da ILUMINAÇÃO PÚBLICA em empreendimentos particulares e/ou financiados por entidades multilaterais ou por outros órgãos públicos, inclusive, mas não se limitando, a EMPRESA DISTRIBUIDORA, siga os padrões de uniformidade e eficiência implementados pela CONCESSIONÁRIA, devendo ser dada ampla publicidade a tal documento.

17.2A aprovação, pelo PODER CONCEDENTE, de cronogramas, projetos e instalações apresentados não exclui a responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA pela adequação e qualidade dos investimentos realizados, assim como pelo cumprimento das obrigações contratuais, regulamentares e legais.

18. OBRIGAÇÕES DE APOIO DO PODER CONCEDENTE

18.10 PODER CONCEDENTE deverá auxiliar a CONCESSIONÁRIA na prestação dos SERVIÇOS, envidando seus melhores esforços e intervindo junto às autoridades competentes sempre que julgar necessário ou quando o CONTRATO

assim dispuser, realizando para tanto as atividades descritas nas cláusulas subsequentes, sem prejuízo de outras que entender pertinente:

- 18.1.1** Colocar à disposição da CONCESSIONÁRIA todos os documentos técnicos referenciais em sua posse que abrangem a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município de Santos;
- 18.1.2** Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos SERVIÇOS pertencentes ao escopo da CONCESSÃO;
- 18.1.3** Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONCESSIONÁRIA aos locais que estiverem sob o controle do PODER CONCEDENTE onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos SERVIÇOS previstos;
- 18.1.4** Informar à CONCESSIONÁRIA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos, acerca de eventuais projetos seus ou de terceiros que venham a ser de seu conhecimento, que possam interferir no OBJETO ou na prestação dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA;
- 18.1.5** Orientar e prestar informações e esclarecimentos que venham a ser necessários para operação;
- 18.1.6** Acompanhar e avaliar a execução dos SERVIÇOS, propondo melhorias e correções quando aplicável;
- 18.1.7** Realizar a contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE nos termos deste CONTRATO e no ANEXO 14; e
- 18.1.8** Realizar levantamento dos bens móveis e imóveis que estejam vinculados à prestação dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO PÚBLICA para fins de cumprimento do disposto na Cláusula 7.1.2 deste CONTRATO.

19. CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS E EMPREGADOS PELA CONCESSIONÁRIA

- 19.1** Para a execução dos SERVIÇOS, a CONCESSIONÁRIA utilizará seus empregados e poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades acessórias ou complementares e inerentes aos SERVIÇOS, bem como a implementação de projetos associados.

- 19.1.1** O conhecimento do PODER CONCEDENTE acerca de eventuais contratos firmados com terceiros não exime a CONCESSIONÁRIA do cumprimento, total ou parcial, de suas obrigações decorrentes deste CONTRATO.
- 19.2A** CONCESSIONÁRIA terá responsabilidade objetiva pelos danos que seus empregados ou terceiros contratados, nessa qualidade, causarem aos USUÁRIOS e a terceiros;
- 19.3** Os empregados e terceiros contratados pela CONCESSIONÁRIA deverão ter capacidade técnica compatível com as melhores práticas para o desempenho de suas atividades;
- 19.4A** CONCESSIONÁRIA assume total e exclusiva responsabilidade de natureza trabalhista, previdenciária, fiscal, acidentária ou qualquer outra relativa aos seus subcontratados, empregados e terceirizados;
- 19.5A** CONCESSIONÁRIA deverá indenizar e manter o PODER CONCEDENTE indene em relação a qualquer demanda ou prejuízo que este venha a sofrer em virtude de atos praticados pela CONCESSIONÁRIA, seus administradores, empregados, prepostos, prestadores de serviços, terceiros com quem tenha contratado ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada;
- 19.6A** CONCESSIONÁRIA deverá também indenizar e manter o PODER CONCEDENTE indene em relação às despesas processuais, honorários de advogado e demais encargos com os quais, direta ou indiretamente, venha a arcar em função das ocorrências descritas na Cláusula 19.5;
- 19.7** Fica facultado ao PODER CONCEDENTE abater do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA os valores decorrentes da aplicação das Cláusulas 19.5 e 19.6.

20. PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES

- 20.1** Sem prejuízo das demais obrigações estabelecidas no CONTRATO ou na legislação aplicável, a CONCESSIONÁRIA obriga-se a:

- 20.1.1** Dar conhecimento imediato ao PODER CONCEDENTE de todo e qualquer fato que altere o normal desenvolvimento da CONCESSÃO, ou que, de algum modo, prejudique a adequada execução dos SERVIÇOS;
- 20.1.2** Fornecer relatórios com informações detalhadas sobre os SERVIÇOS na periodicidade estabelecida no ANEXO 5 do CONTRATO;
- 20.1.3** Apresentar ao PODER CONCEDENTE ou aos órgãos de controle da Administração, no prazo por estes estabelecido, informações adicionais ou complementares que venham a solicitar; e
- 20.1.4** Apresentar trimestralmente e a qualquer tempo quando solicitado pelo PODER CONCEDENTE, os contratos e as notas fiscais das atividades terceirizadas, os comprovantes de pagamentos de salários e demais obrigações trabalhistas, as apólices de seguro contra acidente de trabalho e os comprovantes de quitação das respectivas obrigações previdenciárias.

21. DECLARAÇÕES

- 21.1A** CONCESSIONÁRIA declara que obteve, por si ou por terceiros, todas as informações necessárias para o cumprimento de suas obrigações contratuais e que realizou os levantamentos e estudos necessários para a elaboração de sua PROPOSTA COMERCIAL e para a execução do objeto do CONTRATO;
- 21.2A** CONCESSIONÁRIA declara estar ciente de que não será de qualquer maneira liberada de suas obrigações contratuais, tampouco terá direito a ser indenizada pelo PODER CONCEDENTE, em razão de qualquer informação incorreta ou insuficiente que lhe foi fornecida pelo PODER CONCEDENTE, salvo no caso de comprovada má-fé, ou por qualquer outra fonte, reconhecendo que é sua obrigação realizar os levantamentos para a verificação da adequação e da precisão de qualquer informação que lhe foi fornecida;
- 21.3A** CONCESSIONÁRIA declara, ainda:
 - 21.3.1** Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no CONTRATO;
 - 21.3.2** Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua PROPOSTA COMERCIAL;

21.3.3 Que a PROPOSTA COMERCIAL é incondicional e levou em consideração todos os investimentos, tributos, custos e despesas (incluindo, mas não se limitando, às financeiras) necessários para a operação da CONCESSÃO, bem como os riscos a serem assumidos pela CONCESSIONÁRIA em virtude da operação da CONCESSÃO, e, também, o PRAZO DA CONCESSÃO;

21.3.4 Ter pleno conhecimento sobre a variação da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em função dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO e dos parâmetros de desempenho do SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO e reconhece ser este um mecanismo pactuado entre as PARTES para manutenção da equivalência contratual entre a prestação dos SERVIÇOS e sua remuneração, aplicado de forma imediata e automática pelo PODER CONCEDENTE, tendo em vista eventual desconformidade entre os SERVIÇOS prestados e as exigências do CONTRATO; e

21.3.5 Que o sistema de remuneração previsto neste CONTRATO representa o equilíbrio entre ônus e bônus da CONCESSÃO e que a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é suficiente para remunerar todos os investimentos, custos operacionais, despesas, e SERVIÇOS efetivamente realizados.

CAPÍTULO V – DA FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

22. FISCALIZAÇÃO

22.1A fiscalização da execução do CONTRATO, abrangendo todas as atividades da CONCESSIONÁRIA, durante todo o prazo do CONTRATO, será executada pelo PODER CONCEDENTE, que terá, no exercício das suas atribuições, livre acesso, em qualquer época, aos dados relativos à administração, à contabilidade e aos recursos técnicos, econômicos e financeiros da CONCESSIONÁRIA com

a assistência técnica do VERIFICADOR INDEPENDENTE, nos termos estabelecidos neste CONTRATO.

22.1.1 A CONCESSIONÁRIA facultará ao PODER CONCEDENTE, ou a qualquer outra entidade que o PODER CONCEDENTE indicar, o livre acesso, em qualquer época, às áreas, instalações e locais referentes à CONCESSÃO, incluindo estatísticas e registros administrativos e contábeis, e prestará sobre esses, no prazo que lhe for estabelecido, os esclarecimentos que forem formalmente solicitados.

22.2 O PODER CONCEDENTE, diretamente ou por meio de seus representantes credenciados, incluindo-se o VERIFICADOR INDEPENDENTE, poderá realizar, na presença de representantes da CONCESSIONÁRIA, testes ou ensaios que permitam avaliar adequadamente as condições de funcionamento e as características dos equipamentos, sistemas e instalações utilizados na CONCESSÃO;

22.3 A CONCESSIONÁRIA será obrigada a reparar, corrigir, interromper, suspender ou substituir, às suas expensas e no prazo fixado pelo PODER CONCEDENTE, as falhas ou defeitos verificados na prestação dos SERVIÇOS;

22.4 O PODER CONCEDENTE registrará e processará as ocorrências apuradas pela fiscalização, notificando a CONCESSIONÁRIA para regularização das falhas ou defeitos verificados, sem prejuízo da eventual aplicação de penalidades previstas neste CONTRATO.

22.4.1 Mesmo que as falhas e defeitos apurados pela fiscalização não ensejem a aplicação imediata de penalidades, o descumprimento dos prazos de regularização ou correção determinados pelo PODER CONCEDENTE ensejará a lavratura de auto de infração, sujeitando a CONCESSIONÁRIA à aplicação de penalidades previstas no CONTRATO.

22.5 O PODER CONCEDENTE poderá exigir, nos prazos que vier a especificar, que a CONCESSIONÁRIA apresente um plano de ação visando a reparar, corrigir, interromper, suspender ou substituir qualquer atividade executada de maneira viciada, defeituosa ou incorreta.

22.5.1 Em caso de omissão da CONCESSIONÁRIA quanto à obrigação prevista nesta Cláusula, sem prejuízo da hipótese de intervenção prevista na Cláusula 49, o PODER CONCEDENTE poderá proceder à correção da situação, diretamente ou por intermédio de terceiro, inclusive com a possibilidade de ocupação provisória dos bens e instalações da CONCESSIONÁRIA;

22.5.2 Em cumprimento ao dever acima, o PODER CONCEDENTE poderá valer-se da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO para o ressarcimento dos custos e despesas envolvidos, bem como por eventuais indenizações devidas a terceiros e para remediar os vícios, defeitos ou incorreções identificadas.

23. VERIFICADOR INDEPENDENTE

23.10 PODER CONCEDENTE valer-se-á de serviço técnico de verificação independente para auxiliá-lo no acompanhamento da execução do presente CONTRATO, bem como na avaliação do SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO, no cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, na forma da Cláusula 33 e dos ANEXOS 8 e 9, e na aferição do cumprimento das demais obrigações assumidas pela CONCESSIONÁRIA, tais como na validação do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e na avaliação da adequação ou não aos parâmetros luminotécnicos e de eficiência das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, podendo auxiliar o PODER CONCEDENTE, ainda, em eventual liquidação de valores decorrentes da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, do pagamento de indenizações à CONCESSIONÁRIA e do fluxo de caixa marginal.

23.1.1 O VERIFICADOR INDEPENDENTE, no exercício de suas atividades e sob a orientação do PODER CONCEDENTE, realizará as diligências necessárias ao cumprimento de suas funções, realizando levantamentos e medições de campo e colhendo informações junto à CONCESSIONÁRIA e ao PODER CONCEDENTE, devendo ter, para tanto, acesso a toda a base de dados da CONCESSÃO;

23.1.2 A contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE e os custos relacionados caberão ao PODER CONCEDENTE, nos termos da legislação aplicável e das diretrizes dispostas no ANEXO 14.

23.1.2.1 O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá ser pessoa jurídica com alto grau de especialização técnica e adequada organização, aparelhamento e corpo técnico, além de destacada reputação ética junto ao mercado e com notória especialização na aferição de qualidade na prestação de serviços, assim considerada como a experiência comprovada em, ao menos, três dos seguintes escopos: (I) auditoria, (II) verificação, (III) gerenciamento ou (IV) supervisão.

23.1.2.1.1 As atividades deverão ser comprovadas em empreendimentos de médio porte e longa duração, abrangendo obras relacionadas à gestão de sistemas energéticos e sistemas elétricos e eletrônicos.

23.2 A aferição realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e os relatórios por ele produzidos serão emitidos conforme a periodicidade e demais requisitos estabelecidos no ANEXO 8.

24. SEGUROS

24.1 A CONCESSIONÁRIA deverá contratar e manter em vigor as apólices de seguro durante todo o prazo da CONCESSÃO, com vigência mínima de 12 (doze) meses, que sejam suficientes para garantir a continuidade dos SERVIÇOS, conforme especificado no ANEXO 10.

24.1.1 Os montantes cobertos pelos seguros, incluídos os danos materiais e os danos morais abrangidos, deverão atender os limites máximos de indenização calculados com base no maior dano provável, de acordo com a metodologia prevista no ANEXO 10, e deverão ser reajustados anualmente, na mesma data e pela aplicação do mesmo índice de reajuste previsto na Cláusula 35.

24.2 Será de inteira responsabilidade da CONCESSIONÁRIA manter em vigor os seguros exigidos no CONTRATO, devendo para tanto promover as renovações, prorrogações e atualizações necessárias.

24.2.1 A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao PODER CONCEDENTE, em até 15 (quinze) dias antes do vencimento dos seguros vigentes, as apólices dos seguros contratados e renovados, em via original, segunda via, ou cópia digital, devidamente certificadas;

24.2.2 Após a publicação do CONTRATO no DOM, a CONCESSIONÁRIA deverá comprovar a contratação dos seguros relacionados nesta cláusula e no ANEXO 10 no prazo indicado na cláusula 24.1.1;

24.2.3 Deverá ainda a CONCESSIONÁRIA, como condição para emissão dos TERMOS DE ACEITE previstas nas Cláusulas 14.5, 14.6 e 14.7, comprovar a contratação ou complementação dos seguros correspondentes, nos valores compatíveis, correspondentes ao valor máximo segurável de cada um dos riscos relacionados no ANEXO 10;

24.2.4 Igualmente, na ocorrência de um novo ciclo de investimentos, a apresentação das apólices dos seguros exigidos nesta Cláusula e no ANEXO 10 será condição para emissão dos TERMOS DE ACEITE correspondentes.

24.3 A CONCESSIONÁRIA assume toda a responsabilidade pela abrangência ou omissões decorrentes da realização dos seguros de que trata o CONTRATO, bem como pelo pagamento integral da franquia na hipótese de ocorrência do sinistro;

24.4 A existência de cobertura securitária não exime a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA de substituir os BENS VINCULADOS que tenham sido danificados ou inutilizados;

24.5 O PODER CONCEDENTE deverá figurar como cossegurado nas apólices de seguros referidas no CONTRATO;

24.6 As apólices de seguros poderão estabelecer como beneficiária da indenização uma ou algumas das INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS financiadoras;

24.7A CONCESSIONÁRIA, com autorização prévia do PODER CONCEDENTE, poderá alterar coberturas ou outras condições das apólices de seguro, visando adequá-las às novas situações que ocorram durante a vigência do CONTRATO;

24.8 Nas apólices de seguros, deverá constar a obrigação de as seguradoras informarem, imediatamente, ao PODER CONCEDENTE, as alterações nos contratos de seguros, principalmente as que impliquem no cancelamento, a suspensão, a modificação ou a substituição de quaisquer apólices contratadas pela CONCESSIONÁRIA, bem como a alteração nas coberturas e demais condições correspondentes, a fim de assegurar a adequação dos seguros às novas situações que ocorram durante o período do CONTRATO, dentro das condições da apólice.

25. ATIVIDADES RELACIONADAS

25.1A CONCESSIONÁRIA poderá explorar ATIVIDADES RELACIONADAS, diretamente ou mediante a celebração de contratos com terceiros, em regime de direito privado, desde que previamente autorizado pelo PODER CONCEDENTE e que a exploração comercial pretendida não prejudique os padrões de segurança, qualidade e desempenho dos SERVIÇOS e seja compatível com as normas legais e regulamentares aplicáveis ao CONTRATO.

25.1.1 De igual forma, as atividades relacionadas a serem eventualmente exploradas pelo Poder Concedente não poderão prejudicar os padrões de segurança, qualidade e desempenho dos serviços;

25.1.2 O PODER CONCEDENTE terá o prazo de até 30 (trinta) dias, prorrogáveis por igual período, para se pronunciar a respeito da solicitação de exploração solicitada pela CONCESSIONÁRIA.

25.1.2.1 Eventual negativa do PODER CONCEDENTE quanto à solicitação feita pela CONCESSIONÁRIA deverá ocorrer de forma fundamentada.

25.1.3 O fornecimento de energia elétrica destinado à exploração de ATIVIDADES RELACIONADAS deverá ser objeto de contrato específico de fornecimento de energia elétrica, cabendo à CONCESSIONÁRIA o pagamento das contas de consumo correspondentes.

25.20 PODER CONCEDENTE poderá propor à CONCESSIONÁRIA a exploração de ATIVIDADE RELACIONADA que for de seu interesse.

25.2.1 O PODER CONCEDENTE comunicará à CONCESSIONÁRIA sua intenção de executar a ATIVIDADE RELACIONADA, sendo que esta terá o prazo de 30 (trinta) dias para manifestar-se acerca de seu interesse;

25.2.2 A ausência de manifestação da CONCESSIONÁRIA no prazo estabelecido na Cláusula 25.2.1 será interpretada como recusa na participação e desenvolvimento da ATIVIDADE RELACIONADA, podendo o PODER CONCEDENTE valer-se da prerrogativa de executar direta ou indiretamente a referida atividade;

25.2.3 Caso haja a recusa da CONCESSIONÁRIA, o PODER CONCEDENTE poderá executar direta ou indiretamente a atividade, mediante o pagamento de remuneração à CONCESSIONÁRIA, sempre que cabível.

25.2.3.1 A remuneração referida na Cláusula 25.2.3 será fixada pelo PODER CONCEDENTE e deverá refletir uma justa compensação pela utilização dos bens sob gestão da CONCESSIONÁRIA;

25.2.3.2 A CONCESSIONÁRIA não poderá obstar as atividades a serem executadas pelo PODER CONCEDENTE ou por terceiro por ele contratado, independentemente de divergências em relação à remuneração fixada, as quais deverão ser dirimidas por meio da adoção dos mecanismos de solução de conflitos previstos na Cláusula 46.

25.3 As receitas acessórias decorrentes da exploração de ATIVIDADE RELACIONADA de que tratam as cláusulas 25.1, 25.1.1 e 39.1.21 serão compartilhadas entre a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE, na proporção de até 15% (quinze por cento) da receita bruta apurada na exploração da ATIVIDADE RELACIONADA, em favor do PODER CONCEDENTE.

25.3.1 Os valores resultantes do compartilhamento de que trata a Cláusula 25.2 acima poderão ser negociados entre as PARTES de duas maneiras:

25.3.1.1 Redução do percentual de compartilhamento com o PODER CONCEDENTE, nas hipóteses em que o compartilhamento pré-estabelecido na subcláusula acima inviabilizar a exploração da ATIVIDADE RELACIONADA; e/ou

25.3.1.2 Estipulação de um prazo de carência de até 2 (dois) anos para início do compartilhamento das receitas apuradas na exploração da ATIVIDADE RELACIONADA, contados a partir da data de início da ATIVIDADE RELACIONADA e desde que respeitada a vigência do contrato.

25.3.2 A forma e periodicidade de compartilhamento dos montantes equivalentes aos percentuais apropriados de que trata a Cláusula 25.3 deverão ser acordadas entre as PARTES.

25.4 A CONCESSIONÁRIA deverá manter contabilidade específica de cada contrato de ATIVIDADE RELACIONADA, com detalhamento das receitas, custos e resultados brutos;

25.5 O contrato relativo à exploração de quaisquer ATIVIDADES RELACIONADAS terá vigência limitada ao término deste CONTRATO e não poderá, em qualquer hipótese, prejudicar a CONCESSÃO.

26. DIREITOS DOS USUÁRIOS

26.1 Sem prejuízo de outros direitos e obrigações previstos em lei, são direitos dos USUÁRIOS:

26.1.1 Receber informações do PODER CONCEDENTE ou da CONCESSIONÁRIA referente à prestação dos SERVIÇOS;

26.1.2 Levar ao conhecimento do PODER CONCEDENTE ou da CONCESSIONÁRIA as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes aos SERVIÇOS prestados;

26.1.3 Comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela CONCESSIONÁRIA na prestação dos SERVIÇOS;

26.1.4 Contar com canais de comunicação efetivos com a CONCESSIONÁRIA, conforme ANEXO 5; e

26.1.5 Contar com a prestação de SERVIÇOS de qualidade, com base no disposto no ANEXO 8.

CAPÍTULO VI – ESTRUTURA JURÍDICA E OPERACIONAL DA SPE

27. COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA

27.1A CONCESSIONÁRIA deverá comunicar imediatamente ao PODER CONCEDENTE as alterações na sua composição societária descrita no ANEXO 2, existente na época de assinatura do CONTRATO, apresentando inclusive os documentos constitutivos e posteriores alterações, respeitadas as restrições definidas no CONTRATO.

27.2A partir da assinatura do CONTRATO e até o final de sua vigência, toda e qualquer transferência da CONCESSÃO ou do controle da CONCESSIONÁRIA somente poderá ocorrer se houver prévia autorização pelo PODER CONCEDENTE, nos termos da lei, e desde que não se coloque em risco a execução do OBJETO, observadas as condições fixadas neste CONTRATO.

27.2.1 A transferência de que trata a cláusula 28.2 somente poderá ocorrer após transcorridos 2 (dois) anos do integral cumprimento de todos os MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO previstos no CONTRATO e ANEXOS, ressalvadas as hipóteses de:

- a) Insolvência iminente por parte da CONCESSIONÁRIA e/ou, no caso da transferência de controle da CONCESSIONÁRIA, insolvência dos seus acionistas diretos, desde que tais insolvências sejam devidamente fundamentadas; e
- b) Assunção do controle pelas INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS da CONCESSIONÁRIA, conforme descrito na Cláusula 31.

27.3 As condições e o prazo previstos nas cláusulas 28.2 e 28.2.1 aplicam-se também à retirada, por qualquer razão, da empresa detentora do atestado técnico referido no item 14.2.4.2 do EDITAL da composição societária da SPE;

27.4 Durante todo o período da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA também deverá submeter à prévia autorização do PODER CONCEDENTE as modificações no respectivo estatuto social que envolvam:

27.4.1 A cisão, fusão, transformação ou incorporação da SPE;

27.4.2 A alteração do objeto social da SPE; e

27.4.3 A emissão de ações de classes diferentes da SPE além das estipuladas inicialmente.

27.5 PODER CONCEDENTE examinará o(s) pedido(s) encaminhado(s) pela CONCESSIONÁRIA nos termos da presente cláusula no prazo de até 30 (trinta) dias corridos podendo solicitar esclarecimentos e documentos adicionais à CONCESSIONÁRIA e às INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, convocar os acionistas controladores da SPE e promover outras diligências consideradas adequadas;

27.6 Para fins de obtenção da anuência para a transferência da CONCESSÃO ou do controle societário da CONCESSIONÁRIA, o interessado deverá:

27.6.1 Atender às exigências de capacidade técnica, consideradas proporcionalmente ao estágio de execução do CONTRATO, idoneidade financeira e regularidade jurídica, fiscal e trabalhista necessárias à assunção do OBJETO da CONCESSÃO;

27.6.2 Prestar e manter as garantias pertinentes, conforme o caso; e

27.6.3 Comprometer-se a cumprir todas as cláusulas deste CONTRATO.

27.7 A transferência total ou parcial da CONCESSÃO ou do controle da CONCESSIONÁRIA, sem a prévia autorização do PODER CONCEDENTE, implicará a imediata caducidade da CONCESSÃO.

28. CAPITAL SOCIAL

28.1 Sob pena de caducidade, nos termos da Cláusula 50 abaixo, a CONCESSIONÁRIA deverá comprovar, até a data prevista na Cláusula 13.4.2, um capital social integralizado de R\$ [■] ([■] reais);

28.2 Mediante prévia aprovação, o capital social integralizado poderá ser reduzido aquém do mínimo estabelecido para fins de restituição aos sócios a partir da demonstração do seu excesso pela CONCESSIONÁRIA;

29. FINANCIAMENTO

29.1A CONCESSIONÁRIA é a única e exclusiva responsável pela obtenção de financiamentos destinados à execução dos SERVIÇOS e do objeto da CONCESSÃO;

29.2A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE cópia autenticada dos contratos de financiamento e de garantia que venha a celebrar, bem como de documentos representativos dos títulos e valores mobiliários que venha a emitir, e quaisquer alterações a esses instrumentos, no prazo de 10 (dez) dias úteis da data de sua assinatura e emissão, conforme o caso.

29.2.1 A CONCESSIONÁRIA deverá, ainda, apresentar ao PODER CONCEDENTE os comprovantes dos pagamentos das parcelas de quitação dos financiamentos por ela contratados;

29.2.2 A entidade que celebrar contrato com a CONCESSIONÁRIA para fornecimento de materiais, equipamentos ou serviços na forma de venda parcelada ou financiada poderá ser reconhecida como INSTITUIÇÃO FINANCEIRA, caso o contrato de fornecimento contenha, de forma clara, a descrição de uma operação de financiamento à CONCESSIONÁRIA por parte deste fornecedor, com as datas previstas para liquidação, taxas de juros e demais parâmetros, cabendo à CONCESSIONÁRIA, nestes casos, realizar a comunicação prevista na cláusula 30.2.

29.3 Os financiamentos e suas respectivas garantias poderão, observada a legislação civil e comercial aplicável, conferir aos respectivos financiadores o direito de assumir, temporária ou definitivamente, o controle da CONCESSIONÁRIA, ou a própria CONCESSÃO, em caso de inadimplemento não remediado dos respectivos contratos de financiamento ou garantia, ou, ainda, para a regularização dos SERVIÇOS em caso de inadimplência da

CONCESSIONÁRIA no âmbito deste CONTRATO que inviabilize ou ameace a CONCESSÃO, observadas as condições da cláusula 31, abaixo;

29.4 Quando da contratação de financiamento, da emissão de títulos de dívida ou da realização de operação de dívida de qualquer outra natureza (inclusive, mas não se limitando, à emissão de debêntures, *bonds* ou à estruturação de FIDC), a CONCESSIONÁRIA deverá prever expressamente e garantir a efetividade, por meio contratual, da obrigação das INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS de comunicar imediatamente ao PODER CONCEDENTE o descumprimento de qualquer obrigação constante dos contratos de financiamento, por parte da CONCESSIONÁRIA, que possa ocasionar a execução de garantias ou a assunção do controle pelas INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS;

29.5 A CONCESSIONÁRIA deverá, ainda, apresentar ao PODER CONCEDENTE cópia de todo e qualquer *comunicado*, relatório ou notificação enviado às INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, que contenha informação relevante a respeito da situação financeira da CONCESSÃO ou da CONCESSIONÁRIA;

29.6 Competirá ao PODER CONCEDENTE informar às INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS e estruturadores das operações referidas na subcláusula anterior, concomitantemente à comunicação para a própria CONCESSIONÁRIA, sobre descumprimentos do CONTRATO pela CONCESSIONÁRIA sempre que assim requerido no contrato de financiamento ou solicitado pelas INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS e estruturadores de operações;

29.7 A CONCESSIONÁRIA não poderá invocar qualquer disposição, cláusula ou condição dos contratos de financiamento, ou qualquer atraso no desembolso dos respectivos recursos, para eximir-se, total ou parcialmente, de qualquer obrigação assumida no CONTRATO;

29.8 A CONCESSIONÁRIA poderá dar em garantia dos financiamentos contratados, nos termos desta cláusula, os direitos emergentes da CONCESSÃO, tais como as receitas da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, desde que não comprometa a operacionalização e a continuidade da execução dos investimentos e dos SERVIÇOS objeto da CONCESSÃO;

29.9A CONCESSIONÁRIA poderá empenhar, ceder ou de qualquer outra forma transferir diretamente à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA, conforme os limites e os requisitos legais, os direitos à percepção (i) da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA; (ii) das receitas acessórias, se autorizadas; e (iii) das indenizações devidas à CONCESSIONÁRIA em virtude do CONTRATO;

29.10 É vedado à CONCESSIONÁRIA:

29.10.1 Prestar qualquer forma de garantia em favor de terceiros, inclusive em favor de suas PARTES RELACIONADAS, salvo em favor das INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS financiadoras;

29.10.2 Conceder empréstimos, financiamentos e/ou quaisquer outras formas de transferência de recursos para seus acionistas e/ou PARTES RELACIONADAS, exceto transferências de recursos a título de distribuição de dividendos, redução do capital, pagamentos de juros sobre capital próprio e/ou pagamentos pela contratação de serviços.

29.11 A CONCESSIONÁRIA deverá compartilhar com o PODER CONCEDENTE os ganhos econômicos efetivos decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados.

30. ASSUNÇÃO DO CONTROLE DA CONCESSIONÁRIA PELAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

30.1 Para assegurar a continuidade da CONCESSÃO, é facultado às INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS financiadoras da CONCESSIONÁRIA o direito de administração temporária ou a assunção do controle da CONCESSIONÁRIA nos seguintes casos:

30.1.1 Inadimplência de financiamento contratado pela CONCESSIONÁRIA, desde que prevista esta possibilidade nos respectivos contratos de financiamento; ou

30.1.2 Inadimplência na execução do CONTRATO que inviabilize ou coloque em risco a CONCESSÃO.

- 30.2** Quando configurada inadimplência do financiamento ou da execução do CONTRATO por parte da CONCESSIONÁRIA, que possa dar ensejo à administração temporária ou à assunção de controle mencionadas na cláusula 31.1, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA deverá notificar a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE, informando sobre a inadimplência e abrindo à CONCESSIONÁRIA prazo para purgar o inadimplemento;
- 30.3** Para que possam assumir o controle ou administração temporária da CONCESSIONÁRIA, as INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS deverão comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do CONTRATO de CONCESSÃO, do EDITAL e seus ANEXOS;
- 30.4** Respeitadas as disposições deste CONTRATO, a assunção do controle ou administração temporária obedecerá, no que couber, ao disposto no art. 27-A da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;
- 30.5** A transferência do controle da CONCESSIONÁRIA pelas INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS a terceiros dependerá de autorização prévia do PODER CONCEDENTE, condicionada à demonstração de que o destinatário da transferência atende às exigências técnicas, consideradas proporcionalmente ao estágio de execução do CONTRATO, financeiras e de regularidade jurídica e fiscal exigidas pelo EDITAL;
- 30.6** A assunção do controle da CONCESSIONÁRIA, nos termos desta cláusula, não alterará as obrigações da CONCESSIONÁRIA e de seus controladores perante o PODER CONCEDENTE

31. GOVERNANÇA CORPORATIVA E ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL

- 31.1A** CONCESSIONÁRIA deverá obedecer às boas práticas de governança corporativa, na forma das diretrizes do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC, com a apresentação de contas e demonstrações contábeis padronizadas conforme as normas e práticas contábeis adotadas no Brasil, bem como à regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários – CVM;
- 31.2A** CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, até 30 de abril de cada ano, suas demonstrações contábeis e financeiras, acompanhadas

do relatório de empresa de auditoria independente, obedecidas a Lei nº 6.404/1976, a Lei nº 11.638/2007 e a Lei nº 9.430/1996, as deliberações da CVM aplicáveis, ou as normas que venham a suceder estes diplomas, com OBRAS ESPECIAIS para as seguintes informações relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro do ano anterior:

31.2.1 Transações com PARTES RELACIONADAS;

31.2.2 Depreciação e amortização dos ativos da CONCESSIONÁRIA e dos BENS REVERSÍVEIS;

31.2.3 Provisão para contingências (cíveis, trabalhistas, fiscais, ambientais ou administrativas);

31.2.4 Relatório da administração;

31.2.5 Parecer dos auditores externos e do conselho fiscal, se houver;

31.2.6 Declaração da CONCESSIONÁRIA contendo o valor do seu capital social integralizado e as alterações na sua composição societária.

CAPÍTULO VII – DOS PAGAMENTOS À CONCESSIONÁRIA

32. CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

32.1 De acordo com a forma e procedimentos previstos no ANEXO 12, o PODER CONCEDENTE, por meio da INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, pagará à CONCESSIONÁRIA a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA e o BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA, calculados com base nas disposições desta cláusula e dos ANEXOS 8 e 9;

32.2 Uma vez realizada a verificação da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, o VERIFICADOR INDEPENDENTE informará o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, ao PODER CONCEDENTE e à CONCESSIONÁRIA, trimestralmente, por meio do envio de relatório específico.

32.2.1 Na ausência de VERIFICADOR INDEPENDENTE, o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será informado à

INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA pela CONCESSIONÁRIA por meio do envio do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES.

32.30 pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será realizado mensalmente pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA e de acordo com as disposições deste CONTRATO e do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, devendo os recursos da Conta Vinculada ser transferidos para a conta de titularidade da CONCESSIONÁRIA no valor indicado no relatório do VERIFICADOR INDEPENDENTE ou, na hipótese de que trata o item 33.2.1, no valor indicado pela CONCESSIONÁRIA no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES.

32.3.1 O início do pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será atrelado ao início da prestação dos SERVIÇOS, a partir da DATA DE EFICÁCIA;

32.3.2 A CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será paga de forma escalonada de acordo com o ANEXO 9 e poderá variar em função do ÍNDICE DE DESEMPENHO, em conformidade com os parâmetros do ANEXO 8;

32.3.3 A CONCESSIONÁRIA poderá antecipar a entrega do(s) MARCO(S) DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, fazendo jus ao recebimento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA equivalente, após observados os procedimentos de aprovação e emissão dos respectivos TERMOS DE ACEITE;

32.3.4 Caso o início dos SERVIÇOS ou as datas de emissão dos TERMOS DE ACEITE dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO não coincidam com o início do mês, o cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será feito *pro rata* em função dos dias transcorridos entre o início dos SERVIÇOS e o último dia do respectivo mês.

32.4 Uma vez realizada a apuração do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA, o VERIFICADOR INDEPENDENTE – ou a CONCESSIONÁRIA, na hipótese

prevista na Cláusula 34.8 –, informará o valor do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA e ao PODER CONCEDENTE;

32.5 Caso o valor apurado do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA seja positivo, o pagamento será realizado pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA em até 15 (quinze) dias, mediante a emissão de fatura pela CONCESSIONÁRIA, devendo efetuar a transferência de recursos da CONTA VINCULADA para a conta de titularidade da CONCESSIONÁRIA, no valor indicado no relatório do VERIFICADOR INDEPENDENTE e/ou valor indicado pela CONCESSIONÁRIA.

33. APURAÇÃO DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA E DO BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA

33.1 O cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA terá como ponto de partida o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, correspondente a R\$ [*valor indicado na PROPOSTA COMERCIAL*];

33.2 A CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA refletirá o desempenho da CONCESSIONÁRIA na prestação dos SERVIÇOS e a efetiva disponibilidade da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, por meio da verificação das entregas dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO e aplicação trimestral do ÍNDICE DE DESEMPENHO, na forma deste CONTRATO e ANEXOS;

33.3 O processo de apuração e determinação da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA obedecerá ao seguinte:

33.3.1 Até o 5º (quinto) dia do mês subsequente ao trimestre em que ocorreram os serviços apurados, a CONCESSIONÁRIA remeterá ao PODER CONCEDENTE e ao VERIFICADOR INDEPENDENTE o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, contendo a apuração do ÍNDICE DE DESEMPENHO e do FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO relativo ao referido trimestre.

- 33.3.1.1** Caso conste do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES solicitações de desconsideração de itens da amostra em virtude da superveniência de eventos cujo risco de ocorrência não é atribuído por este CONTRATO à CONCESSIONÁRIA, o PODER CONCEDENTE poderá encaminhar ao VERIFICADOR INDEPENDENTE, em até 5 (cinco) dias contados do recebimento do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, manifestação fundamentada sobre a aceitação das justificativas apresentadas pela CONCESSIONÁRIA;
- 33.3.1.2** As solicitações de desconsideração e eventuais manifestações apresentadas pelo PODER CONCEDENTE serão examinadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 33.3.1.2.1** Eventuais questionamentos do PODER CONCEDENTE relativos à decisão do VERIFICADOR INDEPENDENTE sobre a desconsideração de itens da amostra e suas respectivas justificativas ficarão sujeitos ao disposto na cláusula 34.5.
- 33.3.1.3** Na hipótese de atraso na contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, ou quando o VERIFICADOR INDEPENDENTE não entregar o relatório em tempo hábil para a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA ou não puder, por qualquer razão não atribuível à CONCESSIONÁRIA, realizar as aferições e emitir os relatórios sob a sua responsabilidade, prevalecerá a decisão do PODER CONCEDENTE quanto aos pedidos de desconsideração de itens da amostra.
- 33.3.2** Independentemente do disposto nas cláusulas 34.3.1.1 e 34.3.1.2, o VERIFICADOR INDEPENDENTE terá o prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, para concluir suas verificações e diligências, analisar os documentos fornecidos e enviar seu relatório à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, ao PODER CONCEDENTE e à CONCESSIONÁRIA, indicando inclusive a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA para o trimestre seguinte ao da apuração.

33.3.2.1 Os órgãos de controle da Administração Pública do Município de Santos, observado o âmbito de suas competências, poderão verificar a exatidão do processo de aferição, bem como o integral atendimento das obrigações do VERIFICADOR INDEPENDENTE segundo os termos de sua contratação.

33.3.3 Excepcionalmente, na hipótese de atraso na contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, ou quando o VERIFICADOR INDEPENDENTE não entregar o relatório em tempo hábil para a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA ou não puder, por qualquer razão não atribuível à CONCESSIONÁRIA, realizar as aferições e emitir os relatórios sob a sua responsabilidade, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA deverá ser realizado com base no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES produzido pela CONCESSIONÁRIA, salvo no que toca à parcela referente à comprovação do cumprimento de MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO e a descon siderações de itens da amostra, na forma da Cláusula 34.3.1.3, que dependerão de manifestação do PODER CONCEDENTE ou da comprovação de que este, instado a manifestar-se pela CONCESSIONÁRIA, não o fez em 30 (trinta) dias contados de notificação específica.

33.3.3.1 Na hipótese da subcláusula acima, caso o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES não esteja de acordo com as informações disponíveis no Sistema Central de Supervisão e Controle da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA restituirá em dobro o valor pago a maior pelo PODER CONCEDENTE com base nas informações dissonantes.

33.3.4 Na hipótese de não envio ou do envio parcial do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES pela CONCESSIONÁRIA e/ou inexistindo, no período, o referido relatório, deverá ser observado o disposto nas subcláusula 34.4.2.

33.4 De posse do relatório do VERIFICADOR INDEPENDENTE, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA realizará a transferência do valor de

CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA indicado no relatório para a conta de titularidade da CONCESSIONÁRIA, independentemente de qualquer manifestação do PODER CONCEDENTE, na forma do ANEXO 12 e do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA.

33.4.1 O valor devido após cada apuração trimestral vigorará até a realização de nova apuração e a fixação de novo valor, salvo na hipótese prevista na subcláusula 34.5.3;

33.4.2 Na hipótese do não envio ou do envio parcial do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES pela CONCESSIONÁRIA nos prazos delimitados, o FATOR DE DESEMPENHO, utilizado no cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, será equivalente a 80% (oitenta por cento), até que o envio do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES seja regularizado, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais previstas para esta hipótese.

33.5 As divergências quanto ao(s) relatório(s) emitido(s) pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ou, conforme o caso, pela CONCESSIONÁRIA, serão dirimidas entre as PARTES por meio da adoção dos mecanismos de solução amigável de conflitos previstos neste CONTRATO, com apoio dos dados disponíveis no Sistema Central de Supervisão e Controle da CONCESSÃO, ou, caso assim seja ajustado, mediante a atuação da COMISSÃO TÉCNICA de que trata a Cláusula 46.

33.5.1 A convocação da COMISSÃO TÉCNICA poderá ser realizada por qualquer das partes em até 15 (quinze) dias do envio do relatório do VERIFICADOR INDEPENDENTE de que trata a Cláusula 34.3.2 ou, na hipótese do item 34.3.3, do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES produzido pela CONCESSIONÁRIA.

33.5.1.1 O VERIFICADOR INDEPENDENTE poderá indicar pessoa distinta dos seus quadros para figurar como membro neutro eventual da COMISSÃO TÉCNICA.

33.5.2 O valor indicado no relatório emitido pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ou, na hipótese do item 34.3.3, pela CONCESSIONÁRIA, será pago regularmente pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, na forma da Cláusula 34.4, do ANEXO 12 e do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, independentemente da existência das divergências de que trata o item 34.5;

33.5.3 Os eventuais ajustamentos do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL, para mais ou para menos, resultantes da análise das divergências apontadas, incidirão sobre a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA imediatamente seguinte à respectiva decisão, aplicando-se sobre o valor devido o índice de reajuste previsto na Cláusula 35.

33.6 Em qualquer caso, ficará assegurada a qualquer das PARTES a utilização da via arbitral, nos termos da Cláusula 46 do CONTRATO;

33.7 O processo de apuração e determinação do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA obedecerá ao seguinte:

33.7.1 Até o 15^o (décimo quinto) dia subsequente ao término do período de 12 (doze) meses contados da data do cumprimento do 3^o MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, e anualmente no mesmo prazo, a CONCESSIONÁRIA remeterá ao PODER CONCEDENTE e ao VERIFICADOR INDEPENDENTE o cálculo do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA para o período em referência, conforme fórmula constante do Anexo 9, acompanhado de todos os documentos pertinentes;

33.7.2 A partir do recebimento da documentação referida na cláusula 34.7.1, o VERIFICADOR INDEPENDENTE terá o prazo de 15 (quinze) dias para concluir suas verificações e diligências, analisar os documentos fornecidos e emitir seu relatório à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, ao PODER CONCEDENTE e à CONCESSIONÁRIA.

33.8 Excepcionalmente, na hipótese de atraso na contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, ou quando o VERIFICADOR INDEPENDENTE não entregar o relatório em tempo hábil para a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA ou não puder, por qualquer razão não atribuível à CONCESSIONÁRIA, realizar as aferições e emitir o relatório sob a sua responsabilidade, o pagamento do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA dependerá de manifestação do PODER CONCEDENTE ou da comprovação de que este, instado a manifestar-se pela CONCESSIONÁRIA, não o fez em 30 (trinta) dias contados de notificação específica;

33.9 A CONCESSIONÁRIA será responsável nos termos da legislação aplicável pela veracidade das informações apresentadas;

33.9.1 Na hipótese do não cumprimento do disposto na cláusula 34.7.1 pela CONCESSIONÁRIA no prazo previsto, a CONCESSIONÁRIA perderá qualquer direito à percepção de BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA em relação ao período em referência.

34. REAJUSTE DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA E DEMAIS VALORES MONETÁRIOS

34.1 Os valores monetários previstos neste CONTRATO e ANEXOS, inclusive aqueles referentes à CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, serão reajustados anualmente, por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$CPMax_t = CPMax_{(i-1)} \times \frac{IndiceInf_3}{IndiceInf_{(i-1)}}$$

Onde:

$CPMax_t$: valor monetário da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA corrigido na data t ;

$CPMax_{(i-1)}$: valor monetário da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA na data $i-1$;

$IndiceInf_k$: número índice cumulativo do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – ("IPCA") divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE na data i .

$IndiceInf_{k(0)}$: número índice cumulativo do IPCA na data $i-1$. i : data do reajuste atual

$i-1$: data do reajuste anterior, ou, caso ainda não tenha ocorrido o primeiro reajuste, data limite para a apresentação da PROPOSTA COMERCIAL.

34.1.1 O número índice de inflação é um índice calculado a partir do IPCA, de forma que

$$IndiceInf_k = IndiceInf_{k(0)} \times (1 + IPCA_{(0)})$$

Onde: $IPCA_{(0)k} = IPCA$, medido em variação percentual, da data $i-1$ até a data i .

No caso da data não coincidir com o período de inflação medido pelo IPCA, será adotado o valor pro-rata dia do IPCA do mês em questão.

34.2O primeiro reajuste da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA refletirá a variação do IPCA entre a data limite para a apresentação da PROPOSTA COMERCIAL e o início do pagamento. Caso não tenham decorrido 12 meses entre a data limite para a apresentação da PROPOSTA COMERCIAL e o início do pagamento, o primeiro reajuste será realizado apenas após o transcurso dos 12 meses da data limite para a apresentação da PROPOSTA COMERCIAL;

34.3A data do primeiro reajuste da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA será considerada como data-base para efeito dos reajustes anuais seguintes;

34.4Caso o IPCA venha a ser extinto, ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as PARTES elegerão novo índice oficial, para reajustamento do valor remanescente;

34.5O cálculo e a aplicação dos reajustes a que se refere a Cláusula 35.1 não dependerão de homologação por parte do PODER CONCEDENTE.

35. VINCULAÇÃO DA CIP E PAGAMENTO DA CONTRAPRESTAÇÃO PELA CONTA VINCULADA

35.1O pagamento dos valores devidos pelo PODER CONCEDENTE por força do presente CONTRATO será realizado e assegurado por meio da vinculação dos valores provenientes da CIP e da celebração de CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, que regulará o trânsito dos recursos da CIP, durante todo o prazo do CONTRATO, e cuja movimentação será restrita e terá o propósito específico de servir como meio de pagamento dos valores devidos pelo PODER CONCEDENTE por força deste CONTRATO, nos termos e condições previstos no ANEXO 12;

35.2Pelo presente CONTRATO, o PODER CONCEDENTE vincula a favor da CONCESSIONÁRIA, durante todo o seu prazo de vigência, os recursos provenientes de arrecadação da CIP, em caráter irrevogável e irretratável, observados os termos do ANEXO 12, o CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA a ser celebrado, a Lei Complementar Municipal nº 3.074 de 19 de dezembro de 2014, e suas posteriores alterações, e a Lei Municipal nº [*lei autorizativa do Projeto*];

35.3A vinculação referida na Cláusula 36.1 obedecerá aos valores iniciais e anuais mínimos previstos no ANEXO 12 do CONTRATO;

35.4 PODER CONCEDENTE assegurará, ainda, a existência de recursos orçamentários suficientes para os pagamentos devidos à CONCESSIONÁRIA nas hipóteses em que a arrecadação da CIP for insuficiente para esse fim, designando dotação orçamentária complementar ou alternativa, cujos recursos financeiros também poderão transitar pela conta vinculada de pagamento a que faz referência a Cláusula 36.1;

35.5No caso de inadimplemento do PODER CONCEDENTE:

35.5.1 O débito será corrigido monetariamente e, em seguida, acrescido de multa de 15% (quinze por cento), consideradas suas eventuais alterações e correção monetária calculada pela variação do IPCA;

35.5.2 O atraso do pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA à CONCESSIONÁRIA superior a 90 (noventa) dias conferirá à CONCESSIONÁRIA a faculdade de suspensão dos investimentos em curso, bem como a suspensão da atividade que não seja estritamente necessária à continuidade de serviços públicos essenciais ou à utilização pública de infraestrutura existente, sem prejuízo do direito à rescisão da CONCESSÃO.

35.6A vinculação da CIP e a criação da Conta Vinculada poderão ser substituídas ou complementadas por quaisquer outras modalidades de pagamento e garantia admitidas em lei, mediante prévia e expressa concordância entre as PARTES.

35.6.1 Para assegurar a qualidade e a liquidez dos bens destinados à reposição ou complementação de garantia, a CONCESSIONÁRIA poderá contratar auditoria independente.

35.7A Conta Vinculada e eventuais garantias alternativas apresentadas pelo PODER CONCEDENTE, nos termos da presente Cláusula, deverão ser aceitáveis pelas INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, obrigando-se o PODER CONCEDENTE a adotar todas as medidas necessárias à sua aceitação;

35.8 Será reconhecido à CONCESSIONÁRIA o direito de rescindir a CONCESSÃO, na hipótese de não instituição ou não manutenção da Conta Vinculada pelo PODER CONCEDENTE ou de sua substituição em desacordo com a Cláusula 36.6, bem como na hipótese de não cumprimento das obrigações por ele assumidas em âmbito do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA.

36. GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

36.1A CONCESSIONÁRIA deverá manter, em favor do PODER CONCEDENTE, como garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO nos montantes indicados abaixo:

ANO DA CONCESSÃO	VALOR DA GARANTIA DE EXECUÇÃO
Da data de assinatura do CONTRATO até o 12 ^o (décimo segundo) mês após o cumprimento integral do CRONOGRAMA MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO	R\$ [■] ([■] reais)

ANO DA CONCESSÃO	VALOR DA GARANTIA DE EXECUÇÃO
A partir do 13 ^o (décimo terceiro) mês após o cumprimento integral do CRONOGRAMA MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO até o 37 ^o (trigésimo sétimo anterior ao advento do termo contratual.	R\$ [■] ([■] reais)
A partir do 36 ^o (trigésimo sexto) mês anterior ao advento do termo contratual	R\$ [■] ([■] reais)

36.2 Os montantes mínimos da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO serão reajustados anualmente pelo IPCA, na mesma data dos reajustes previstos na Cláusula 35;

36.3 Na hipótese de execução parcial ou integral da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá promover sua imediata renovação de forma a repor os montantes estabelecidos na cláusula 37.1;

36.4 A GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, a critério da CONCESSIONÁRIA, poderá ser prestada em uma das seguintes modalidades:

36.4.1 Caução, em dinheiro;

36.4.2 Fiança bancária em favor do PODER CONCEDENTE, fornecida por instituição financeira autorizada a funcionar no Brasil, respeitadas as condições estabelecidas no ANEXO 11;

36.4.3 Seguro-garantia em favor do PODER CONCEDENTE fornecido por companhia seguradora autorizada a funcionar no Brasil, com a apresentação da respectiva certidão de regularidade da SUSEP, vigente, respeitadas as condições estabelecidas no ANEXO 11; ou

36.4.4 Títulos da dívida pública federal – exclusivamente, Tesouro Prefixado (Letras do Tesouro Nacional – LTN), Tesouro SELIC (Letras Financeiras do Tesouro – LFT), Tesouro IGPM+ com Juros Semestrais (Notas do Tesouro Nacional - série C - NTN -C), Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (Notas do Tesouro Nacional - série F - NTN-F) ou Tesouro IPCA+ (NTN B Principal), com registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil e com cotação de mercado.

36.5A GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, quando prestada na forma das subcláusulas 37.4.1 e 37.4.4, deverá ser comprovada mediante apresentação de documento original, dirigido ao PODER CONCEDENTE, datado e assinado por instituição financeira custodiante da caução ou dos títulos dados em garantia e da qual conste que:

36.5.1 O valor pecuniário ou os referidos títulos, claramente identificados, ficarão caucionados em favor do PODER CONCEDENTE como GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, e o PODER CONCEDENTE poderá executar a caução nas condições previstas no CONTRATO.

36.6 As cartas de fiança e as apólices de seguro-garantia deverão ser contratadas junto a instituições conceituadas e deverão ter vigência mínima de 1 (um) ano a contar da data de assinatura do CONTRATO, sendo de inteira responsabilidade da CONCESSIONÁRIA mantê-las em plena vigência e de forma ininterrupta durante toda a CONCESSÃO, bem como promover as renovações e atualizações que forem necessárias para tanto.

36.6.1 Qualquer modificação do conteúdo da carta de fiança ou do seguro-garantia deverá ser previamente submetida à aprovação do PODER CONCEDENTE;

36.6.2 A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao PODER CONCEDENTE, em até 15 (quinze) dias antes do término do prazo de vigência, documento comprobatório de que as cartas de fiança bancária ou apólices dos seguros-garantia foram renovadas pelo valor integral, reajustado na forma da Cláusula 37.4.

36.7 Sem prejuízo das demais hipóteses previstas no CONTRATO e na regulamentação vigente, a GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO poderá ser utilizada nos seguintes casos:

36.7.1 Na hipótese de a CONCESSIONÁRIA não realizar as obrigações previstas no CONTRATO ou executá-las em desconformidade com o estabelecido;

- 36.7.2** Na hipótese de a CONCESSIONÁRIA não proceder ao pagamento das multas que lhe forem aplicadas ou indenizações que lhe forem impostas, na forma do CONTRATO;
- 36.7.3** Na hipótese de entrega de BENS REVERSÍVEIS em desconformidade com as exigências estabelecidas no CONTRATO;
- 36.7.4** Na declaração de caducidade, na forma da Cláusula 50.
- 36.8A** CONCESSIONÁRIA permanecerá responsável pelo cumprimento das demais obrigações contratuais, independentemente da utilização da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO;
- 36.9A** GARANTIA DE EXECUÇÃO também vigorará e garantirá as obrigações correspondentes ao período compreendido entre a assinatura do CONTRATO e a DATA DE EFICÁCIA, observada a Cláusula 5.1.3;
- 36.10** A GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO deverá permanecer em vigor até, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias após o advento do termo contratual, observado o disposto na subcláusula 48.9;
- 36.11** A GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO prestada apenas será restituída ou liberada após a integral execução de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente conforme dispõe o artigo 56, § 4º, da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 36.11.1** A restituição ou liberação da garantia dependerá da comprovação do integral cumprimento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias da CONCESSIONÁRIA e da identificação, pelo PODER CONCEDENTE, do integral cumprimento das determinações do Relatório de Desmobilização Operacional, nos termos das subcláusulas 48.7 e seguintes.

CAPÍTULO VIII – DA ALOCAÇÃO DE RISCOS

37. RISCOS DO PODER CONCEDENTE

- 37.1** Constituem riscos suportados exclusivamente pelo PODER CONCEDENTE, que poderão ensejar Revisão Extraordinária, nos termos deste CONTRATO:

- 37.1.1** Falhas na prestação dos SERVIÇOS decorrentes da não cessão, pelo PODER CONCEDENTE, das obrigações operacionais à CONCESSIONÁRIA previstas na Cláusula 9.1;
- 37.1.2** Mudanças no PLANO ESTRATÉGICO e projetos dele decorrentes, por solicitação do PODER CONCEDENTE, salvo se tais mudanças decorrerem da não-conformidade do PLANO ESTRATÉGICO ou dos projetos com a legislação em vigor ou com as especificações do CONTRATO e ANEXOS;
- 37.1.3** Custos decorrentes das solicitações do PODER CONCEDENTE que envolvam a incorporação de inovação tecnológica na forma da Cláusula 16.2 deste CONTRATO;
- 37.1.4** Custos decorrentes das solicitações de SERVIÇOS ADICIONAIS em quantidade superior aos limites máximos definidos no CONTRATO e ANEXO 5;
- 37.1.5** Custos decorrentes das solicitações do PODER CONCEDENTE para adequar os pontos de iluminação pública instalados diretamente por empreendedores, loteadores e terceiros aos padrões luminotécnicos da CONCESSÃO;
- 37.1.6** Encargos, danos e prejuízos, incluindo o pagamento de eventuais indenizações, relativos ao passivo ambiental existente até a DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO;
- 37.1.7** Atrasos decorrentes da demora na obtenção de licenças, autorizações e alvarás, que possam ser atribuídos exclusivamente ao PODER CONCEDENTE, à Administração Pública ou à EMPRESA DISTRIBUIDORA, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação dos requerimentos e solicitações encaminhados pela CONCESSIONÁRIA, e desde que tais entes deixem de observar o prazo regulamentar a eles conferido para a respectiva manifestação;
- 37.1.8** Custos incorridos na realização de eventuais desapropriações, servidões, limitações administrativas, ou, ainda, do parcelamento e regularização de registro dos imóveis, e atrasos nestes procedimentos que impactem o

CONTRATO, desde que o atraso não tenha sido causado por ato ou omissão da CONCESSIONÁRIA;

37.1.9 Atraso ou omissão do PODER CONCEDENTE nas providências que lhe cabem, dos quais resulte alteração do resultado econômico da CONCESSÃO;

37.1.10 Ocorrência de greves dos servidores ou empregados do PODER CONCEDENTE;

37.1.11 Atraso no cumprimento dos prazos para atendimento de chamadas em razão de impedimentos por parte da EMPRESA DISTRIBUIDORA e/ou das autoridades municipais de trânsito, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação dos requerimentos e solicitações encaminhados pela CONCESSIONÁRIA, e desde que tais órgãos ou entidades deixem de observar os procedimentos regulamentares e os prazos a eles conferidos para a respectiva manifestação;

37.1.12 Atraso no cumprimento do CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO, em razão de impedimentos por parte da EMPRESA DISTRIBUIDORA, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação dos requerimentos e solicitações encaminhados pela CONCESSIONÁRIA, e desde que tal entidade deixe de observar os procedimentos regulamentares e os prazos a ela conferidos para a respectiva manifestação;

37.1.13 Falhas na prestação dos SERVIÇOS decorrentes da interrupção no fornecimento de energia elétrica;

37.1.14 Decisões judiciais ou administrativas que impeçam ou impossibilitem a CONCESSIONÁRIA de prestar os serviços, exceto nos casos em que a CONCESSIONÁRIA tiver dado causa à decisão ou na hipótese de haver previsão neste CONTRATO que aloque o risco associado à CONCESSIONÁRIA.

37.2 Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, extinção, isenção ou alteração de tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, incluindo-se o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, que incidam diretamente

sobre os serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA, abrangidos pelo OBJETO do CONTRATO, e cuja criação, alteração ou extinção ocorra após a data da publicação do EDITAL, com comprovada repercussão direta sobre o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, implicarão a revisão dos valores da remuneração, para mais ou para menos, conforme o caso.

38. RISCOS DA CONCESSIONÁRIA

38.1 Salvo os riscos expressamente alocados ao PODER CONCEDENTE no CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA é exclusiva e integralmente responsável por todos os demais riscos relacionados à presente CONCESSÃO, inclusive, mas não se limitando, aqueles a seguir especificados, os quais não ensejarão a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO caso venham a se materializar:

38.1.1 Obtenção de licenças, permissões e autorizações relacionadas às atividades da CONCESSÃO;

38.1.2 Obtenção das autorizações previstas nos acordos operacionais com a EMPRESA DISTRIBUIDORA e eventuais atrasos decorrentes, salvo na hipótese de não cessão, pelo PODER CONCEDENTE, das obrigações operacionais previstas na Cláusula 9.1;

38.1.3 Erros, omissões no CADASTRO MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ou na CLASSIFICAÇÃO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE SANTOS;

38.1.4 Investimentos, custos ou despesas adicionais decorrentes da elevação dos custos operacionais e de compra ou manutenção dos equipamentos;

38.1.5 Estimativa incorreta do custo dos investimentos a serem realizados pela CONCESSIONÁRIA;

38.1.6 Custos decorrentes das solicitações do PODER CONCEDENTE de SERVIÇOS ADICIONAIS até os limites máximos definidos no CONTRATO e ANEXO 5;

38.1.7 Custos com a realização dos SERVIÇOS na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, considerados, inclusive, os decorrentes das

UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas na subcláusula 15.1.3 deste CONTRATO;

38.1.8 Interferências nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com as demais concessionárias de serviços públicos que prestem serviços da ÁREA DA CONCESSÃO;

38.1.9 Tecnologia utilizada pela CONCESSIONÁRIA, bem como mudanças tecnológicas implantadas pela CONCESSIONÁRIA para atendimento da revisão das especificações e parâmetros técnicos com base no critério de atualidade tecnológica;

38.1.10 Custos decorrentes de danos ou desempenho dos equipamentos provenientes de mudanças tecnológicas implantadas pela CONCESSIONÁRIA para atendimento da sua obrigação de atualidade;

38.1.11 Custos decorrentes de danos, desempenho ou robustez dos equipamentos provenientes de mudanças tecnológicas solicitadas pelo PODER CONCEDENTE;

38.1.12 Atraso no cumprimento dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO e demais prazos estabelecidos neste CONTRATO, consideradas eventuais prorrogações acordadas com o PODER CONCEDENTE;

38.1.13 Mudanças no PLANO ESTRATÉGICO ou nos projetos, por iniciativa da CONCESSIONÁRIA;

38.1.14 Erro em seus projetos, as falhas na prestação dos SERVIÇOS e os erros ou falhas causadas pelos seus subcontratados, empregados ou terceirizados;

38.1.15 Segurança e a saúde dos trabalhadores que estejam a ela subordinados na execução do objeto deste CONTRATO e/ou seus subcontratados;

38.1.16 Aumento do custo de FINANCIAMENTO(S) assumido(s) para a realização de investimentos ou para o custeio dos SERVIÇOS objeto da CONCESSÃO;

- 38.1.17** Qualidade na prestação dos SERVIÇOS objeto deste CONTRATO, bem como o atendimento às especificações técnicas dos SERVIÇOS aos INDICADORES DE DESEMPENHO do SISTEMA DE MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO do ANEXO 8;
- 38.1.18** Atendimentos às metas de efficientização energética na forma prevista neste CONTRATO e demais efficientizações promovidas pela CONCESSIONÁRIA por sua iniciativa;
- 38.1.19** Adequação e atualidade da tecnologia empregada para execução dos SERVIÇOS;
- 38.1.20** Obsolescência, a robustez e o pleno funcionamento da tecnologia empregada pela CONCESSIONÁRIA na CONCESSÃO, inclusive aquela utilizada para garantir o tráfego de dados e de informações no âmbito do SISTEMA DE TELEGESTÃO da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- 38.1.21** Prejuízos causados a terceiros ou ao meio ambiente decorrente da prestação dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA, seus empregados, prestadores de serviço, terceirizados, subcontratados ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas neste CONTRATO;
- 38.1.22** Ineficiências ou perdas econômicas decorrentes de falhas, negligência, inépcia ou omissão no cumprimento do objeto de certidão deste CONTRATO;
- 38.1.23** Todos os riscos relacionados à exploração das ATIVIDADES RELACIONADAS;
- 38.1.24** Constatação superveniente de erros ou omissões em sua PROPOSTA COMERCIAL;
- 38.1.25** Contratação das apólices de seguros, bem como sua abrangência, cobertura e adequação ao OBJETO da CONCESSÃO;
- 38.1.26** Eventual perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos BENS VINCULADOS não cobertos pelas apólices de seguro contratadas pela CONCESSIONÁRIA ou pela

garantia do fabricante, inclusive os decorrentes de atos de vandalismo e atos decorrentes de manifestações sociais e/ou públicas;

- 38.1.27** A interface com as entidades e os órgãos públicos de engenharia e de controle de tráfego, com as entidades e os órgãos públicos responsáveis pelo controle de poda, remoção, transplante e o plantio de árvores, e com a distribuidora de energia elétrica local detentora da infraestrutura de distribuição de energia elétrica, observada, em todos os casos, a legislação pertinente;
- 38.1.28** Gastos resultantes de defeitos ocultos em BENS VINCULADOS referidos nas Cláusulas 7.1.1, 7.1.2 e 7.1.3 deste CONTRATO;
- 38.1.29** Aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumentos das taxas de juros;
- 38.1.30** Variação das taxas de câmbio;
- 38.1.31** Encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste CONTRATO e as responsabilizações deles decorrentes, incluídas aquelas relacionadas às empresas eventualmente subcontratadas no âmbito da CONCESSÃO;
- 38.1.32** Encargos, danos e prejuízos, incluindo o pagamento de eventuais indenizações, relativos ao passivo ambiental originado posteriormente à DATA DE EFICÁCIA, inclusive o passivo ambiental referente à destinação final dos equipamentos e bens utilizados nos serviços prestados e à exploração de receitas decorrentes de ATIVIDADES RELACIONADAS;
- 38.1.33** Inflação efetiva dos insumos da CONCESSIONÁRIA superior ou inferior ao índice de reajuste previsto no CONTRATO;
- 38.1.34** Ocorrência de greves dos seus empregados, prestadores de serviços, terceirizados e seus subcontratados;
- 38.1.35** Interrupção ou falha de fornecimento de materiais, insumos e serviços pelos seus contratados;
- 38.1.36** Eventual majoração nos custos dos equipamentos e do mobiliário entre a data de apresentação da PROPOSTA COMERCIAL e a efetiva aquisição dos mesmos;

- 38.1.37** Planejamento empresarial, financeiro, econômico, tributário e contábil da CONCESSÃO e da CONCESSIONÁRIA;
- 38.1.38** Custos de ações judiciais de terceiros contra a CONCESSIONÁRIA ou SUBCONTRATADAS decorrentes da execução da CONCESSÃO, salvo se por fato imputável ao PODER CONCEDENTE;
- 38.1.39** Atrasos na obtenção das autorizações e alterações cadastrais e de consumo de que tratam a Cláusula 8 deste CONTRATO;
- 38.1.40** Danos ou falhas nos equipamentos da CONCESSÃO decorrentes de falhas no fornecimento de energia elétrica;
- 38.1.41** Custos decorrentes da REVISÃO ORDINÁRIA dos parâmetros da CONCESSÃO, exceto na hipótese prevista na cláusula 41.1.1.2;
- 38.1.42** Quaisquer outros riscos afetos à execução do objeto da CONCESSÃO, que não estejam expressamente previstos na cláusula 39.1.

39. CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

39.1 Resguardadas as disposições em contrário expressas neste CONTRATO, a ocorrência de situações de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR é considerada como de risco compartilhado, da seguinte forma:

- 39.1.1** Nenhuma das PARTES será considerada inadimplente se o cumprimento de obrigações tiver sido impedido pela ocorrência de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR cujas consequências não sejam passíveis de contratação de cobertura por seguro disponível no mercado securitário brasileiro e em condições comerciais viáveis, nos termos deste CONTRATO e seus ANEXOS, devendo comunicar no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos à outra PARTE a ocorrência de qualquer evento dessa natureza;
- 39.1.2** Salvo se o PODER CONCEDENTE fornecer outras instruções por escrito, a CONCESSIONÁRIA continuará cumprindo suas obrigações decorrentes do CONTRATO, na medida do razoavelmente possível, e procurará, por todos os meios disponíveis, cumprir aquelas obrigações não impedidas pelo evento de FORÇA MAIOR ou CASO FORTUITO, cabendo ao PODER

CONCEDENTE, da mesma forma, cumprir as suas obrigações não impedidas pelo evento de FORÇA MAIOR ou CASO FORTUITO.

- 39.1.2.1** As PARTES poderão acordar sobre a possibilidade de revisão contratual ou extinção da CONCESSÃO;
- 39.1.2.2** Caso as PARTES optem pela extinção do CONTRATO, aplicam-se, no que couber, as regras para a extinção do CONTRATO por advento do termo contratual;
- 39.1.2.3** Caso o PODER CONCEDENTE opte pela revisão contratual, deverá haver uma divisão equitativa dos prejuízos causados pelo evento.

39.1.3 Na ocorrência de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR, quando a cobertura de suas consequências possa ser contratada junto a instituições seguradoras, no mercado brasileiro, na data da ocorrência ou quando houver apólices vigentes que cubram o evento, a CONCESSIONÁRIA deverá ser responsabilizada por todos os custos decorrentes.

CAPÍTULO IX – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

40. REVISÕES ORDINÁRIAS DOS PARÂMETROS DA CONCESSÃO

40.1A cada 5 (cinco) anos, contados da DATA DE EFICÁCIA, as PARTES realizarão processo de revisão dos parâmetros da CONCESSÃO em relação aos seguintes aspectos, vedada a alteração da alocação de riscos:

- 40.1.1** Alteração das especificações e parâmetros técnicos da CONCESSÃO, inclusive aqueles relacionados ao SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO com base no critério de atualidade tecnológica, nos termos da Cláusula 16.1;
- 40.1.2** Solicitações de inovações tecnológicas pelo PODER CONCEDENTE, observando-se o quanto disposto na Cláusula 16.2;
- 40.1.3** Revisão do PLANO ESTRATÉGICO, na forma do ANEXO 5; e
- 40.1.4** Revisão das diretrizes de tratamento das informações, na forma do ANEXO 5.

- 40.2** Os parâmetros de que trata o item 41.1 serão aplicados até o término do processo de Revisão dos Parâmetros subsequente;
- 40.3** A primeira revisão ordinária dos parâmetros da CONCESSÃO será iniciada e concluída no quinto ano da concessão, contado da DATA DE EFICÁCIA, e as subsequentes a cada período de 5 (cinco) anos, tendo sempre o início e encerramento no quinto ano de cada período;
- 40.4** A implementação de eventuais alterações das especificações mínimas dos BENS VINCULADOS, em função da revisão prevista na presente Cláusula, deverá necessariamente ser precedida de tempo razoável para adaptação das PARTES;
- 40.5** O processo de revisão será instaurado pelo PODER CONCEDENTE de ofício ou a pedido da CONCESSIONÁRIA;
- 40.6** O prazo máximo para a instauração do processo de revisão é de 45 (quarenta e cinco) dias contados dos marcos para revisão previstos nas Cláusulas 40.1 e 40.1.3;
- 40.7** O processo de revisão deverá ser concluído no prazo máximo de 6 (seis) meses, após o que qualquer das PARTES que se julgar prejudicada poderá recorrer à arbitragem;
- 40.8** O processo de revisão será concluído mediante acordo das PARTES, e seus resultados serão devidamente documentados e, caso importem em alterações do CONTRATO, serão incorporados em aditivo contratual.
- 40.9** As PARTES poderão ser assistidas por consultores técnicos de qualquer especialidade no curso do processo de revisão e os laudos, estudos, pareceres ou opiniões por eles emitidas deverão ser encartados ao processo de modo a explicitar as razões que levaram as PARTES ao acordo final ou à eventual divergência;
- 40.10** As reuniões, audiências ou negociações realizadas no curso do processo de revisão deverão ser devidamente registradas, observado o dever de sigilo aplicável;
- 40.11** O processo de revisão somente ensejará revisão do equilíbrio econômico-financeiro nos casos expressamente previstos no CONTRATO, observada a alocação de riscos.

41. REVISÃO EXTRAORDINÁRIA

41.1 A revisão extraordinária do CONTRATO para fins de recomposição do seu equilíbrio econômico-financeiro será solicitada pela PARTE que se julgar prejudicada, mediante o envio de requerimento fundamentado de recomposição à outra PARTE;

41.2 O requerimento será obrigatoriamente instruído com relatório técnico ou laudo pericial que demonstre cabalmente o desequilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, sob pena de não conhecimento;

41.3 O requerimento deverá conter, se for o caso, as informações sobre:

41.3.1 A data da ocorrência e provável duração da hipótese que enseja a recomposição;

41.3.2 A estimativa da variação de investimentos, custos ou despesas, receitas e do resultado econômico da CONCESSÃO;

41.3.3 Qualquer alteração necessária nos SERVIÇOS objeto do CONTRATO;

41.3.4 A eventual necessidade de aditamento do CONTRATO; e

41.3.5 A eventual necessidade de liberação do cumprimento de quaisquer obrigações, de qualquer das PARTES.

41.4 No caso de recomposição em favor do PODER CONCEDENTE, este deverá comunicar a CONCESSIONÁRIA, para que seja manifestada no prazo de 30 (trinta) dias.

41.4.1 Recebido o requerimento ou a manifestação da CONCESSIONÁRIA, o PODER CONCEDENTE decidirá, motivadamente em 60 (sessenta) dias, sobre o reequilíbrio do CONTRATO;

41.4.2 A recomposição poderá ser implementada, sem prejuízo de outros, pelos seguintes mecanismos, empregados isolada ou conjuntamente:

41.4.2.1 Indenização;

41.4.2.2 Alteração do PRAZO DA CONCESSÃO;

41.4.2.3 Revisão na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA;

- 41.4.2.4 Alteração no CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;
- 41.4.2.5 Alteração das especificações mínimas dos equipamentos e mobiliário;
- 41.4.2.6 Alteração das especificações mínimas dos SERVIÇOS; e
- 41.4.2.7 Alteração de quaisquer outras condições estabelecidas no CONTRATO, desde que em comum acordo com a CONCESSIONÁRIA e aprovada mediante aditivo ao CONTRATO.

41.5 Ressalvado o previsto na Cláusula 41.4.2.7, o PODER CONCEDENTE elegerá os mecanismos de recomposição a serem adotados, a seu exclusivo critério, por meio de decisão motivada;

41.6 O processo de recomposição será realizado de forma que seja nulo o valor presente líquido do FLUXO DE CAIXA MARGINAL projetado em razão do evento que ensejou o desequilíbrio, considerando (I) os fluxos marginais resultantes do evento que deu origem à recomposição e (II) os fluxos marginais necessários para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, mediante aplicação da seguinte fórmula para a taxa de desconto:

$$\frac{(1 + SELIC + TIR) - 1}{(1 + MI)}$$

Na qual entende-se como:

SELIC: média dos últimos três meses dos valores diários oficiais divulgados pelo Banco Central (utilizados em cálculos de impostos e taxas federais).

MI = equivale à meta para a inflação fixada pelo Conselho Monetário Nacional para o ano em que ocorre a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, independentemente de a meta para inflação ser ou ter sido, de fato, atingida ou não.

41.6.1 Todas as receitas e dispêndios do FLUXO DE CAIXA MARGINAL deverão ser expressos em moeda corrente.

- 41.7O** PODER CONCEDENTE poderá requisitar outros documentos, assim como laudos econômicos específicos, elaborados por entidades independentes contratadas pela CONCESSIONÁRIA a pedido do PODER CONCEDENTE;
- 41.8** Todos os custos com diligências e estudos necessários à plena instrução do pedido correrão por conta da CONCESSIONÁRIA, ainda que decorrentes de determinações do PODER CONCEDENTE;
- 41.9** Na hipótese de novos investimentos ou serviços solicitados pelo PODER CONCEDENTE e não previstos no CONTRATO, o PODER CONCEDENTE poderá requerer à CONCESSIONÁRIA, previamente ao processo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a elaboração do projeto básico das obras e serviços;
- 41.10** Para fins de determinação dos fluxos dos dispêndios marginais, serão utilizados critérios de mercado para estimar o valor dos investimentos, custos e despesas resultantes do evento que deu causa ao desequilíbrio;
- 41.11** Para apuração do resultado do fluxo de caixa marginal, deverá ser utilizado, para as revisões ordinárias e/ou extraordinárias do equilíbrio financeiro, o fluxo de caixa livre da firma, não alavancado e em moeda constante (real).

CAPÍTULO X – DA EXECUÇÃO ANÔMALA DO CONTRATO

42. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE AS SANÇÕES CONTRATUAIS

- 42.1O** não cumprimento das cláusulas deste CONTRATO, de seus ANEXOS, do EDITAL, da legislação e regulamentação aplicáveis ensejará, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal e de outras penalidades eventualmente previstas na legislação e na regulamentação, a aplicação das seguintes penalidades contratuais, conforme o caso:
- 42.1.1** Advertência formal, por escrito e com referência às medidas necessárias à correção do descumprimento;
- 42.1.2** Multas, quantificadas e aplicadas na forma da Cláusula 43;

- 42.1.3** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o PODER CONCEDENTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- 42.1.4** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição do PODER CONCEDENTE.
- 42.2**A gradação das penalidades observará as seguintes escalas:
- 42.2.1** A infração será considerada leve, quando decorrer de condutas involuntárias ou escusáveis da CONCESSIONÁRIA e das quais ela não se beneficie;
- 42.2.2** A infração terá gravidade média, quando decorrer de conduta volitiva, mas efetuada pela primeira vez pela CONCESSIONÁRIA, sem a ela trazer qualquer benefício ou proveito, nem afetar a prestação dos SERVIÇOS;
- 42.2.3** A infração será considerada grave quando o PODER CONCEDENTE constatar presente um dos seguintes fatores:
- 42.2.3.1** Ter a CONCESSIONÁRIA agido com má-fé;
- 42.2.3.2** Da infração decorrer benefício direto ou indireto para a CONCESSIONÁRIA;
- 42.2.3.3** A CONCESSIONÁRIA for reincidente na infração de gravidade média;
- 42.2.3.4** Prejuízo econômico significativo para o PODER CONCEDENTE;
- 42.2.4** A infração será considerada gravíssima quando:
- 42.2.4.1** O PODER CONCEDENTE constatar, diante das circunstâncias do serviço e do ato praticado pela CONCESSIONÁRIA, que seu comportamento se reveste de grande lesividade ao interesse público, por prejudicar, efetiva ou potencialmente, a vida ou a incolumidade física dos USUÁRIOS, a saúde pública, o meio ambiente, o erário ou a continuidade dos SERVIÇOS; ou
- 42.2.4.2** A CONCESSIONÁRIA não contratar ou manter em vigor os seguros exigidos no CONTRATO e a GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.

42.3 Sem prejuízo do disposto na Cláusula 39, o PODER CONCEDENTE observará, na aplicação das sanções, as seguintes circunstâncias, com vistas a garantir a sua proporcionalidade:

42.3.1 A natureza e a gravidade da infração;

42.3.2 Os danos dela resultantes para os USUÁRIOS e para o PODER CONCEDENTE;

42.3.3 As vantagens auferidas pela CONCESSIONÁRIA em decorrência da infração;

42.3.4 As circunstâncias atenuantes e agravantes;

42.3.5 A situação econômica e financeira da CONCESSIONÁRIA, em especial a sua capacidade de honrar compromissos financeiros, gerar receitas e manter a execução do CONTRATO; e

42.3.6 Os antecedentes da CONCESSIONÁRIA, inclusive eventuais reincidências.

42.4 A advertência somente poderá ser aplicada em resposta ao cometimento de infração leve ou de gravidade média, assim definidas nas Cláusulas 42.2.1 e 42.2.2.

42.5 A multa poderá ser aplicada em resposta ao cometimento de quaisquer infrações definidas na Cláusula 42.2 e nas hipóteses previstas na Cláusula 45, sem prejuízo da aplicação conjunta de outras sanções;

42.6 A suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o PODER CONCEDENTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos, somente poderá ser aplicada em resposta ao cometimento de infração grave ou gravíssima, assim definidas nas Cláusulas 42.2.3 e 42.2.4;

42.7 A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição, somente poderá ser aplicada em resposta ao cometimento de infração gravíssima, assim definida na Cláusula 42.2.4;

42.8 As penalidades serão aplicadas de ofício pelo PODER CONCEDENTE, garantido o devido processo administrativo, especialmente o direito à ampla defesa e ao contraditório;

42.9 A aplicação de qualquer penalidade prevista nesta Cláusula não impede a declaração de caducidade da CONCESSÃO pelo PODER CONCEDENTE, nas hipóteses previstas no CONTRATO.

43. MULTAS

43.1 Observados os critérios previstos na Cláusula 42, nenhuma multa aplicada à CONCESSIONÁRIA será inferior a R\$ 30,00 (trinta reais) ou superior a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais).

43.1.1 Emitida notificação ou intimada a pagar multa, a CONCESSIONÁRIA poderá exercer seu direito à ampla defesa e ao contraditório.

43.2 No caso de infrações continuadas, serão fixadas multas diárias enquanto perdurar o descumprimento, sendo que, neste caso, a somatória das multas diárias não poderá ser superior a R\$ 3.600.000.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais);

43.3 As multas não terão caráter compensatório ou indenizatório e não se confundem com a aplicação do ÍNDICE DE DESEMPENHO na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;

43.4 As importâncias pecuniárias resultantes da aplicação das multas serão destinadas ao PODER CONCEDENTE;

43.5 As multas poderão ter aplicação cumulativa com as demais penalidades previstas no CONTRATO ou legislação aplicável;

43.6 Sem prejuízo de outros comportamentos passíveis de reprimenda por sanção, a CONCESSIONÁRIA responderá por:

43.6.1 Multa diária, no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), por atraso no cumprimento de qualquer obrigação anterior à DATA DE EFICÁCIA;

43.6.2 Multa diária de R\$ 1.000,00 (mil reais) em função do descumprimento do prazo para entrega do PLANO ESTRATÉGICO;

- 43.6.3** Multa diária, no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), até o limite de prazo estabelecido na subcláusula 49.1.4, na hipótese de não contratação ou manutenção atualizada das apólices dos seguros exigidas no CONTRATO;
- 43.6.4** Multa diária no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), até o limite de prazo estabelecido na subcláusula 49.1.3, na hipótese de não constituição ou manutenção da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO nos valores exigidos no CONTRATO;
- 43.6.5** Multa diária de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), em função do descumprimento do prazo final de conclusão de cada MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, de acordo com o quanto estabelecido no ANEXO 5;
- 43.6.6** Multa diária de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), em função do descumprimento do CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, de acordo com o quanto estabelecido no ANEXO 5;
- 43.6.7** Multa diária de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), em função do descumprimento do CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO, de acordo com o quanto estabelecido no ANEXO 5;
- 43.6.8** Multa diária de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), em função do descumprimento do prazo final para apresentação do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES;
- 43.6.9** Multa diária de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), no caso de descumprimento do prazo previsto na cláusula 30.2;
- 43.6.10** Multa diária de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), em função do descumprimento dos prazos previstos para realização dos testes de aferição da qualidade dos equipamentos, previsto no ANEXO 5;
- 43.6.11** Multa no valor de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) no caso de obtenção, na forma do ANEXO 8, de ÍNDICE DE DESEMPENHO inferior a 0,5 por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos, no período de 5 (cinco) anos;

- 43.6.12** Multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no caso de falhas nas informações que compõem o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES que alterem o INDICADOR DE DESEMPENHO;
- 43.6.13** Multa no valor de R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais), no caso do Indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de Iluminação Pública – IQD previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por dois semestres consecutivos;
- 43.6.14** Multa no valor de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), no caso de inconformidades na contabilidade das ATIVIDADES RELACIONADAS que impactem no compartilhamento com o PODER CONCEDENTE;
- 43.6.15** Multa no valor de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) no caso de reprovação superior a 20% (vinte por cento) das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADAS E EFICIENTIZADAS quando da realização dos testes de aferição da qualidade dos equipamentos previstos no ANEXO 5;
- 43.6.16** Multa no valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) na hipótese de empresa detentora do atestado prevista na subcláusula 14.2.4.2 do EDITAL retirar-se da SPE ou esta última ter seu controlado alterado, sem que haja a observância do prazo e condições mínimas previstos no item 28.2 deste CONTRATO;
- 43.6.17** Multa diária no valor de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) por atraso no cumprimento de qualquer obrigação posterior à DATA DE EFICÁCIA não prevista nos itens 43.6.2 a 43.6.15;
- 43.6.18** Multa no valor de R\$ 30,00 (trinta reais) por lâmpada descartada sem a descontaminação e destinação final adequadas.
- 43.6.18.1** A verificação de descarte adequado será auferida por meio da apresentação do certificado emitido por empresa credenciada e autorizada, conforme ANEXO 7.

- 43.6.19** Multa no valor de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), no caso do Indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de Iluminação Pública – IQD previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos no período 5 (cinco) anos;
- 43.6.20** Multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no caso do Sub-indicador de Gestão da Segurança de Informação no CCO previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos, no período de 5 (cinco) anos;
- 43.6.21** Multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no caso do Sub-indicador de Gestão da Qualidade dos Serviços previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos, no período de 5 (cinco) anos;
- 43.6.22** Multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no caso do Sub-indicador de Gestão Ambiental previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos, no período de 5 (cinco) anos;
- 43.6.23** Multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no caso do Indicador de Conformidade dos Relatórios Sub-indicador Relatório de Execução dos Serviços previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos, no período de 5 (cinco) anos;
- 43.6.24** Multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no caso do Indicador de Conformidade dos Relatórios Sub-indicador Relatório Parcial de Indicadores previsto no ANEXO 8 ser igual 0 (zero), por três trimestres consecutivos ou por cinco trimestres não consecutivos, no período de 5 (cinco) anos;
- 43.6.25** Multa no valor de R\$ 200.000,00 (cem mil reais) no caso de serem identificadas inadequações, insuficiências ou deficiências graves no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e o benefício direto da CONCESSIONÁRIA na sua realização; e

43.6.26 Multa no valor de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) no caso do Índice de Modernização ficar igual ou abaixo de 0,49 por dois trimestres consecutivos, no período a partir do 36º (trigésimo sexto) mês anterior ao advento do termo contratual.

43.7 Os valores das multas referidos nesta Cláusula serão reajustados pelo IPCA, anualmente, na mesma data e forma previstas na cláusula 35;

43.8 As multas poderão ser objeto de compensação com os futuros pagamentos da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA ou de execução da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.

44. INTERVENÇÃO

44.1 O PODER CONCEDENTE poderá intervir na CONCESSÃO, a fim de assegurar a adequação da prestação dos SERVIÇOS objeto do CONTRATO, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes, nos termos do artigo 32 e seguintes da Lei Federal nº 8.987/1995;

44.2 O PODER CONCEDENTE poderá intervir na CONCESSÃO com o fim de assegurar a adequação na execução das atividades objeto da CONCESSÃO, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes, nas hipóteses seguintes:

- a) Paralisação injustificada das atividades objeto da CONCESSÃO fora das hipóteses admitidas neste CONTRATO e sem a apresentação de razões aptas a justificá-las;
- b) Desequilíbrio econômico-financeiro decorrente de má-administração pela CONCESSIONÁRIA que coloque em risco a continuidade da CONCESSÃO;
- c) Inadequações, insuficiências ou deficiências graves e reiteradas dos SERVIÇOS e demais atividades objeto da CONCESSÃO, caracterizadas pelo não atendimento sistemático dos INDICADORES DE DESEMPENHO previstos no ANEXO 8 e demais critérios e obrigações previstas neste CONTRATO e ANEXOS;

- d) Utilização de infraestrutura da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para fins ilícitos; e
 - e) Omissão na prestação de contas ao PODER CONCEDENTE ou oferecimento de óbice à atividade fiscalizatória.
- 44.3**A intervenção far-se-á por decreto do PODER CONCEDENTE, que conterá, dentre outras informações pertinentes:
- a) Os motivos da intervenção e sua justificativa;
 - b) O prazo, que será de no máximo 01 (um) ano, prorrogável excepcionalmente por mais 01 (um) ano, de forma compatível e proporcional aos motivos que ensejaram a intervenção;
 - c) Os objetivos e os limites da intervenção;
 - d) O nome e a qualificação do interventor.
- 44.4**Decretada a intervenção, o PODER CONCEDENTE terá o prazo de 30 (trinta) dias para instaurar processo administrativo com vistas a comprovar as causas determinantes da medida e apurar eventuais responsabilidades, assegurado o contraditório e a ampla defesa;
- 44.5**A decretação da intervenção levará ao imediato afastamento dos administradores da SPE, e não afetará o curso regular dos negócios da CONCESSIONÁRIA, tampouco seu normal funcionamento;
- 44.6**Não será decretada a intervenção quando, a juízo do PODER CONCEDENTE, ela for considerada inócua, injustamente benéfica à CONCESSIONÁRIA ou desnecessária;
- 44.7**Será declarada a nulidade da intervenção se ficar comprovado que o PODER CONCEDENTE não observou os pressupostos legais e regulamentares, ou os princípios da Administração Pública, devendo a CONCESSÃO ser imediatamente devolvida à CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo do seu direito a eventual indenização;
- 44.8**Cessada a intervenção, se não for extinta a CONCESSÃO, o OBJETO do CONTRATO voltará a ser de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;
- 44.9**As receitas realizadas durante o período de intervenção, resultantes da REMUNERAÇÃO devida à CONCESSIONÁRIA e/ou das receitas decorrentes

das ATIVIDADES RELACIONADAS serão utilizadas para cobertura dos encargos previstos para o cumprimento do objeto da CONCESSÃO, incluindo-se os encargos com seguros e garantias, encargos decorrentes de FINANCIAMENTO e o ressarcimento dos cursos de administração;

44.10 O eventual saldo remanescente da REMUNERAÇÃO ou das receitas decorrentes de ATIVIDADES RELACIONADAS, finda a intervenção, será entregue à CONCESSIONÁRIA, a não ser que seja extinta a CONCESSÃO, situação em que tais valores reverterão ao PODER CONCEDENTE.

45. RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS

45.1 COMISSÃO TÉCNICA:

45.1.1 Para a solução de eventuais divergências durante a execução do CONTRATO, qualquer das PARTES poderá convocar a instauração de COMISSÃO TÉCNICA específica (*ad hoc*) para este fim, de acordo com as seguintes regras:

45.1.1.1 A parte interessada terá o prazo de 15 (quinze) dias a partir do evento causador da controvérsia ou, especificamente, da manifestação do VERIFICADOR INDEPENDENTE mencionada na Cláusula 34.3.2, para instaurar a COMISSÃO TÉCNICA;

45.1.1.2 Os membros da COMISSÃO TÉCNICA serão designados da seguinte forma, tendo, cada um deles, direito a um voto nas deliberações:

45.1.1.2.1 Um membro indicado pelo PODER CONCEDENTE;

45.1.1.2.2 Um membro pela CONCESSIONÁRIA; e

45.1.1.2.3 Se for o caso, por iniciativa das PARTES, outros membros, com comprovada especialização na matéria objeto da divergência, escolhidos de comum acordo.

45.1.1.3 Após a instauração da COMISSÃO TÉCNICA, o procedimento para divergências iniciar-se-á mediante a comunicação de solicitação de pronunciamento da COMISSÃO TÉCNICA à outra parte, e será processado da seguinte forma:

- 45.1.1.3.1** No prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da comunicação referida na cláusula anterior, a parte reclamada apresentará as suas alegações relativamente à questão formulada;
- 45.1.1.3.2** O parecer da COMISSÃO TÉCNICA será emitido em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento, pela COMISSÃO TÉCNICA, das alegações apresentadas pela parte reclamada; e
- 45.1.1.3.3** Os pareceres da COMISSÃO TÉCNICA serão considerados aprovados se contarem com o voto favorável da totalidade de seus membros.
- 45.1.1.4** Na hipótese de não instauração da COMISSÃO TÉCNICA no prazo definido, ou de ausência de acordo, a parte que se achar prejudicada poderá dar início ao procedimento arbitral, previsto na Cláusula 47.2:
- 45.1.1.4.1** A divergência suscitada deverá ser encaminhada à COMISSÃO TÉCNICA juntamente com cópia de todos os documentos necessários para a solução da demanda.
- 45.1.1.5** Todas as despesas necessárias ao funcionamento da COMISSÃO TÉCNICA serão arcadas pela CONCESSIONÁRIA, com exceção da remuneração eventualmente devida aos membros indicados pelo PODER CONCEDENTE;
- 45.1.1.6** A submissão de qualquer questão à COMISSÃO TÉCNICA não exonera a CONCESSIONÁRIA de dar integral cumprimento às suas obrigações contratuais e às determinações do PODER CONCEDENTE;
- 45.1.1.7** A decisão da COMISSÃO TÉCNICA será vinculante para as PARTES, até que sobrevenha eventual decisão arbitral ou judicial sobre a divergência;
- 45.1.1.8** Caso aceita pelas PARTES, a solução amigável proposta pela COMISSÃO TÉCNICA poderá ser incorporada ao CONTRATO mediante assinatura de termo aditivo;
- 45.1.1.9** Se nenhuma das PARTES solicitar a instauração de procedimento arbitral no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da decisão da COMISSÃO TÉCNICA, esta será considerada aceita, precluso o direito de as PARTES a impugnam;

- 45.1.1.10** A mediação será considerada prejudicada se a solução amigável não for apresentada pela COMISSÃO TÉCNICA, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar do pedido de instauração do procedimento ou se a parte se recusar a participar do procedimento, não indicando seu representante no prazo máximo de 15 (quinze) dias;
- 45.1.1.11** As COMISSÕES TÉCNICAS não poderão revisar as cláusulas do CONTRATO.

45.2 ARBITRAGEM:

- 45.2.1** As PARTES concordam em, na forma disciplinada pela Lei nº 9.307/1996, resolver por meio de arbitragem todo e qualquer conflito de interesses que decorra da execução do CONTRATO ou de quaisquer contratos, documentos, anexos ou acordos a ele relacionados:
- 45.2.1.1** Não será condição para a instauração da arbitragem a submissão da controvérsia à COMISSÃO TÉCNICA;
- 45.2.1.2** A arbitragem será processada pela [■], segundo as regras previstas no seu regulamento vigente na data em que a arbitragem for iniciada.
- 45.2.1.2.1** Havendo acordo entre as PARTES ou em caso de extinção da [■], será eleita outra Câmara para o processamento da arbitragem.
- 45.2.1.3** A arbitragem será conduzida no Município de Santos, utilizando-se a língua portuguesa como idioma oficial para a prática de todo e qualquer ato;
- 45.2.1.4** O tribunal arbitral será composto por 3 (três) árbitros de reconhecida idoneidade e conhecimento da matéria a ser decidida, cabendo a cada parte indicar um árbitro, sendo o terceiro árbitro escolhido de comum acordo pelos árbitros indicados pelas PARTES, cabendo-lhe a presidência do tribunal arbitral:
- 45.2.1.4.1** Não havendo consenso entre os árbitros escolhidos por cada parte, o terceiro árbitro será indicado pelo Presidente da Câmara indicada na cláusula 45.2.1.3, observados os termos e condições aplicáveis previstos no seu regulamento de arbitragem.

- 45.2.1.5** Caso seja necessária a obtenção das medidas coercitivas, cautelares ou de urgência antes ou depois da constituição do tribunal arbitral, as PARTES poderão requerê-las diretamente ao competente órgão do Poder Judiciário.
- 45.2.1.5.1** Caso as medidas referidas na Cláusula 46.2.15 se façam necessárias no curso do procedimento arbitral, deverão ser requeridas e apreciadas pelo tribunal arbitral que, por sua vez, poderá solicitá-las ao competente órgão do Poder Judiciário, se as entender necessárias.
- 45.2.1.6** As decisões e a sentença do tribunal arbitral serão definitivas e vincularão as PARTES e seus sucessores;
- 45.2.1.7** A responsabilidade pelos custos do procedimento arbitral será determinada da seguinte forma:
- 45.2.1.7.1** A parte que solicitar a arbitragem será responsável pelas custas para instauração do procedimento arbitral, incluindo o adiantamento de percentual dos honorários devidos aos árbitros;
- 45.2.1.7.2** Os custos e encargos referentes a eventuais providências tomadas no procedimento arbitral recairão sobre a parte que solicitou a referida providência, sendo compartilhados pelas PARTES quando a providência for requerida pelo próprio tribunal arbitral;
- 45.2.1.7.3** A parte vencida no procedimento arbitral assumirá todas as custas, devendo ressarcir a parte vencedora pelas custas que esta, porventura, já tenha assumido no aludido procedimento;
- 45.2.1.7.4** No caso de procedência parcial do pleito levado ao tribunal arbitral, os custos serão divididos entre as PARTES, se assim entender o tribunal, na proporção da sucumbência de cada uma.

CAPÍTULO XI – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

46. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A EXTINÇÃO DO CONTRATO

46.1A CONCESSÃO extinguir-se-á por:

46.1.1 Advento do termo contratual;

46.1.2 Encampação;

46.1.3 Caducidade;

46.1.4 Rescisão;

46.1.5 Anulação; ou

46.1.6 Ocorrência de CASO FORTUITO ou de FORÇA MAIOR, regularmente comprovada, impeditiva da execução do CONTRATO.

46.2 Extinta a CONCESSÃO, o PODER CONCEDENTE assumirá imediatamente a prestação dos SERVIÇOS, sendo-lhe revertidos gratuitamente todos os BENS REVERSÍVEIS, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos.

47. ADVENTO DO TERMO CONTRATUAL

47.1 Os BENS REVERSÍVEIS deverão estar em condições adequadas de conservação e funcionamento de forma a permitir a continuidade da prestação dos SERVIÇOS objeto da CONCESSÃO, pelo prazo mínimo adicional de 36 (trinta e seis) meses, salvo nos casos excepcionais quando tiverem originalmente vida útil menor;

47.2 Até 2 (dois) anos antes do término da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA elaborará o Relatório de Desmobilização Operacional para aprovação do PODER CONCEDENTE, conforme requisitos dispostos no ANEXO 5, contemplando a avaliação das condições e perspectivas de conservação e funcionamento de tais bens.

47.2.1 O PODER CONCEDENTE deverá aprovar o relatório de que trata a subcláusula 47.2 no prazo máximo de 6 (seis) meses a partir do seu recebimento;

47.2.2 O PODER CONCEDENTE poderá solicitar avaliação de depreciação do fluxo luminoso, temperatura de cor, fator de potência, caracterização fotométrica, se a LUMINÁRIA contém avarias que comprometam seu funcionamento correto, dentre outras avaliações técnicas em conformidade com os padrões técnicos exigidos neste CONTRATO ou amplamente aceitas no setor.

47.2.2.1 As medições dispostas acima poderão ser realizadas por amostragem, na qual a CONCESSIONÁRIA deverá ser observada a metodologia apresentada na norma ABNT NBR 5.426.

47.3 Caso haja interesse do PODER CONCEDENTE em incluir no Relatório de Desmobilização Operacional BENS REVERSÍVEIS adquiridos por meio de contrato de arrendamento mercantil, a CONCESSIONÁRIA deverá exercer a opção de compra em tais contratos antes da sua elaboração;

47.4 As intervenções e substituições deverão ser devidamente justificadas, especialmente quanto a sua conveniência, necessidade e economicidade;

47.5 As intervenções e substituições realizadas com o objetivo de dar concretude ao dever de manutenção dos BENS REVERSÍVEIS pela CONCESSIONÁRIA não gerarão direito à indenização ou compensação em favor da CONCESSIONÁRIA;

47.6 No caso de verificação do descumprimento do dever de manutenção dos BENS REVERSÍVEIS, o PODER CONCEDENTE determinará a abertura do devido processo para eventual aplicação de penalidade contra a CONCESSIONÁRIA;

47.7 A CONCESSIONÁRIA promoverá a retirada de todos os bens não reversíveis, de acordo com o Relatório de Desmobilização Operacional.

47.7.1 Retirados os bens não reversíveis, o PODER CONCEDENTE deverá se manifestar em até 30 (trinta) dias, acerca do cumprimento das determinações do Relatório de Desmobilização Operacional com o objetivo de liberar a CONCESSIONÁRIA de todas as obrigações inerentes à reversão de bens;

47.7.2 Caso não identificado o integral cumprimento das determinações, o PODER CONCEDENTE deverá solicitar os ajustes a serem providenciados pela CONCESSIONÁRIA, em prazo a ser acordado entre as partes.

47.8 Enquanto não atestado, pelo PODER CONCEDENTE, o integral cumprimento das determinações do Relatório de Desmobilização Operacional apresentado pela CONCESSIONÁRIA, não será liberada a GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO;

47.90 PODER CONCEDENTE poderá, a seu exclusivo critério, suceder a CONCESSIONÁRIA nos contratos de arrendamento ou locação de bens essenciais à prestação dos SERVIÇOS;

47.10 Encerrado o PRAZO DA CONCESSÃO, observado o disposto na cláusula acima, a CONCESSIONÁRIA será responsável pelo encerramento de quaisquer contratos inerentes à CONCESSÃO celebrados com terceiros, assumindo todos os encargos, responsabilidades e ônus daí resultantes;

47.11 A CONCESSIONÁRIA deverá tomar todas as medidas razoáveis e cooperar plenamente com o PODER CONCEDENTE para que os SERVIÇOS objeto da CONCESSÃO continuem a ser prestados de acordo com o CONTRATO, de forma ininterrupta, bem como prevenir e mitigar qualquer inconveniência ou risco à saúde ou segurança dos USUÁRIOS;

47.12 Na hipótese de advento do termo contratual, a CONCESSIONÁRIA não fará jus a qualquer indenização relativa a investimentos relativos aos BENS VINCULADOS em decorrência do término do PRAZO DA CONCESSÃO, tendo em vista o que dispõe a subcláusula 7.11, acima.

48. ENCAMPAÇÃO

48.1.1 O PODER CONCEDENTE poderá, a qualquer tempo, encampar a CONCESSÃO, por motivos de interesse público, mediante lei autorizativa específica e prévio pagamento de indenização, a ser calculada nos termos da subcláusula 48.2 abaixo.

48.2A indenização devida à CONCESSIONÁRIA em caso de encampação cobrirá:

48.2.1 As parcelas dos investimentos realizados, inclusive em instalação e manutenção dos bens e instalações, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados para o cumprimento deste CONTRATO, deduzidos os ônus financeiros remanescentes;

48.2.2 A desoneração da CONCESSIONÁRIA em relação às obrigações decorrentes de contratos de financiamentos por esta contraídos com vistas ao cumprimento do CONTRATO, nos termos da Cláusula 48.7;

48.2.3 Todos os encargos e ônus decorrentes de multas, rescisões e indenizações que se fizerem devidas a fornecedores, contratados e terceiros em geral, inclusive honorários advocatícios, em decorrência do conseqüente rompimento dos respectivos vínculos contratuais; e

48.2.4 Os lucros cessantes.

48.3 Exclusivamente para fins da indenização para o caso contemplado na cláusula 48:

- i. O método de amortização utilizado no cálculo será o da linha reta (amortização constante), considerando o prazo de vigência do CONTRATO;
- ii. Não serão considerados eventuais valores contabilizados a título de juros durante o período de construção;
- iii. Não serão considerados eventuais valores contabilizados a título de despesas pré-operacionais;
- iv. Não serão considerados eventuais valores contabilizados a título de margem de construção;
- v. Não serão considerados eventuais ágios de aquisição.

48.4 Os componentes indicados nas Cláusulas 48.2.1 e 48.2.3 deverão ser atualizados conforme o IPCA/IBGE do período compreendido entre (a) o início do ano contratual em que ocorre o reconhecimento do investimento ou (b) o fato gerador dos encargos e ônus, e até o ano contratual da data do pagamento da indenização;

48.5 O componente indicado na Cláusula 48.2.4 será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$LC = A \times [(1 + NTN\text{B}')^M - 1]$$

Em que:

LC = lucros cessantes indicados na Cláusula 50.2.4.

A = os investimentos indicados na Cláusula 50.2.1.

NTNB' = taxa bruta de juros real de venda das Notas do Tesouro Nacional – Série B (NTN-B), ex-ante a dedução do Imposto de Renda, com vencimento compatível com o término do CONTRATO, caso não houvesse a extinção

antecipada, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, considerando a média das cotações disponíveis nos 12 meses anteriores à data do pagamento da indenização.

n = período restante entre a data do pagamento da indenização e o advento do termo contratual, caso não houvesse a extinção antecipada do CONTRATO, na mesma base da NTN-B'.

48.6O pagamento realizado na forma estabelecida nesta cláusula corresponderá à quitação completa, geral e irrestrita quanto ao devido pelo PODER CONCEDENTE em decorrência da indenização por encampação, não podendo a CONCESSIONÁRIA exigir, administrativa ou judicialmente, a qualquer título, outras indenizações, inclusive, por lucros cessantes e danos emergentes;

48.7A desoneração da CONCESSIONÁRIA em relação às obrigações decorrentes de contratos de financiamento por ela contraídos para o cumprimento do CONTRATO poderá ser realizada por:

- i. Assunção, pelo PODER CONCEDENTE ou por terceiros, por sub-rogação, perante as INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS credoras, das obrigações contratuais remanescentes da CONCESSIONÁRIA; ou
- ii. Prévia indenização à CONCESSIONÁRIA, limitada ao montante de indenização calculado conforme disposto na cláusula 48.2, da totalidade dos débitos remanescentes que esta mantiver perante as INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS credoras.

48.7.1 O valor indicado no inciso (ii) supra poderá ser pago pelo PODER CONCEDENTE diretamente às INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, conforme aplicável;

48.7.2 O valor referente à desoneração tratada na subcláusula 48.7 supra deverá ser descontado do montante da indenização devida.

48.8O prévio pagamento da indenização, previsto no artigo 37 da Lei federal nº 8.987/1995, corresponde ao pagamento do valor devido na forma desta cláusula no dia imediatamente posterior à retomada do serviço pelo PODER CONCEDENTE;

48.9 As multas, indenizações e quaisquer outros valores devidos pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE serão descontados da indenização bruta prevista para o caso de encampação;

48.10 O PODER CONCEDENTE determinará a indenização devida à CONCESSIONÁRIA antes da encampação da CONCESSÃO.

49. CADUCIDADE

49.10 PODER CONCEDENTE poderá declarar a caducidade da CONCESSÃO, sem prejuízo das hipóteses previstas na legislação aplicável, na ocorrência de qualquer dos seguintes eventos:

49.1.1 Decretação, por sentença judicial transitada em julgado, de falência da CONCESSIONÁRIA ou de sua condenação ou de seus controladores por sonegação de tributos ou corrupção, assim definidos na legislação afeta;

49.1.2 Transferência da CONCESSÃO ou alteração do controle da CONCESSIONÁRIA de modo diverso do previsto no CONTRATO;

49.1.3 Descumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, da obrigação de renovação anual da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO na hipótese de oferta de seguro-garantia ou fiança bancária, ou de proceder à reposição do montante integral da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da sua utilização pelo PODER CONCEDENTE;

49.1.4 Descumprimento superior a 90 (noventa) dias, pela CONCESSIONÁRIA, da obrigação de contratar ou manter contratadas as apólices de seguros previstas no CONTRATO;

49.1.5 Quando o montante total de multas e penalidades aplicadas à CONCESSIONÁRIA exceder o valor da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO vigente no respectivo ano do PRAZO DA CONCESSÃO;

49.1.6 Obtenção, na forma do ANEXO 8, de ÍNDICE DE DESEMPENHO inferior a 0,5 (zero vírgula cinco) por 5 (cinco) trimestres consecutivos ou por 8 (oito) trimestres não consecutivos no período de 5 (cinco) anos.

- 49.2O** PODER CONCEDENTE não poderá declarar a caducidade da CONCESSÃO com relação ao inadimplemento da CONCESSIONÁRIA (a) resultante dos eventos relativos aos riscos da CONCESSÃO cuja responsabilidade é do PODER CONCEDENTE ou (b) causado pela ocorrência de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR;
- 49.3A** declaração de caducidade da CONCESSÃO deverá ser precedida da verificação do inadimplemento contratual da CONCESSIONÁRIA em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa;
- 49.4** Não será instaurado processo administrativo de caducidade sem prévia notificação à CONCESSIONÁRIA, sendo-lhe dado, em cada caso, prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento nos termos contratuais;
- 49.5** Instaurado o processo administrativo e comprovado o inadimplemento, a caducidade será declarada pelo PODER CONCEDENTE, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo e de acordo com as subcláusulas 49.8 e 49.9, abaixo;
- 49.6** Declarada a caducidade e paga a respectiva indenização, não resultará para o PODER CONCEDENTE qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da CONCESSIONÁRIA;
- 49.7A** declaração de caducidade acarretará, ainda:
- 49.7.1** A execução da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, para ressarcimento de eventuais prejuízos causados ao PODER CONCEDENTE;
- 49.7.2** Retenção de eventuais créditos decorrentes do CONTRATO, até o limite dos prejuízos causados ao PODER CONCEDENTE.
- 49.8A** indenização devida à CONCESSIONÁRIA em caso de caducidade restringir-se-á ao valor dos investimentos vinculados a BENS REVERSÍVEIS ainda não amortizados;
- 49.9** Do montante previsto na subcláusula anterior serão descontados:

- 49.9.1** Os prejuízos causados pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE e à sociedade;
- 49.9.2** As multas contratuais aplicadas à CONCESSIONÁRIA que não tenham sido pagas até a data do pagamento da indenização;
- 49.9.3** Quaisquer valores recebidos pela CONCESSIONÁRIA a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a declaração de caducidade.

50. RESCISÃO

50.10 CONTRATO poderá ser rescindido por iniciativa da CONCESSIONÁRIA, mediante ação proposta perante o tribunal arbitral especialmente para este fim, no caso de descumprimento das normas contratuais pelo PODER CONCEDENTE, em especial:

- 50.1.1** Expropriação, sequestro ou requisição de uma parte substancial dos ativos ou participação societária da CONCESSIONÁRIA pelo PODER CONCEDENTE ou por qualquer outro órgão público;
- 50.1.2** Inadimplemento contratual por mais de 30 (trinta) dias de ao menos 4 (quatro) parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;
- 50.1.3** Descumprimento contratual pelo PODER CONCEDENTE com relação ao pagamento de qualquer outra obrigação superior ao equivalente a 2% (dois por cento) do valor do CONTRATO, que seja devida nos termos do CONTRATO e que não seja efetuado em até 90 (noventa) dias da respectiva data de vencimento; ou
- 50.1.4** Descumprimento de obrigações pelo PODER CONCEDENTE que gere um desequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO cujo procedimento de recomposição não seja concluído nos prazos estabelecidos no CONTRATO por motivos imputáveis ao PODER CONCEDENTE.

50.20 inadimplemento referido nas Cláusulas 50.1.2 e 50.1.3 apenas será considerado suprido com o sucesso da renegociação ou a quitação integral dos débitos;

50.3 Não configurará hipótese de rescisão o descumprimento de obrigações pelo PODER CONCEDENTE que possa ser remediado, desde que não comprometa em definitivo a possibilidade de execução do objeto;

50.4 Os SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA não poderão ser interrompidos ou paralisados até 90 (noventa) dias após a sentença do tribunal arbitral que decretar a rescisão do CONTRATO;

50.5 A indenização devida à CONCESSIONÁRIA no caso de rescisão será calculada de acordo com a Cláusula 49.2.

50.5.1 Para fins do cálculo da indenização referida nesta Cláusula, considerar-se-ão os valores recebidos pela CONCESSIONÁRIA a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a rescisão.

51. ANULAÇÃO

51.1 O PODER CONCEDENTE deverá declarar a nulidade do CONTRATO, impedindo os efeitos jurídicos que ordinariamente deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos, se verificar ilegalidade em sua formalização ou na licitação que precedeu o CONTRATO;

51.2 Na hipótese descrita na Cláusula acima, se a ilegalidade for imputável apenas ao PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA será indenizada pelo que houver executado até a data em que a nulidade for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, descontados, todavia, quaisquer valores recebidos pela CONCESSIONÁRIA a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a declaração de nulidade.

CAPÍTULO XII – DISPOSIÇÕES FINAIS

52. DISPOSIÇÕES GERAIS

52.1 O não exercício, ou o exercício tardio ou parcial, de qualquer direito que assista a qualquer das PARTES pelo CONTRATO, não importa em renúncia, nem impede o seu exercício posterior a qualquer tempo, nem constitui novação da respectiva obrigação ou precedente;

52.2 Se qualquer disposição do CONTRATO for considerada ou declarada nula, inválida, ilegal ou inexequível em qualquer aspecto, a validade, a legalidade e a exequibilidade das demais disposições contidas no CONTRATO não serão, de qualquer forma, afetadas ou restringidas por tal fato.

52.2.1 As PARTES negociarão, de boa-fé, a substituição das disposições inválidas, ilegais ou inexequíveis por disposições válidas, legais e exequíveis, cujo efeito econômico seja o mais próximo possível ao efeito econômico das disposições consideradas inválidas, ilegais ou inexequíveis.

52.3 Cada declaração e garantia feita pelas PARTES no presente CONTRATO deverá ser tratada como uma declaração e garantia independente, e a responsabilidade por qualquer falha será apenas daquele que a realizou e não será alterada ou modificada pelo seu conhecimento por qualquer das PARTES;

52.4 As comunicações e as notificações entre as PARTES serão efetuadas por escrito e remetidas: (i) em mãos, desde que comprovadas por protocolo; (ii) por fax, e-mail ou outro meio remoto, desde que comprovada a recepção; ou (iii) por correio registrado, com aviso de recebimento;

52.5 Todos os documentos relacionados ao CONTRATO e à CONCESSÃO deverão ser redigidos em, ou oficialmente traduzidos para, a língua portuguesa. Em caso de qualquer conflito ou inconsistência, a versão em língua portuguesa deverá prevalecer;

52.6 Os prazos estabelecidos em dias, no CONTRATO, contar-se-ão em dias corridos, salvo se estiver expressamente feita referência a dias úteis. Em todas as hipóteses, deve-se excluir o primeiro dia e se incluir o último dia do prazo;

52.7 Fica desde já eleito o Foro da Comarca de Santos-SP para dirimir quaisquer controvérsias oriundas do presente CONTRATO que não possam ser resolvidas mediante a COMISSÃO TÉCNICA ou por procedimento de arbitragem, nos termos do CONTRATO.

E, por estarem justas e contratadas, as PARTES assinam o CONTRATO em 2 (duas) vias de igual teor e forma, considerada cada uma delas um original.

Santos, [■] de [■] de 2022.

PODER CONCEDENTE

CONCESSIONÁRIA

ANEXO 1: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA – Nº [■]/2022

ANEXO 2: ATOS CONSTITUTIVOS DA CONCESSIONÁRIA

ANEXO 3: PROPOSTA COMERCIAL DA CONCESSIONÁRIA

ANEXO 4: CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Conforme definido no ANEXO 5, a CONCESSIONÁRIA assumirá integral responsabilidade pela conservação e atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA durante a vigência da CONCESSÃO.

O CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atualizado na Fase I após sua homologação pelo PODER CONCEDENTE deverá fazer parte integrante do CONTRATO.

O Cadastro deverá abranger todos os pontos de luz do Município de Santos, seja no perímetro urbano ou na área rural, além de conter informações específicas sobre cada ponto de luz.

O CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverá conter, para cada ponto de luz, pelo menos as seguintes informações:

1. LOCALIZAÇÃO

- i. Bairro;
- ii. Região;
- iii. Logradouro;
- iv. Código do logradouro;
- v. Posição georreferenciada (latitude, longitude).

2. LÂMPADA E LUMINÁRIA

- i. Fabricante;
- ii. Modelo;
- iii. Ensaios realizados e seus resultados;
- iv. Tipo de lâmpada;
- v. Tipo de luminária;
- vi. Tipo de reator;
- vii. Forma de medição de consumo;
- viii. Quantidade de luminárias;
- ix. Potência total das lâmpadas;
- x. Consumo total das luminárias.

As informações exigidas nas alíneas i, ii e iii deste item 2 poderão ser preenchidas como NÃO IDENTIFICADO no cadastro exigido na Fase I caso demonstrado pela futura concessionária que tais dados não se encontram disponíveis. Tais informações são obrigatórias no cadastro após a modernização e efficientização do parque.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- i.** Etiqueta;
- ii.** Data da instalação quando tratar-se de melhoria ou ampliação;
- iii.** Classificação da Via;
- iv.** Classificação da Calçada;
- v.** Status da Via (VIA NOVA ou VIA EXISTENTE);
- vi.** Natureza (Rua, Avenida, Praça, Parque etc.).

4. POSTE E BRAÇO

- i.** Tipo de poste;
- ii.** Altura do poste;
- iii.** Tipo de braço;
- iv.** Altura da luminária.

5. COMANDO E ENERGIA

- i.** Tipo de Comando;
- ii.** Se comando em grupo, código do grupo;
- iii.** Fornecimento de energia;
- iv.** Tipo de proteção;
- v.** Tipo de relé fotoelétrico (eletromagnético ou eletrônico);
- vi.** Tipo de rede elétrica de alimentação (aérea, com cabos isolados ou nus, ou subterrânea);
- vii.** Tipo de Circuito;
- viii.** Material do Condutor (para unidades modernizadas);
- ix.** Bitola do Condutor (para unidades modernizadas);
- x.** Fase do Transformador;
- xi.** Potência do Transformador.

O CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverá ser fornecido em formatos de fácil utilização, pelo menos nos seguintes formatos:

- i. Planilha, formato Microsoft Excel ou CSV;
- ii. Formato de aplicativos de CAD/GIS de escolha da Prefeitura, desde que seja formato comum no mercado.

Durante a sua elaboração, a CONCESSIONÁRIA deverá identificar cada uma das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA visitadas. Para isto, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar uma placa numerada de identificação, a qual pode ser aplicada tanto no braço da LUMINÁRIA quanto na própria LUMINÁRIA, de maneira a garantir a fácil visualização da numeração por qualquer pessoa que se localize ao nível do solo.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar mensalmente à EMPRESA DISTRIBUIDORA e ao PODER CONCEDENTE, ou mediante solicitação da EMPRESA DISTRIBUIDORA ou do PODER CONCEDENTE, o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme os termos do Contrato de Prestação de Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica para o Sistema de Iluminação Pública.

Poderão ser desenvolvidas ferramentas de integração e comunicação de dados entre os sistemas de tecnologia da informação da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE, de forma a permitir que tais atualizações de dados de cadastro transitem entre as PARTES, de forma ágil e segura.

Poderão ser desenvolvidas ferramentas de integração e comunicação de dados entre os sistemas de tecnologia da informação da CONCESSIONÁRIA e da EMPRESA DISTRIBUIDORA, de forma a permitir que tais atualizações de dados de cadastro transitem entre as PARTES, de forma ágil e segura.

ANEXO 5: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DOS SERVIÇOS

A) INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por finalidade especificar o escopo e os requisitos mínimos para a execução dos SERVIÇOS, que deverão ser prestados em toda a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ao longo de todo o período de CONCESSÃO.

i. JUSTIFICATIVAS

Na presente CONCESSÃO, busca-se alcançar um elevado nível de serviço e de desempenho da ILUMINAÇÃO PÚBLICA provida no Município de Santos, por meio da operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, da implantação de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS nos principais patrimônios culturais da cidade, da modernização e eficientização de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município e da implantação de um SISTEMA DE TELEGESTÃO, além da execução de serviços complementares que se fizerem necessários no período de vigência do CONTRATO.

B) OBRIGAÇÕES GERAIS

Além das obrigações definidas no CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá observar, ainda, as determinações expostas a seguir, que serão válidas para todo o escopo de fornecimento da CONCESSÃO.

i. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA

São obrigações da CONCESSIONÁRIA em relação aos SERVIÇOS:

- c) Desenvolver, com vistas à execução dos SERVIÇOS, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da Fase I, práticas e modelos de gestão em conformidade com as seguintes normas e padrões:

- i. ISO 9.001 - Sistemas de Gestão da Qualidade:

- A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer uma abordagem sistêmica para a gestão da qualidade, por meio da implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade, fornecendo produtos e serviços de forma consistente, mantendo o nível de qualidade e ainda possuir métodos de melhoria

contínua, incluindo auditorias em sua área contábil, fiscal e trabalhista e cumprimento das regulamentações legais pertinentes à área de atuação.

ii. ISO 14.001 - Sistemas de Gestão Ambiental:

A CONCESSIONÁRIA deverá definir objetivos para diminuição ativa do impacto ambiental causado por sua operação, por meio de um sistema de gestão ambiental para acompanhamento da execução destes objetivos, com a definição de procedimentos que permitam identificar, conhecer, administrar e controlar os resíduos gerados durante o fornecimento de produtos e serviços, divulgando, entre seu pessoal e a sociedade, práticas alinhadas com o cumprimento da política ambiental da CONCESSIONÁRIA e com planos de ação emergencial e de contingência relacionados aos riscos ambientais envolvidos na operação.

iii. ISO 27.001 – Gestão da Segurança de Informação:

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer uma abordagem estruturada para segurança da informação, incluindo segurança digital dos sistemas do CCO, dos softwares e equipamentos de telegestão, do sistema de ERP, dos sistemas de novos serviços e tecnologias, bem como qualquer outro sistema digital/eletrônico utilizado na CONCESSÃO.

- d)** Encaminhar mensalmente ao PODER CONCEDENTE um detalhado Relatório de Execução de Serviços, elaborado de acordo com o especificado neste ANEXO, acompanhado do Relatório Parcial de Indicadores, conforme subitem 4.2.3.3;
- e)** Prover acesso ao PODER CONCEDENTE às especificações técnicas dos materiais, equipamentos, softwares e sua evolução em função do desenvolvimento natural das tecnologias. As especificações deverão ser embasadas em normas nacionais com previsão de todos os itens que serão ensaiados em laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgãos competentes homologados pelo PODER CONCEDENTE;
- f)** Apresentar todos os certificados, ou cópias autenticadas, realizados em laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgãos competentes homologados pelo PODER CONCEDENTE, dos ensaios para o conjunto reator/driver/

- luminária/lâmpada/relés e iluminação a Vapor de Sódio, LED ou novas tecnologias, e os ensaios em separado;
- g)** Apresentar e submeter à aprovação do PODER CONCEDENTE os projetos relativos aos serviços de modernização, efficientização e serviços complementares, conforme requerimentos mínimos apresentados neste ANEXO;
 - h)** Manter controle físico e elétrico do patrimônio de ILUMINAÇÃO PÚBLICA municipal, atualizando seus dados cadastrais no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, imediatamente após cada intervenção, de qualquer natureza;
 - i)** Promover a gestão de terceiros, no intuito de liberar, isolar, proteger áreas, circuitos e interferências onde os SERVIÇOS estão sendo executados. São exemplos de terceiros: órgãos públicos (polícias militar e civil), concessionárias de serviços públicos e empresas privadas (trânsito, energia elétrica, água e esgoto, gás, telefonia, TV a cabo etc.);
 - j)** Buscar, ao longo de todo o período de vigência da CONCESSÃO, adequar as instalações recebidas por ela, em conformidade com o CONTRATO e seus ANEXOS;
 - k)** Obedecer aos procedimentos estabelecidos com a EMPRESA DISTRIBUIDORA, para a execução de intervenções na rede de alimentação de energia elétrica;
 - l)** Observar os termos do CONTRATO e os acordos celebrados entre o PODER CONCEDENTE e EMPRESA DISTRIBUIDORA;
 - m)** Promover, no processo de operação e manutenção das instalações, abordado no subitem 4.2.2, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que terceiros, identificados ou não, venham a causar, com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo e outros;
 - n)** Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos SERVIÇOS em perfeitas condições de uso;
 - o)** Adquirir todo o material de consumo e peças de reposição que utilizar na execução dos SERVIÇOS;

- p) Identificar cada uma das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA visitadas, quando da execução da auditoria e avaliação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. Para isto, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar uma placa numerada de identificação, a qual pode ser aplicada tanto no braço da LUMINÁRIA quanto na própria LUMINÁRIA, de maneira a garantir a fácil visualização da numeração por qualquer pessoa que se localize ao nível do solo;
- q) Identificar os equipamentos de sua propriedade de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do PODER CONCEDENTE ou de terceiros;
- r) Fornecer e manter nos locais das obras relacionadas à execução dos SERVIÇOS, placas, cavaletes de identificação e outros tipos de sinalização adequados, com dimensões, dizeres e logotipos no padrão do PODER CONCEDENTE;
- s) Recompôr, ao término de todos os SERVIÇOS, as condições originais do local, obedecendo aos padrões estabelecidos pelo PODER CONCEDENTE, dos passeios, leitos carroçáveis e demais logradouros públicos danificados em função dos trabalhos executados pela CONCESSIONÁRIA;
- t) Garantir a usabilidade, desempenho e as características funcionais e de qualidade originais de todos os equipamentos e sistemas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, durante todo o período de CONCESSÃO, fazendo as substituições e reinvestimentos que se tornarem necessários para isso;
- u) Realizar os serviços de modernização e efficientização de forma a garantir a entrega das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ao PODER CONCEDENTE no final do período de CONCESSÃO em condições técnicas de operação adequada, considerando um plano de atualização tecnológica contínua nas trocas dos equipamentos, aprimorando requisitos de eficiência luminosa e energética, índices operacionais e durabilidade.

V) PLANOS

i. PLANO DE TRANSIÇÃO

No prazo indicado no CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e submeter à aprovação do PODER CONCEDENTE o PLANO DE TRANSIÇÃO – PT, que contemplará todas as atividades relacionadas ao planejamento e estruturação necessários

para início da operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL.

O PT deverá ser elaborado em conformidade com todas as normas, regulamentos e demais diretrizes da legislação aplicável às atividades realizadas pela CONCESSIONÁRIA, devendo ser observadas, ainda, todas as obrigações definidas no CONTRATO e seus ANEXOS.

O PT vinculará a CONCESSIONÁRIA para todos os fins de direito, cabendo a ela seu estrito cumprimento e implementação, sob pena de aplicação das sanções e penalidades cabíveis.

O objetivo do PT é proporcionar a melhoria contínua, avaliando as condições das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL atuais e permitindo o planejamento racionalizado das atividades destinadas à operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA não modernizadas.

No PLANO DE TRANSIÇÃO, em conformidade com as obrigações do CONTRATO e do presente ANEXO, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos:

- iii.** Plano de Tratamento e Descarte de Materiais – PTDE, abrangendo:
 - iv.** As estratégias de tratamento e descarte dos materiais retirados da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme detalhamento do subitem 3.1.1 e ANEXO 7.
- v.** Modelo de Relatório de Execução de Serviços, abrangendo:
 - vi.** As informações mínimas que deverão constar no relatório, referentes a todos os serviços executados no período, conforme detalhamento do subitem 3.1.2.
- vii.** Plano Geral de Operação e Manutenção – PGOM, conforme detalhamento do subitem 3.1.3, abrangendo:
 - viii.** As estratégias de operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA inicial;
 - ix.** Plano de Gestão de Estoque – PGE;

- x. Plano de Manutenção Preventiva – PMP;
- xi. Plano de Manutenção Corretiva – PMC;
- xii. Plano de Implantação e Operacionalização do CCO – PCCO.

Em cada um dos Planos integrantes do PLANO DE TRANSIÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá incluir manuais e *scripts* de operação, os “Procedimentos Operacionais Padrão – POPs” para cada tipo de SERVIÇO ou outros que porventura venham a ser necessários, considerando os requerimentos mínimos do serviço a ser executado em quantidade, forma e qualidade suficientes para garantir a sua funcionalidade.

Para a elaboração do PLANO DE TRANSIÇÃO, caberá à CONCESSIONÁRIA realizar as atividades de gestão e suporte listadas abaixo:

- i. Desenho de Processos: A CONCESSIONÁRIA deverá realizar um trabalho para mapear, definir e desenhar todos os processos necessários para o início da operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, abrangendo:
 - xiii. Diagnóstico e análise de processos;
 - xiv. Modelagem dos processos;
 - xv. Planejamento de implantação.
 - ii. Gestão de Estoques: Caberá à CONCESSIONÁRIA definir as políticas de estoque, bem como políticas de ressuprimento para os itens básicos que serão adotados ao longo da CONCESSÃO. Para isto, deverá ser elaborado o Plano de Gestão de Materiais – PGE e nele deverá constar, pelo menos, a segmentação das famílias de materiais de ILUMINAÇÃO PÚBLICA estocados, definição de estoque mínimo, estoque de segurança, estoque máximo e pontos de ressuprimento para suportar a operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, no período de vigência do CONTRATO.
- **Plano de Tratamento e Descarte de Materiais**

Todo material ou equipamento retirado da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, em decorrência da execução dos SERVIÇOS sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, deverá ser alvo de triagem e classificação pela

CONCESSIONÁRIA, e posterior reutilização ou descarte, conforme o caso, sob acompanhamento e fiscalização do PODER CONCEDENTE.

Para isto, caberá à CONCESSIONÁRIA elaborar, conforme as diretrizes especificadas no ANEXO 7, o Plano de Tratamento e Descarte de Materiais – PTDE, que será incorporado ao PLANO DE TRANSIÇÃO – PT e utilizado como base ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO. Nele, deverão ser detalhados os procedimentos específicos, conforme o tipo de material, destacando-se entre eles os resíduos poluentes que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente e necessitam tratamento e disposição especiais, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e contaminação.

O armazenamento, transporte, descontaminação e descarte dos resíduos poluentes deverá ser realizada por meio de empresa especializada, que atenda a todos os requisitos legais da legislação ambiental vigente. A comprovação ao PODER CONCEDENTE, da correta destinação final destes resíduos se dará pela emissão de certificado de descontaminação e destinação final dos resíduos.

- **Modelo de Relatório de Execução de Serviços**

A CONCESSIONÁRIA deverá incluir no Plano de Transmissão – PT um Modelo de Relatório de Execução dos Serviços, cuja apresentação ao PODER CONCEDENTE dar-se-á mensalmente, em conjunto com o Relatório Parcial de Indicadores, conforme detalhado no subitem 4.2.3.3.

No modelo elaborado, para cada tipo de serviço deverão constar campos para preenchimento, ao menos, das seguintes informações:

- i. Tipo de serviço;
- ii. Quantidade de projetos no período;
- iii. Datas de elaboração e envio de cada projeto;
- iv. Identificação dos logradouros, abrangendo:
 - xvi. Tipo;
 - xvii. Nome;
 - xviii. Trecho;

xix. Bairro.

- v. Número da ordem de serviço, quando da execução de serviços complementares;
- vi. Quantidade de pontos por tipo de UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e fonte de luz utilizada;
- vii. Data de execução dos serviços e da energização;
- viii. Estágios de desenvolvimento das atividades de mesmo tipo realizadas no mês anterior.

• **Plano Geral De Operação E Manutenção – PGOM**

Para que o PODER CONCEDENTE possua maior controle e conhecimento acerca dos procedimentos e principais características dos serviços que serão executados na operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO do Município, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar um Plano Geral de Operação e Manutenção – PGOM, incorporando a ele o PGE, PMP, PMC e PCCO, em conformidade com o detalhamento da atividade de gestão de estoques, apresentada no item 3.1, e subitens 4.2.1, 4.2.2 e 4.2.3, respectivamente. O PGOM poderá ser atualizado e revisado ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO, mediante solicitação do PODER CONCEDENTE ou sugestão da CONCESSIONÁRIA, hipótese em que deverá ser submetido previamente à aprovação do PODER CONCEDENTE.

ii. PLANO ESTRATÉGICO

Para estruturação de todos os SERVIÇOS da CONCESSÃO, competirá à CONCESSIONÁRIA elaborar o PLANO ESTRATÉGICO – PE, cujo objetivo é planejar e racionalizar as atividades destinadas à operação, manutenção, modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e à ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, proporcionando a melhoria contínua da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. O PE deverá identificar e priorizar os projetos necessários à melhoria da infraestrutura da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, observados os cronogramas e marcos fixados no CONTRATO e seus ANEXOS. O PODER CONCEDENTE se valerá do PE para fins de monitoramento da CONCESSÃO.

O PE irá incorporar o PLANO DE TRANSIÇÃO devidamente revisado considerando a inclusão dos serviços de modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS e serviços

complementares, ou seja, distinguindo os procedimentos a serem adotados para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas e não modernizadas. Após a realização das referidas alterações, o PT passará a ser nomeado como Plano Operacional – PO, devendo nesta etapa também ser executadas todas as atividades de gestão e suporte abordadas no item 3.1 (EGP, Desenho de Processos e Gestão de Estoques).

O PE deverá ser elaborado em conformidade com todas as normas, regulamentos e demais diretrizes da legislação aplicável às atividades realizadas pela CONCESSIONÁRIA, devendo ser observadas, ainda, todas as obrigações definidas no CONTRATO e seus ANEXOS.

O PE vinculará a CONCESSIONÁRIA para todos os fins de direito, cabendo a ela seu estrito cumprimento e implementação, sob pena de aplicação das sanções e penalidades cabíveis.

O PE deverá ser consistente com todos os demais planos ou programas eventualmente elaborados pela CONCESSIONÁRIA. Nele, em conformidade com as obrigações do CONTRATO e do presente ANEXO, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, minimamente, os seguintes documentos:

- i.** PLANO OPERACIONAL, conforme detalhamento do subitem 3.2.1 contemplando as alterações que se fizerem necessárias em decorrência do início dos demais SERVIÇOS da CONCESSÃO nos seguintes documentos:
 - xx.** Plano de Tratamento e Descarte de Materiais – PTDE;
 - xxi.** Modelo de Relatório de Execução de Serviços;
 - xxii.** Plano Geral de Operação e Manutenção – PGOM.
- ii.** Plano Geral de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS – PGIOE, conforme detalhamento do subitem 3.2.2, abrangendo:
 - xxiii.** As estratégias de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, conforme as diretrizes apresentadas no ANEXO 6.
- iii.** Plano Geral de Modernização e Eficientização – PGMOE, conforme detalhamento do subitem 3.2.3, abrangendo:
 - xxiv.** As estratégias e o cronograma detalhado de modernização e eficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

- xxv.** Os resultados esperados relacionados à inserção de novas tecnologias e à redução do consumo de energia.
- iv.** Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE CCO e do SISTEMA DE TELEGESTÃO – PGIST, conforme detalhamento do subitem 3.2.4, abrangendo:
- xxvi.** As estratégias (definição de quais vias, dentre as principais do município serão priorizadas em cada momento para implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO) e o cronograma detalhado;
- xxvii.** O detalhamento da solução de telegestão que será implantada, apresentando as principais características técnicas e de funcionamento;
- xxviii.** O detalhamento da solução de CCO que será implantada, apresentando as principais características técnicas e de funcionamento.

Em cada um dos Planos integrantes do PLANO ESTRATÉGICO, a CONCESSIONÁRIA deverá incluir manuais e scripts de operação, os “Procedimentos Operacionais Padrão – POPS” para cada tipo de SERVIÇO ou outros que por ventura venham a ser necessários, considerando os requerimentos mínimos do serviço a ser executado em quantidade, forma e qualidade suficientes para garantir a sua funcionalidade, tanto para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas, quanto para as não modernizadas.

Caberá à CONCESSIONÁRIA realizar a revisão do PLANO ESTRATÉGICO a cada 05 (cinco) anos, contados a partir do início da Fase II.

O PE deverá fornecer, a cada 05 (cinco) anos, uma breve descrição das intervenções previstas para os 05 (cinco) anos subsequentes, com os desenhos necessários para o seu entendimento, indicando as estimativas referenciais de custos para cada uma das suas ações.

A CONCESSIONÁRIA poderá realizar a revisão voluntária do PLANO ESTRATÉGICO, independentemente do critério estabelecido anteriormente, sempre que julgar oportuno, devendo submetê-lo, nesta hipótese à aprovação prévia do PODER CONCEDENTE.

Além disso, deverá a CONCESSIONÁRIA realizar a revisão no PE sempre que solicitado pelo PODER CONCEDENTE.

- **Plano Operacional – PO**

O Plano Operacional deverá incorporar as devidas atualizações no PLANO DE TRANSIÇÃO, para inclusão dos serviços de modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, da ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, dos serviços complementares e da operação e manutenção desses equipamentos, distinguindo os procedimentos, ações, estratégias, formas de controle e equipes a serem adotados tanto para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas quanto para as não modernizadas.

No PO, caberá à CONCESSIONÁRIA detalhar a forma gradativa de implantação do novo modelo de operação das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que ocorrerá em paralelo com o atual. Além disso, deverão ser realizadas todas as adaptações que se fizerem necessárias no Plano de Tratamento e Descarte de Materiais – PTDE, no Modelo de Relatório de Execução de Serviços e no Plano Geral de Operação e Manutenção – PGOM.

- **Plano Geral de Iluminação de Obras Especiais – PGIOE**

No Plano Geral de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, a CONCESSIONÁRIA deverá incluir o detalhamento de todos os projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, que deverão ser executados e concluídos dentro do cronograma estabelecido no Anexo 6, observando as propostas de intervenções, conceitos de projetos e diretrizes do ANEXO 6, bem como detalhamento do subitem 4.3.

Para cada um dos 18 (dezoito equipamentos urbanos já definidos, conforme ANEXO 6, em que a CONCESSIONÁRIA realizará os serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, deverão constar no PGIOE, minimamente:

- i. O cronograma detalhado de implantação, assim como de adequação de instalações existentes para a execução dos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, demonstrando como será atendido o CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS definido no subitem 4.3.1, indicando:
Etapas intermediárias de vistorias pelo PODER CONCEDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE.

- ii. Projetos elétricos e luminotécnicos para a ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, ilustrados com imagens em 3D;
 - iii. As especificações técnicas de todos os equipamentos e, conforme o caso, sistemas a serem instalados;
 - iv. As características da fonte luminosa (Potência, Índice de Reprodução de Cor, Temperatura de Cor) e o nível de iluminância médio;
 - v. Quantitativo de todos os equipamentos, sistemas e fontes luminosas;
 - vi. Plano de Manutenção Preventiva e Corretiva do local.
- **Plano Geral de Modernização e Eficientização – PGMOE**

Para que o PODER CONCEDENTE possua maior controle acerca dos procedimentos e principais características dos serviços que serão executados na modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar um Plano Geral de Modernização e Eficientização – PGMOE. Nele, a CONCESSIONÁRIA deverá incluir a estratégia detalhada para atendimento, no mínimo, aos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, diretrizes e procedimentos descritos no subitem 4.4 do presente ANEXO.

No Plano Geral de Modernização e Eficientização – PGMOE, deverão ser apresentados, minimamente:

- i. O cronograma detalhado de modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, demonstrando como serão atendidos os MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO definidos no subitem 4.4.1, indicando:
 - Etapas intermediárias de vistorias pelo PODER CONCEDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE.
- ii. A solução proposta para cada conjunto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, justificando a viabilidade técnica da aplicação da tecnologia selecionada;
- iii. As simulações luminotécnicas realizadas para adequação das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA aos parâmetros mínimos exigidos na Norma da ABNT NBR 5101:2012, conforme detalhado no subitem 4.4.3;

- iv. A proposta de instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para atendimento aos parâmetros de desempenho estabelecidos neste ANEXO, incluindo a resolução de pontos escuros;
- v. A classificação das vias de veículos V1, V2, V3 e V4, conforme classificação estabelecida no ANEXO 13, ou classificação superior, e pedestres P1, P2, P3 e, na sua ausência, em consonância com a norma técnica ABNT NBR 5101:2012, ou classificação superior;
- vi. As tecnologias/sistemas a serem implantados para economizar energia e as características técnicas dos equipamentos a serem utilizados;
- vii. O potencial de redução de consumo de energia elétrica das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a serem modernizadas devida a implantação das tecnologias selecionadas;
- viii. A estrutura básica dos recursos técnicos e operacionais para a execução dos serviços de modernização e efficientização.

O PGMOE poderá ser atualizado e revisado ao longo de todo o período de modernização e efficientização, mediante requisição do PODER CONCEDENTE ou solicitação da CONCESSIONÁRIA, caso que deverá ser devidamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.

- **Plano Geral de Implantação do Sistema de Telegestão – PGIST**

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar um Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO – PGIST para garantir que o PODER CONCEDENTE possua maior controle acerca do SISTEMA DE TELEGESTÃO que será implantado em todas as Vias com Telegestão, conforme definido no ANEXO 13. Nele, deverão ser apresentados, minimamente:

- i. O cronograma detalhado de implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO nas áreas obrigatórias, indicando:
 - xxix. Etapas intermediárias de vistorias pelo PODER CONCEDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE.
- ii. As tecnologias/sistemas a serem implantados e as características técnicas dos equipamentos a serem utilizados, detalhando minimamente:

- xxx. Software/Plataforma de telegestão;
 - xxxi. Rede de conectividade;
 - xxxii. Dispositivos de campo (LUMINÁRIA de LED e dispositivos de controle).
- iii. Estratégia de redução da intensidade luminosa (dimerização) se couber em horários especiais;
- iv. O potencial de redução de consumo de energia elétrica das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA devida à implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO.
- iii. **PROGRAMA DE DESMOBILIZAÇÃO OPERACIONAL**

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar um Relatório de Desmobilização Operacional da CONCESSÃO com até 2 (dois) anos anteriores à sua extinção.

Deverão estar previstos no Relatório de Desmobilização Operacional da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, no mínimo:

- i. Forma de reversão dos BENS REVERSÍVEIS;
- ii. Inventário de todos os bens da concessão, incluindo data de instalação, fabricante, localização, características físicas e técnicas e estado de conservação;
- iii. Relação de todas as garantias vigentes;
- iv. Estimativa de vida útil dos bens, seguindo metodologia vigente, preferencialmente estabelecidas em normas ABNT ou portarias INMETRO;
- v. Identificação dos bens que precisam ser substituídos nos próximos 6 (seis) meses;
- vi. Relação de todos os projetos técnicos e plantas (no mínimo em formato digital CAD);
- vii. Base de dados (formato digital) das informações sobre os bens da concessão, conforme estabelecido no subitem 4.2.3.1 – Gestão dos Ativos;
- viii. Forma substituição dos funcionários da CONCESSIONÁRIA pelos servidores do PODER CONCEDENTE e/ou do novo concessionário;
- ix. Plano de capacitação dos funcionários do PODER CONCEDENTE e/ou do novo concessionário que venha a operar a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA implantada pela CONCESSIONÁRIA.

W) ESCOPO DE SERVIÇOS

O escopo considerado para a presente CONCESSÃO abrange os SERVIÇOS listados abaixo, que serão detalhados nos subitens que seguem.

- i.** Elaboração e atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em conformidade ao CONTRATO e seus ANEXOS;
 - ii.** Operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - xxxiii.** Manutenção Preventiva;
 - xxxiv.** Manutenção Corretiva;
 - xxxv.** Manutenção Preditiva;
 - xxxvi.** Implantação e operação do Centro de Controle Operacional - CCO;
 - xxxvii.** Gestão de Materiais.
 - iii.** ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS;
 - iv.** Modernização e Eficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - v.** Implantação de SISTEMA DE TELEGESTÃO nas Vias com Telegestão;
 - vi.** Serviços Complementares;
 - xxxviii.** Ampliação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - xxxix.** Operação e manutenção de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ADICIONAIS;
 - xi.** Realocação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- i. CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Nos prazos estabelecidos no CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, mediante realização de inventário físico, com base nas diretrizes deste ANEXO e ANEXO 4, que deverá ser homologado pelo PODER CONCEDENTE na Fase I, em conformidade com o procedimento detalhado no subitem 4.1.3 deste ANEXO.

A CONCESSIONÁRIA assumirá, ainda, integral responsabilidade pela conservação e atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA durante toda a vigência da CONCESSÃO, devendo realizar a sua integração com os demais sistemas operacionais que integrarão o CCO, de forma que o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA tenham acesso, em tempo real, ao mesmo CADASTRO DA REDE

MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que determinará a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que compõem o OBJETO do CONTRATO.

O CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, agregado a sua constante atualização e domínio de todas as informações, deverá assegurar um gerenciamento eficiente e integrado, a elaboração de estudos para redução dos custos de manutenção e operação, assim como a elaboração de projetos de modernização e efficientização das instalações. Além disto, ele subsidiará a apuração dos valores apresentados nas faturas de consumo de energia elétrica, a elaboração de simulações de consumo para avaliação e adequação do contrato de fornecimento de energia com a EMPRESA DISTRIBUIDORA.

Os serviços relacionados ao CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA compreenderão a coleta, registro, atualização e manutenção por parte da CONCESSIONÁRIA, dos dados, referentes à identificação, às características, à quantificação e ao posicionamento geográfico individualizado de todos os elementos que compõem a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO.

A CONCESSIONÁRIA deverá consolidar e preservar o inventário e o cadastramento dos ativos recebidos em sistema informatizado a ser por ela implantado, conforme detalhado no subitem 4.2.3.1 deste ANEXO, disponibilizando acesso imediato aos dados do sistema implantado também ao PODER CONCEDENTE a partir da Fase I. A solução deverá ser utilizada ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO, para viabilizar a fiscalização dos serviços e dados imputados na base cadastral de ativos, permitindo seu acompanhamento de forma *online* e integral, garantindo ainda:

- i. Padronização e validação dos dados;
- ii. Disponibilização de amplo conjunto de opções de consultas e relatórios dinâmicos, incluindo a emissão de mapas em diversas escalas, garantindo o total monitoramento da rede instalada e das atividades em evolução;
- iii. Utilização dos sistemas de coordenadas adotados no Brasil, contendo ferramentas de conversão entre estes;

- iv. Inclusão de um número indeterminado de novas camadas, temas e imagens e permitir a elaboração de análises e estudos com os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, através de pesquisas gráficas e, ou, alfanuméricas;
- v. Importação e exportação direta de dados de, e para, aplicativos comerciais de CAD, GIS, bancos de dados e para a produção de documentos (MS-Office).

Caberá também à CONCESSIONÁRIA elaborar Procedimentos Operacionais Padrão – POPs e Instruções Técnicas para os serviços descritos nos subitens 4.1.1 e 4.1.2, bem como assegurar ao longo da CONCESSÃO o cumprimento das obrigações neles detalhadas.

- **Coleta e Registro de Dados do Cadastro da Rede Municipal de Iluminação Pública**

A CONCESSIONÁRIA deve garantir a coleta e registro de todos os dados da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo seus elementos com as respectivas localizações e características físicas, técnicas e de operação, contemplando as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, estações transformadoras, condutores e demais componentes da rede de alimentação exclusiva de ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com Relação à Coleta e Registro de Dados do Cadastro Técnico

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Compilar e registrar os dados obtidos nos serviços de campo em tempo real no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- b) Inserir ao CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA todos os dados essenciais à execução de serviços de qualquer natureza pela CONCESSIONÁRIA, referentes às características técnicas e de localização de cada UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo ao menos os campos descritos no ANEXO 4;
- c) Efetuar e registrar por meio de sistema móvel informatizado, a alteração superveniente de dados, sempre que realizar intervenções, serviços ou modificações

nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, de forma individual para cada unidade da rede instalada, para fins de integração e atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

- d) Garantir no registro a indicação precisa do local, a identificação da unidade ou equipamento da rede, incluindo seu código cadastral, materiais retirados e instalados, com indicação de fabricante e datas de execução.
- **Atualização e Manutenção do Cadastro da Rede Municipal de Iluminação Pública**

A atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, durante a vigência da CONCESSÃO, deve ser efetuada para os elementos já cadastrados e que tenham suas características alteradas, assim como o registro completo de cada novo item instalado na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em área ou lote cadastrado anteriormente.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com Relação à Atualização, Manutenção do Cadastro da Rede Municipal de Iluminação Pública

A CONCESSIONÁRIA deverá manter o histórico de atualização por todo período da CONCESSÃO, permitindo rastrear cada tipo de trabalho executado e materiais aplicados em cada UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

- **Aferição da Qualidade dos Equipamentos Instalados**

A atividade de aferição da qualidade dos equipamentos instalados consiste no processo de análise de qualidade e desempenho dos equipamentos e componentes instalados nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. Para isto, serão confrontados os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, com relação aos verificados *in loco* e aos resultados obtidos por meio de testes e ensaios periódicos em laboratório, conforme detalhado a seguir.

A verificação *in loco* deverá ser realizada pela CONCESSIONÁRIA, devidamente acompanhada pelo PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE, conforme o caso. A amostra das vistorias deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples

normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que serão avaliadas deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA.

A comprovação de que os dados das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA vistoriadas se encontram de maneira fidedigna no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA elaborado pela CONCESSIONÁRIA na Fase I será a condição para a aprovação deste cadastro e início da Fase II. De forma similar, para a comprovação e aceite do cumprimento de cada um dos 3 (três) MARCOS DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, deverão também ser realizadas verificações *in loco*, adotando-se os mesmos procedimentos, entretanto apenas em amostras de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas como modernizadas, nos respectivos MARCOS, em cumprimento ao quanto estabelecido no Plano Geral de Modernização e Eficientização homologado pelo PODER CONCEDENTE.

Adicionalmente, para comprovar o cumprimento de cada um dos 3 (três) MARCOS DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO e para a obtenção dos respectivos TERMOS DE ACEITE, caberá à CONCESSIONÁRIA realizar testes e ensaios periódicos em laboratório em, pelo menos, 5% (cinco) do total de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas que compõem a amostra selecionada e que foram vistoriadas. Será o PODER CONCEDENTE o responsável por determinar quais UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas deverão ser encaminhadas para a realização de ensaios.

No período posterior a data de cumprimento ao 3º MARCO, até o final da CONCESSÃO, competirá à CONCESSIONÁRIA realizar os testes e ensaios periódicos em laboratórios, com periodicidade anual, com tamanho de amostra conforme orientação da norma NBR 5.426/1985, em unidades a serem selecionadas pelo PODER CONCEDENTE.

Sendo assim, para cada uma das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA selecionadas para a realização dos testes e ensaios laboratoriais, deverão ser analisados, minimamente, os seguintes parâmetros:

- i. Tensão de alimentação da fonte luminosa (V);

- ii. Potência da fonte luminosa (W);
- iii. Corrente de alimentação da fonte luminosa (A);
- iv. Fator de potência;
- v. Eficácia luminosa total;
- vi. Temperatura de cor;
- vii. Índice de reprodução de cor;
- viii. Resistência de isolamento;
- ix. Rigidez dielétrica;
- x. Distorção de harmônica total (THD);
- xi. Corrente de entrada das lâmpadas ou módulos de LEDs (se aplicável) da LUMINÁRIA (I_{cc});
- xii. Tensão de entrada das lâmpadas ou módulos de LEDs (se aplicável) da LUMINÁRIA (V_{cc});
- xiii. Fluxo luminoso da LUMINÁRIA (lm);
- xiv. Tensão nominal das lâmpadas ou LEDs (se aplicável) (V);
- xv. Corrente nominal das lâmpadas ou LEDs (se aplicável) (mA);
- xvi. Temperatura máxima de junção ($^{\circ}C$);
- xvii. Fabricante das lâmpadas / LEDs (se aplicável).

Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA com relação à aferição da qualidade dos equipamentos instalados.

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Registrar todos os ensaios realizados, incluindo ao menos:
 - i. Identificação de cada um dos elementos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA avaliados na amostra;
 - ii. Data de realização;
 - iii. Resultados obtidos.
- b) Garantir a realização dos ensaios em laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgãos competentes homologados pelo PODER CONCEDENTE;

- c) Os ensaios devem demonstrar conformidade com a Portaria INMETRO no 20, de 15.02.2017 – Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária, ou portaria que a suceder;
- d) Encaminhar os resultados obtidos nos testes ao PODER CONCEDENTE;
- e) Apresentar ao PODER CONCEDENTE, quaisquer pedidos de desconsideração de itens da amostra, desde que devidamente justificado;
- f) Efetuar a troca dos equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA que apresentarem qualidade e desempenho insuficientes de acordo com os parâmetros estabelecidos nas normas;
- g) Arcar com todos os custos relacionados às trocas, testes, verificação e análises das instalações;
- h) Providenciar novos ensaios, para uma mesma amostra, caso solicitado pelo PODER CONCEDENTE.

- **Prazos Relacionados à Aferição da Qualidade dos Equipamentos Instalados**

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação aos prazos relacionados à aferição da qualidade dos equipamentos instalados

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Encaminhar os resultados obtidos para o PODER CONCEDENTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da conclusão dos testes por parte da CONCESSIONÁRIA;
- b) Apresentar ao PODER CONCEDENTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da conclusão da apuração dos resultados dos ensaios, quaisquer pedidos de desconsideração de itens da amostra, desde que devidamente justificado;
- c) Efetuar a troca dos equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA que apresentarem qualidade e desempenho insuficientes nos ensaios, no prazo máximo de 10 (dez) dias;
- d) Providenciar novos ensaios, para uma mesma amostra, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas a partir da solicitação por parte do PODER CONCEDENTE.

ii. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Na DATA DE EFICÁCIA, caberá à CONCESSIONÁRIA iniciar a operação e manutenção de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA pertencentes à REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO.

PÚBLICA INICIAL. Posteriormente, à medida em que forem executados os serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, modernização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO nas principais vias e de tráfego intenso e serviços complementares, a CONCESSIONÁRIA deverá adequar seus procedimentos e padrões, para operação e manutenção também das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADAS E EFICIENTIZADAS, conforme exigido no presente ANEXO e no ANEXO 8.

Compete ainda à CONCESSIONÁRIA, garantir, durante o período de modernização e efficientização, o adequado funcionamento das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atuais e não modernizadas e, para todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADAS E EFICIENTIZADAS, garantir, ininterruptamente, o atendimento dos índices mínimos de qualidade luminotécnica previstos nas normas específicas deste ANEXO e do ANEXO 8.

Sempre que houver a necessidade, durante a transição operacional, de manutenção em UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com lâmpadas de vapor de mercúrio ou LUMINÁRIAS obsoletas para lâmpadas de descarga, ou seja, sem materiais de reposição previstos no padrão vigente, a unidade deve ser substituída, exigindo-se a utilização de outra tecnologia, sendo permitida a utilização de materiais e equipamentos retirados da rede existente nas áreas já modernizadas e que apresentem bom estado de conservação.

Durante todo o período de vigência da CONCESSÃO, deverão ser realizadas ações preventivas e corretivas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, contemplando a mão de obra, aplicação de materiais e fornecimento equipamentos e veículos que se façam necessários para que a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA desempenhe sua função e opere em condição normal, padronizada e de segurança.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA de acordo com as obrigações de resultado quanto a:

- i. Garantia de funcionamento;
- ii. Garantia do nível de uniformidade e iluminância;
- iii. Garantia de excelência no aspecto visual e estético;
- iv. Garantia do consumo de energia / nível de eficiência.

- **Manutenção Preventiva**

Desde o início da Fase I, e até o término da vigência do CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a manutenção preventiva de toda a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, executando periodicamente as atividades previstas neste ANEXO, com objetivo de detectar possíveis falhas no sistema e desgaste de equipamentos e de aumentar a eficiência e condições físicas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA com relação aos serviços de manutenção preventiva:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar um Plano de Manutenção Preventiva - PMP, parte integrante do Plano Geral de Operação e Manutenção;
- b) Apresentar no PMP o modelo de *checklist* que deverá ser realizado mensalmente pela CONCESSIONÁRIA e a periodicidade e os procedimentos de execução de cada um dos serviços listados abaixo:
 - i. Manutenção de toda a rede subterrânea, executando, minimamente:
 - xli. Medição da malha de aterramento;
 - xlii. Medição do isolamento dos condutores nas caixas de passagem;
 - xliii. Verificação do estado da cabeção e das conexões.
 - ii. Inspeção em todos os transformadores exclusivos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA executando, ao menos:
 - xliv. A inspeção visual dos terminais, isoladores e para-raios para verificação de atuação e danos físicos;

- xliv. A medição da resistência de terra do neutro e das tensões fase-fase e fase-neutro;
- xlvi. A verificação das conexões visíveis e com termo-detetor.
- iii. Manutenção dos quadros de comando Baixa Tensão executando pelo menos:
 - xlvii. Medição da resistência de terra;
 - xlviii. Verificação dos disjuntores, contactores e fusíveis, chaves de comando, configurações e funções do relógio astronômico e do estado dos gabinetes (portas, interiores e cadeado);
 - xliv. Limpeza completa do quadro de comando;
 - i. Medição da tensão do principal barramento de alimentação;
 - ii. Lubrificação das portas se necessário.
- iv. Limpeza interna e externa das LUMINÁRIAS conforme o tipo:
 - lii. Manutenção em logradouros não modernizados;
 - liii. Manutenção em logradouros modernizados.
- c) Registrar todos os serviços de manutenção preventiva e atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo minimamente:
 - i. A mão de obra empregada;
 - ii. Componentes (materiais, peças etc.) utilizados e/ou substituídos;
 - iii. O cadastro da atividade de manutenção.

Além dos serviços mencionados acima, caberá à CONCESSIONÁRIA a execução das seguintes categorias, que também deverão constar no Plano de Manutenção Preventiva e serão detalhadas em seguida:

1. Verificação das condições gerais do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 2. Análise das condições mecânicas dos postes;
 3. Pintura das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- **Verificação das Condições Gerais na Rede Municipal de Iluminação Pública**
- A verificação deverá ser realizada periodicamente, na extensão total da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluídos os túneis, passagens subterrâneas, unidades ornamentais, unidades especiais, visando detectar panes e o estado de conservação das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à verificação das condições gerais da Rede Municipal de Iluminação Pública.

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Definir e apresentar no PMP a frequência e a forma que serão realizados os serviços de verificação (ex: rondas motorizadas, SISTEMA DE TELEGESTÃO);
 - b) Observar e registrar, quando da verificação de cada uma das unidades de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ao menos os seguintes itens:
 - i. Quantidade de lâmpadas apagadas ou acesas indevidamente;
 - ii. Existência de árvores interferindo na qualidade da iluminação;
 - iii. Unidade fora do prumo, abalroada, faltante;
 - iv. Luminária faltante ou compartimento aberto;
 - v. Braço ou suporte fora de posição;
 - vi. Caixa de passagem com tampa quebrada ou faltante;
 - vii. Condições inadequadas de luminosidades;
 - viii. Necessidade de limpeza do conjunto óptico;
 - ix. Irregularidades que venham colocar em risco a segurança da população.
 - c) Executar a correção das irregularidades e panes, havendo a possibilidade para tal no momento de sua identificação;
 - d) Solicitar, via sistema específico de chamados, os serviços adequados de manutenção corretiva das irregularidades e panes não solucionadas no momento da verificação.
- **Análise das Condições Mecânicas dos Postes Exclusivos da Rede Municipal de Iluminação Pública**

A análise das condições dos postes exclusivos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA abrange o acompanhamento, por meio de inspeções, tendo como base a idade dos postes instalados na rede.

A CONCESSIONÁRIA deverá definir e executar um processo de inspeção dos postes exclusivos, de modo a garantir que todos os postes com idade superior a 20 anos sejam verificados, com frequência mínima quinquenal, devendo reparar ou substituir os postes com qualidade inadequada.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à análise das condições mecânicas dos postes exclusivos da Rede Municipal de Iluminação Pública:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Realizar, na frequência mínima quinquenal, testes mecânicos em todos os postes exclusivos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com idade superior a 20 anos;
 - b) Realizar testes de acordo com os procedimentos previstos nas normas:
 - i. NBR 8451 - Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição e de transmissão de energia elétrica;
 - ii. NBR 14744 - Postes de aço para iluminação.
 - c) Registrar todos os testes realizados, incluindo ao menos:
 - i. Identificação de cada um dos postes exclusivos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA avaliados na amostra;
 - ii. Data de realização;
 - iii. Resultados obtidos.
 - d) Apresentar ao PODER CONCEDENTE os resultados obtidos nos testes realizados;
 - e) Substituir os postes exclusivos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que apresentarem qualidade inadequada nos resultados dos testes realizados pela CONCESSIONÁRIA;
 - f) Garantir a adequada condição dos postes exclusivos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA ao longo de todo o período de vigência da CONCESSÃO;
 - g) Apresentar no Plano de Manutenção Preventiva, ao menos, os prazos limites para:
 - i. A entrega dos testes pela CONCESSIONÁRIA;
 - ii. A formalização da aprovação ou solicitação de troca pelo PODER CONCEDENTE;
 - iii. A substituição do poste pela CONCESSIONÁRIA.
- **Pintura das Unidades de Iluminação Pública**

Os serviços de limpeza e pintura das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverão ser executados periodicamente pela CONCESSIONÁRIA, contemplando, ao menos:

- i. Pintura dos postes metálicos, de fibra e de concreto pertencentes à CONCESSÃO, abrangendo o lixamento, preparo e pintura geral;
- ii. Pintura de aparelhos (luminárias/projetores), abrangendo a pintura do corpo do aparelho, visando à proteção contra corrosão ou dissimulação num elemento arquitetônico presente na fachada da edificação.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à pintura das Unidades de Iluminação Pública

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Definir e apresentar no PMP a frequência e métodos de aplicação das tintas e preparo das superfícies tanto para a pintura de postes, quanto dos aparelhos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- b) Incluir no PMP minimamente as seguintes especificações das tintas a serem aplicadas:
 - i. Descrição;
 - ii. Principais características (viscosidade, relação de mistura, secagem, rendimento, diluente, inflamabilidade, estocagem etc.);
 - iii. Tipo;
 - iv. Substrato;
 - v. Veículo;
 - vi. Cores.
- c) Retirar materiais colados aos postes, aplicar camada de proteção contra a ferrugem e camada final de tinta;
- d) Utilizar todo tipo de material e procedimentos, preconizados nas normas técnicas, atentando-se minimamente para as apresentadas abaixo:
 - i. NBR 15239 – Limpeza de superfícies de aço com ferramentas manuais;
 - ii. NBR 15518 – Transporte rodoviário de carga (Sistema de qualificação para empresas de transporte de produtos com potencial de risco à saúde, à segurança e ao meio ambiente);

iii. SIS 05 59001 – Preparação de superfície.

• **Manutenção Corretiva**

Desde o início da Fase I e durante toda a vigência do CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá executar os serviços de manutenção corretiva previstos neste ANEXO, sempre que constatados quaisquer problemas nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA devido à falha, acidentes, furtos, vandalismos, desempenho deficiente, entre outros. A manutenção corretiva será realizada mediante:

- i. Identificação de irregularidades, quando da verificação das condições do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA realizada pela CONCESSIONÁRIA;
- ii. Solicitação de munícipes e do PODER CONCEDENTE, via serviço de Central de Atendimento operada pela CONCESSIONÁRIA;
- iii. Identificação de irregularidades nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA por meio do SISTEMA DE TELEGESTÃO.

Os serviços de manutenção corretiva deverão contemplar todas as configurações e elementos das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município, localizados em redes aéreas e subterrâneas, em túneis e passagens subterrâneas e na ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS de equipamentos urbanos.

Com relação às atividades de manutenção corretiva previstas, compete à CONCESSIONÁRIA desempenhar, minimamente:

- i. Colocação de tampa em caixa de passagem;
- ii. Limpeza de caixa de passagem, verificação e adequação de suas conexões;
- iii. Correção de fixação de reator e ignitor;
- iv. Correção de posição de braços e, ou, LUMINÁRIAS;
- v. Eliminação de cargas elétricas clandestinas conectadas à rede exclusiva e não destinadas à ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- vi. Fechamento de LUMINÁRIA com tampa de vidro aberta;
- vii. Instalação de unidades faltantes;
- viii. Manobra de proteção de transformador (chave primária) e do circuito de alimentação;
- ix. Substituição de chave magnética ou de proteção de comando;
- x. Substituição de conectores;

- xi. Substituição de equipamentos auxiliares;
- xii. Substituição de fonte de luz;
- xiii. Substituição de proteção contra surto de tensão;
- xiv. Substituição de componentes;
- xv. Recolocação de placa de identificação de N^o de IP;
- xvi. Supressão de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Além das atividades listadas acima, na execução dos serviços de manutenção corretiva também deverão ser realizados os serviços de pronto atendimento às UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, exigidos por situações que possam colocar em risco a integridade física dos munícipes ou patrimônios da cidade e devem ser atendidos de imediato. São exemplos de situações geradoras de serviços de pronto atendimento:

- liv. Abalroamentos;
- lv. Impactos diversos;
- lvi. Fenômenos atmosféricos;
- lvii. Incêndios/circuitos partidos;
- lviii. Braços e LUMINÁRIAS em risco de queda;
- lix. Vias ou passeios obstruídos com componentes danificados das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- lx. LUMINÁRIAS com refrator e/ou compartimento para equipamento aberto.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à manutenção corretiva

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Registrar todos os serviços de manutenção corretiva e atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo ao menos:
 - i. A mão de obra empregada;
 - ii. Os equipamentos retirados, substituídos e instalados;
 - iii. O cadastro da atividade de manutenção.
- b) Elaborar um Plano de Manutenção Corretiva - PMC, parte integrante do Plano Geral de Operação e Manutenção;

- c) Utilizar canais de comunicação 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias por semana, funcionando em tempo real, para o recebimento de chamados de serviços de manutenção corretiva registrados;
- d) Desempenhar o serviço de Central de Atendimentos, caracterizado pelo atendimento e suporte aos municípios e PODER CONCEDENTE, para recebimento de chamados relacionados às UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme detalhado no subitem 4.2.3.2 deste ANEXO;
- e) Prestar os serviços de manutenção corretiva, fornecendo todos os componentes e insumos necessários para a completa realização das atividades, incluindo, mas não se limitando a, mão de obra, despesas com Equipamentos de Proteção Individual – EPI, Equipamentos de Proteção Coletivos – EPC, materiais e demais equipamentos que se fizerem necessários;
- f) Realizar as intervenções nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste ANEXO e no Plano de Manutenção Corretiva, homologado pelo PODER CONCEDENTE;
- g) Realizar a limpeza da tampa da caixa de passagem, quando de sua abertura ou colocação, verificando também todas as conexões e, caso identificados riscos de falhas, caberá à CONCESSIONÁRIA refazê-las;
- h) Tensionar os cabos do circuito aéreo de ILUMINAÇÃO PÚBLICA e desobstruir a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e seus componentes de objetos estranhos (pipas, sapatos etc.) quando necessário;
- i) Disponibilizar equipe exclusivamente destinada aos serviços de pronto atendimento, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, ininterruptamente;
- j) Priorizar os serviços de pronto atendimento, imediatamente após o recebimento da solicitação, deslocando o veículo e equipe mais próximos do local de ocorrência da situação de risco, independentemente da rota, jornada de trabalho e serviços programados para o dia;
- k) Sinalizar e isolar o local de risco, quando da ocorrência de situações em que a equipe de pronto atendimento não consiga solucionar ou eliminar o risco, solicitando em seguida a equipe de manutenção apropriada e deixando um funcionário de prontidão no local, à espera da equipe especializada;

- D)** Recuperar as instalações das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que forem afetadas por abalroamento de postes, cabendo também à CONCESSIONÁRIA fotografar os equipamentos avariados, os veículos envolvidos e respectivas placas para envio posterior ao PODER CONCEDENTE, observando que:
- i.** Nos casos em que as recuperações das instalações das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA estiverem condicionadas à necessidade de manutenção de componentes da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que estão sob responsabilidade da EMPRESA DISTRIBUIDORA, a CONCESSIONÁRIA deverá solicitar à EMPRESA DISTRIBUIDORA a execução dos serviços necessários, com o apoio do PODER CONCEDENTE nesse assunto;
 - ii.** Os prazos para a realização dos serviços de manutenção corretiva só passarão a ser contabilizados após a conclusão da manutenção dos componentes sob responsabilidade da EMPRESA DISTRIBUIDORA. Sendo assim, somente após a conclusão das atividades da EMPRESA DISTRIBUIDORA é que a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a manutenção dos componentes das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- m)** Registrar ocorrência policial, junto aos órgãos competentes, quando da identificação de cargas clandestinas conectadas à REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, para identificação e responsabilização civil e criminal do responsável/beneficiário;
- n)** Registrar, quando da execução dos serviços for constatada a ocorrência de acidente, vandalismo, furto ou outros danos causados por terceiros na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, por meio de relatório fotográfico e preenchimento de formulário padrão previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE. Os referidos documentos deverão ser apresentados sob protocolo ao PODER CONCEDENTE no prazo de 7 (sete) dias corridos;
- o)** Comunicar e indicar ao PODER CONCEDENTE, por escrito, os logradouros onde os serviços de manutenção não foram realizados devido a ameaças e restrições de acesso, podendo o PODER CONCEDENTE, quando viável, solicitar registros fotográficos dos casos;

- p) Documentar e comunicar ao PODER CONCEDENTE, quando da impossibilidade de execução dos serviços de manutenção corretiva em função da não liberação por agentes de trânsito. O documento elaborado pela CONCESSIONÁRIA deverá prever a nova data para execução dos serviços;
- q) Garantir que em todas as manutenções corretivas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, que se fizerem necessárias anteriormente à data prevista para troca de tecnologia definida no Plano Geral de Modernização e Eficientização, sejam empregados materiais e componentes equivalentes aos originalmente presentes no parque antigo, observada a vedação de substituição por lâmpadas de vapor de mercúrio, durante toda a vigência da CONCESSÃO.

- **Prazos Relacionados à Execução da Manutenção Corretiva**

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação aos prazos relacionados à execução da manutenção corretiva

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Corrigir as situações detalhadas na Tabela 1 de acordo com os prazos máximos nela apresentados, computados a partir do recebimento na Central de Atendimento do chamado de manutenção corretiva ou da identificação pela própria CONCESSIONÁRIA.

Tabela 1: Prazos para Correção de Chamados de Manutenção Corretiva

Serviço de Manutenção Corretiva	Prazo para Correção em Pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com Telegestão	Prazo para Correção em Pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA nas Vias V1 e V2 sem Telegestão* e Iluminação 24h**	Prazo para Correção em Pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA nas demais vias sem telegestão
Colocação de tampa em caixa de passagem	12 horas	24 horas	48 horas
Limpeza de caixa de passagem, verificação e adequação de suas conexões	12 horas	24 horas	48 horas
Correção de fixação de reator e ignitor	12 horas	24 horas	48 horas
Correção de posição de braços e, ou, LUMINÁRIAS	12 horas	24 horas	48 horas
Eliminação de cargas elétricas clandestinas conectadas à rede exclusiva e não destinadas à ILUMINAÇÃO PÚBLICA	12 horas	24 horas	48 horas
Fechamento de LUMINÁRIA com tampa de vidro aberta	12 horas	24 horas	48 horas
Instalação de unidades faltantes	12 horas	24 horas	48 horas
Substituição de chave magnética ou de proteção de comando	12 horas	24 horas	48 horas
Substituição de conectores	12 horas	24 horas	48 horas
Substituição de equipamentos auxiliares	12 horas	24 horas	48 horas
Substituição de luminária	12 horas	24 horas	48 horas
Substituição de componentes	12 horas	24 horas	48 horas
Recolocação de placa de identificação de Nº de IP	12 horas	24 horas	48 horas
Supressão de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	12 horas	24 horas	48 horas

* Para os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizados nas vias V1, até as datas previstas para conclusão da implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO, conforme estabelecido no subitem 4.5.1 do presente ANEXO e Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO homologado pelo PODER CONCEDENTE, será tolerado o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para correção;

** Unidades de ILUMINAÇÃO PÚBLICA que devem permanecer acesas durante 24 (vinte e quatro) horas por dia.

A definição do tempo de atendimento e reparo de chamados de pronto atendimento e para serviços que não estejam detalhados na Tabela 2, será feita com base na matriz a seguir exposta, construída levando-se em consideração a criticidade e a complexidade dos serviços.

A matriz abaixo retrata a relação entre criticidade e complexidade dos itens, indicando o tempo máximo de atendimento e resolução máximos permitidos a cada chamado de acordo com sua classificação.

Tabela 2: Relação Criticidade x Complexidade dos chamados

Criticidade	Complexidade da Solução		
	Baixa	Média	Alta
Nível 3	Reparo em até 06 horas	Reparo em até 12 horas	Prazo para reparo a ser definido entre as PARTES, observando o limite máximo de 02 dias corridos*
Nível 2	Reparo em até 12 horas	Reparo em até 24 horas	Prazo para reparo a ser definido entre as PARTES, observando o limite máximo de 07 dias corridos*
Nível 1	Reparo em até 24 horas	Reparo em até 48 horas	Prazo para reparo a ser definido entre as PARTES, observando o limite máximo de 15 dias corridos*

* Podendo o prazo ser estendido a critério do PODER CONCEDENTE.

As condições para enquadramento em cada um dos níveis de criticidade e complexidade deverão ser propostas pela CONCESSIONÁRIA, observando os critérios mínimos apresentados neste item, e aprovados pelo PODER CONCEDENTE.

A criticidade do serviço está relacionada ao tipo de via em que foi aberto o chamado ou aos riscos que sua ocorrência representa ao funcionamento e aos munícipes beneficiários da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, sendo assim, as condições para enquadramento em cada um dos níveis de criticidade deverão atender minimamente:

i. Criticidade Nível 3:

lxi. Todos os chamados de pronto atendimento;

lxii. Chamados que envolvam as vias V1, conforme listadas no ANEXO 13;

lxiii. Chamados relacionados às melhorias, correções e demais alterações que são necessárias e que alteram a rotina do funcionamento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e representam riscos aos munícipes.

ii. Criticidade Nível 2:

Ixiv. Chamados que envolvam as vias V1, V2 e V3, conforme listadas no ANEXO 13, e todas as vias de pedestres (P1, P2, P3 e P4);

Ixv. Chamados relacionados a melhorias, correções e demais alterações que são necessárias e que alteram a rotina do funcionamento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, porém não representam riscos aos munícipes.

iii. Criticidade Nível 1:

Ixvi. Chamados que envolvam as vias V4, conforme listadas no ANEXO 13;

Ixvii. Chamados relacionados às melhorias, correções e demais alterações que são necessárias, mas que não alteram a rotina do funcionamento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e não representam riscos aos munícipes.

A complexidade da solução a ser aplicada está relacionada à dificuldade de se executarem as medidas necessárias. Sendo assim, as condições para enquadramento em cada um dos níveis de complexidade deverão atender minimamente:

- i.** Alta Complexidade: A solução para fechamento do chamado envolve acionamento extraordinário de pessoal especializado e/ou equipamento para seu planejamento e/ou execução;
- ii.** Média Complexidade: A solução para fechamento do chamado compreende uma atividade rotineira, podendo ser realizada por profissionais e/ou equipamentos disponíveis no quadro de funcionários e equipamentos da CONCESSIONÁRIA, sendo necessário, no entanto, preparação prévia;
- iii.** Baixa Complexidade: A solução para fechamento do chamado compreende uma atividade rotineira, podendo ser realizada por profissionais e/ou equipamentos disponíveis no quadro de funcionários e equipamentos da CONCESSIONÁRIA, sendo possível realizá-la sem preparação prévia.

Para os serviços de pronto atendimento, classificados como serviços de Criticidade Nível 3, a CONCESSIONÁRIA poderá apresentar justificativa técnica ao PODER CONCEDENTE, solicitando prorrogação do prazo para execução dos serviços, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da identificação da inviabilidade de conclusão dos serviços no prazo definido no presente ANEXO, devido a dificuldades técnicas impostas.

Além disso, nas situações de pronto atendimento devido à abalroamento de postes, caso também se faça necessária a manutenção dos componentes sob responsabilidade da EMPRESA DISTRIBUIDORA, o prazo para a realização dos serviços de manutenção corretiva apenas será contabilizado após a conclusão das atividades da EMPRESA DISTRIBUIDORA. Já as situações de pronto atendimento relacionadas aos ativos da CONCESSIONÁRIA e que estejam impedindo o fluxo de pedestres e veículos, deverão ser corrigidas imediatamente.

É importante ressaltar que a matriz apresentada neste documento apresenta apenas as condições mínimas a serem observadas pela CONCESSIONÁRIA no momento da elaboração da versão final da mesma que deverá ser incluída no Plano de Manutenção Corretiva - PMC, parte constituinte do Plano Geral de Operação e Manutenção, que deverá ser homologado pelo PODER CONCEDENTE. Para cada um dos chamados que não estiverem detalhados na Tabela 1 para os novos que vierem a surgir ao longo da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá definir os prazos máximos para sua resolução, identificando-o entre um dos (nove) quadrantes da matriz.

Ainda, havendo pane geral ou setorial na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, causada pela falta de energia por parte da EMPRESA DISTRIBUIDORA, a CONCESSIONÁRIA deverá identificar o problema e, de imediato, comunicar o PODER CONCEDENTE e acionar a EMPRESA DISTRIBUIDORA, abrindo reclamação e ficando responsável pelo acompanhamento dos prazos de execução das correções.

- **Operação do Centro de Controle Operacional – CCO**

Por meio da operação do Centro de Controle Operacional - CCO, a CONCESSIONÁRIA deverá garantir o gerenciamento e controle integrado das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, bem como dos serviços relacionados à operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, à ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, à modernização, à efficientização, à implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO nas principais vias e de tráfego intenso e aos serviços complementares, subsidiando o atendimento e suporte técnico ao longo de toda a CONCESSÃO.

Para a instalação do CCO, caberá à CONCESSIONÁRIA a disponibilização de infraestrutura, tecnologias, pessoas, funções e processos que possibilitem coletar e processar informações e fazer com que ocorra a integração de todos os sistemas e a convergência desses dados e informações em um único banco de dados.

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar um ponto de acesso completo ao sistema de CCO (“CCO ESPELHO”), em local indicado pela Prefeitura. A CONCESSIONÁRIA será responsável por fornecer e instalar os equipamentos e softwares necessários, bem como prover a conexão de dados e suporte técnico para o uso.

O CCO ESPELHO deverá ter acesso completo de leitura a todos os dados do CCO, incluindo, mas não limitado à:

- lxviii.** CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- lxix.** Indicadores de desempenho previstos no ANEXO 8;
- lxx.** Chamados em aberto e concluídos;
- lxxi.** Registro de intervenções realizadas;
- lxxii.** Pendências na execução de serviços;
- lxxiii.** Inventário;
- lxxiv.** Demais informações das funcionalidades descritas na seção 4.2.3.

O CCO ESPELHO deverá estar plenamente operacional no início da Fase II.

Adicionalmente, caso e quando requisitado pelo PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar um profissional, devidamente capacitado, para suporte ao uso do CCO ESPELHO.

Para inicialização da operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA pertencentes à REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, poderá a CONCESSIONÁRIA disponibilizar um CCO provisório, com as condições mínimas necessárias ao atendimento das atividades previstas para a Fase I, sendo exigida a sua instalação em caráter definitivo como condição de início da Fase II, observadas as datas de implantação e demais obrigações previstas no CONTRATO. Passado este período, competirá à CONCESSIONÁRIA adequar a operação do Centro de Controle Operacional

à todas as exigências e obrigações detalhadas abaixo e as especificadas no CONTRATO e seus ANEXOS.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à operação do Centro de Controle Operacional – CCO

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Instalar ambientes de apoio do Centro de Controle Operacional, contemplando a execução de adequações civis, elétricas, lógicas e de refrigeração que se fizerem necessárias, além do fornecimento e instalação de toda infraestrutura de Tecnologia da Informação;
- b) Disponibilizar todos os materiais, sistemas, equipamentos, bem como mão de obra, devidamente treinada pela CONCESSIONÁRIA, necessários ao desenvolvimento das atividades rotineiras de operação do CCO;
- c) Elaborar o Plano de Implantação e Operacionalização do CCO – PCCO, parte constituinte do Plano Geral de Operação e Manutenção;
- d) Apresentar no PCCO, ao menos:
 - i. Cronograma de implantação do CCO, abrangendo:
 - lxxv.** Infraestrutura civil e mobiliário;
 - lxxvi.** Sistemas e soluções de Tecnologia da Informação.
 - ii. Especificações técnicas, ao menos, dos seguintes sistemas / equipamentos do CCO:
 - lxxvii.** Servidores Computacionais;
 - lxxviii.** *Video Wall* (conjunto de telas/TVs utilizado para o monitoramento);
 - lxxix.** Monitores acoplados, com ajustes de altura;
 - lxxx.** Sistemas de monitoramento e gerenciamento;
 - lxxxii.** Equipamentos de rede (switch, roteadores, painéis de conexão de cabos);
 - lxxxiii.** Itens de infraestrutura e engenharia (cabeamento, rack, unidades de fita para backup);
 - lxxxiv.** Notebooks e microcomputadores;
 - lxxxv.** Matriz de disco para armazenamento de dados;

- lxxxv.** Sistema de fornecimento ininterrupto de energia (nobreaks, grupo gerador).
 - iii.** Planos e políticas de backup e segurança da informação;
 - iv.** Dimensionamento e detalhamento dos cargos da equipe de operação do CCO;
 - v.** Plano de treinamento da equipe de operação do CCO;
 - vi.** Manuais para detalhamento de todos os POPs envolvidos na operação do CCO.
- e) Implantar no CCO soluções de Tecnologia da Informação, que possibilitem minimamente:
- i.** Interagir em tempo real com o sistema de gestão de chamados implantado na Central de Atendimento, possibilitando o acionamento automático das equipes de campo, para correção das ocorrências nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - ii.** Registrar, acompanhar e controlar todos os chamados e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas, medidas corretivas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios gerenciais com análises estatísticas;
 - iii.** Enviar comandos às equipes de campo por meio da transmissão de dados aos dispositivos móveis, dotados de GPS e rede de comunicação de dados, devendo em seguida a equipe de campo apontar as informações de restabelecimento dos defeitos nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - iv.** Retornar ao CCO as informações apontadas pelas equipes de campo, contendo os dados do serviço executado, permitindo a correta apuração dos indicadores de qualidade de serviço;
 - v.** Identificar a localização das equipes de forma georreferenciada, otimizando o despacho automático de serviços de acordo com sua proximidade, disponibilidade e ferramental;
 - vi.** Monitorar, em tempo real, os veículos e as equipes de campo em todo o percurso até sua chegada à base operacional;
 - vii.** Atuar de forma remota nos ativos da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, como LUMINÁRIAS, concentradores e demais componentes do SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado nas Vias com Telegestão, para o

controle, monitoramento, configuração, envio de comandos, bem como executar as ações necessárias para resolução de ocorrências e restabelecer a operação normal;

- viii.** Monitorar e garantir o cumprimento dos indicadores de desempenho previstos no ANEXO 8, no que se refere a prazos de execução de serviços, qualidade, disponibilidade e desempenho dos serviços de ILUMINAÇÃO PÚBLICA e dos demais escopos da CONCESSÃO;
- ix.** Atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA de forma automática, a cada evento ou intervenção realizada nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, mantendo um histórico de intervenções;
- x.** Registrar as pendências na execução dos serviços ou de serviços necessários de terceiros;
- xi.** Visualizar todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cadastradas em mapas da cidade, bairros, logradouros ou ruas, com correlacionamento direto entre esta localização e o número de identificação de cada ponto luminoso;
- xii.** Disponibilizar acesso integral e em tempo real ao PODER CONCEDENTE aos dados do CCO, por meio da emissão de relatórios dinâmicos e em mapas temáticos, para monitoramento e controle dos serviços realizados;
- xiii.** Prover interface em língua portuguesa e como uma de suas funções, a possibilidade de interface de dados com outras soluções de Tecnologia da Informação, que possam vir a ser agregadas à solução de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- xiv.** Possuir controle e restrições de acesso, garantir a padronização e validação dos dados e possuir uma gama completa de opções de consultas e relatórios, de forma a permitir o total monitoramento das atividades contratadas pelo PODER CONCEDENTE;
- xv.** Exportar diretamente os dados para aplicativos comerciais como CAD, GIS, bancos de dados, além de possibilitar a produção de documentos pelos aplicativos do MS-Office, independentemente do sistema operacional;

- xvi.** Utilizar plataformas de *software*, tipos de arquivos e aplicativos amplamente utilizados no mercado e devidamente licenciados, com capacidade para processamento georreferenciado;
 - xvii.** Permitir a exportação de dados para aplicativos comerciais de produção de documentos (Word/Excel) e outros bancos de dados (Access/SQL Server) e, quando aplicável, para aplicativos CAD e/ou GIS;
 - xviii.** Garantir o funcionamento do CCO 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de forma ininterrupta;
 - xix.** Garantir todos os procedimentos de segurança necessários à conservação, preservação e recuperação dos dados, para funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, contingência e proteção contra falta de energia, velocidade e conectividade compatível com o dimensionamento do sistema.
- f)** Registrar no banco de dados do CCO, as informações listadas abaixo, quanto aos serviços executados, não se limitando a estas:
- i.** Localização/Referência:
 - lxxxvi.** Endereços de solicitação e do local constatado da ocorrência (tipo e nome do logradouro, CEP, bairro, regional, número no logradouro, referências do local);
 - lxxxvii.** Chamado (tele atendimento, ronda, SAC, Ouvidoria, solicitação do PODER CONCEDENTE, identificação da CONCESSIONÁRIA, datas de registro, recebimento e resposta).
 - ii.** Intervenções de manutenção corretiva:
 - lxxxviii.** Equipe (tipo e identificação do veículo, responsável, data e hora de início e término do serviço);
 - lxxxix.** Motivo da solicitação e problema constatado, devendo ser identificadas situações de pronto atendimento;
 - xc.** Identificação completa da unidade de iluminação, circuito ou do equipamento da rede (número de referência no cadastro, tipo e demais características específicas);
 - xci.** Serviços executados (código, descrição, quantidade);

- h) Adotar práticas de segurança da informação conforme DIRETRIZES DE TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES descritas na cláusula 4.10 do ANEXO 5;
- i) Garantir o sigilo e privacidade de todas as informações recebidas e/ou geradas, conforme DIRETRIZES DE TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES descritas na cláusula 4.10 do ANEXO 5;
- j) Garantir a continuidade da operação, mesmo que de forma parcial, quando da falta de fornecimento de energia elétrica nas instalações do CCO;
- k) Atualizar, de forma contínua, durante o período da CONCESSÃO, todos os equipamentos, sistemas e estrutura física do CCO, considerando o perfil da vida útil de cada tecnologia, contemplando o período de obsolescência e o índice de disponibilidade para uso de cada equipamento (incluindo redundância de equipamento sempre que necessário);
- l) Armazenar, durante todo o período de vigência da CONCESSÃO, todos os bancos de dados, informações e documentações associadas à operação do CCO, devendo estes serem repassados ao PODER CONCEDENTE ao final do CONTRATO.

- **Gestão dos Ativos**

Caberá à CONCESSIONÁRIA implantar no CCO um sistema que contenha o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e uma ferramenta para o gerenciamento dos ativos administrados pela CONCESSIONÁRIA. O sistema deverá contemplar uma base de dados georreferenciada GIS (*Geographic Information System*) de todos os ativos sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, a qual será utilizada como base de informações às demais soluções do CCO.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à gestão dos ativos

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Disponibilizar CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA na base GIS;
- b) Atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, conforme detalhado no subitem 4.1.2 do presente ANEXO;
- c) Garantir a automatização da gestão e alimentação do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- d) Realizar a manutenção da base de dados;
- e) Registrar no sistema de gerenciamento de ativos as seguintes informações:
 - i. O CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - ii. Imagens, documentos anexos e pesquisas temáticas;
 - iii. Dados que permitam a determinação da vida útil dos ativos.
- f) Permitir minimamente, além das exigências definidas anteriormente neste tópico, para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA contempladas pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO:
 - i. Executar e armazenar consultas sobre os dispositivos de campo e as suas principais propriedades;
 - ii. Gerar e exportar relatórios referentes a consultas realizadas;
 - iii. Configurar dados específicos de cada dispositivo de campo, de acordo com a utilização do SISTEMA DE TELEGESTÃO.

- **Central de Atendimento**

Integram-se às responsabilidades da CONCESSIONÁRIA desempenhar o serviço de Central de Atendimento, apoiado pelo Sistema de Gestão de Chamados, operando 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, funcionando em tempo real e de forma integrada com os demais sistemas por ela implantados. A Central de Atendimento deverá registrar os chamados relacionados às UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município solicitados pelo PODER CONCEDENTE ou pelos munícipes.

Por meio do canal de atendimento da Central de Atendimento da CONCESSIONÁRIA os municípios e o PODER CONCEDENTE poderão realizar:

- i. Solicitações de serviços: manutenção e reparos, pronto atendimento, eventos de segurança, registros de mau funcionamento de equipamentos, modificações e melhorias, limpeza, outras solicitações;
- ii. Reclamações de serviços;
- iii. Solicitação de informações.

Caso seja definido pelo PODER CONCEDENTE que, para a abertura de chamados relacionados à ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município, os municípios deverão ser instruídos a ligar para uma Central de Relacionamento Telefônico da Prefeitura de Santos, tais chamados serão redirecionados à Central de Atendimento da CONCESSIONÁRIA, cabendo a esta adequar-se para o recebimento dos chamados, realizando as alterações que se fizerem necessárias e desenhando os novos protocolos de atendimento e integração entre as Centrais de Atendimento da CONCESSIONÁRIA e da Central de Relacionamento Telefônico da Prefeitura de Santos, não ensejando reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à Central de Atendimento

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Garantir a operação da Central de Atendimento durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, por meio da disponibilização de um canal específico de atendimento, garantido o provimento de um número cuja ligação seja gratuita (0800 ou um ramal direto); e também de um *website e aplicativos (apps) para os principais sistemas de smartphone em uso*;
- b) Operar a Central de Atendimento dentro de parâmetros operacionais de disponibilidade e prazo de atendimento conforme parâmetros abaixo. A forma de medição é detalhada no Anexo 8.

Tabela 3: Parâmetros Operacionais para a Central de Atendimento

Indicador	Forma de medição	Parâmetro exigido
Disponibilidade para recebimento de chamados do Sistema de Gestão de Chamados Telefônicos	Total de horas no trimestre de disponibilidade real para recebimento de chamados/total de horas de disponibilidade do trimestre	98% de disponibilidade ou mais
Percentual de chamadas telefônicas atendidas	Quantidade de chamadas atendidas no trimestre/quantidade de chamadas recebidas no trimestre	95% de atendimento ou mais
Tempo médio de espera nas chamadas telefônicas	Média aritmética do tempo de espera (a partir da entrada da chamada ou da transferência, via URA – Unidade de Resposta Audível, para o atendente) dos usuários que foram efetivamente atendidos pela Central de Atendimento no trimestre	Tempo de espera médio de 20 segundos ou menos
Disponibilidade para recebimento de solicitações em canais digitais – website/apps	Total de horas no trimestre de disponibilidade real para recebimento de solicitações/total de horas de disponibilidade no trimestre	98% de disponibilidade ou mais

- c) Disponibilizar a mão de obra para ocupação dos Postos de Atendimento – PAs, em número suficiente para atendimento da demanda de chamados da CONCESSÃO;
- d) Manter posição de atendimento com seu pessoal durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de forma ininterrupta;
- e) Manter o histórico de registro dos chamados desde a abertura até o fechamento do chamado, com a descrição das atividades desenvolvidas durante o processo;
- f) Elaborar Procedimentos Operacionais Padrão - POPs de atendimento para os chamados mais frequentes;
- g) Prestar os serviços de maneira cortês;
- h) Propor um plano alternativo para operação da Central de Atendimento caso haja alguma falha no sistema;
- i) Gerenciar e manter registro dos prazos para resolução completa dos chamados;
- j) Disponibilizar todos os materiais e sistêmicos, bem como a mão de obra devidamente capacitada, em quantidade adequada, conforme o turno e dia da semana, de forma a garantir o registro e encaminhamento às equipes de manutenção de todas as solicitações recebidas;
- k) Disponibilizar canal de atendimento direto para os órgãos da Administração Municipal, facilitando assim a captação e distribuição dos dados necessários à execução dos serviços sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, bem como

o atendimento e adequação aos requisitos solicitados pelo PODER CONCEDENTE quanto aos SERVIÇOS e sistemas informatizados;

- l)** Disponibilizar um link de acesso permanente aos dados da Central de Atendimento à Ouvidoria do Município;
- m)** Operar a Central de Atendimento por meio de um Sistema de Gestão de Chamados capaz de:
 - i.** Receber os chamados de falhas, incidentes, não conformidades, solicitações de serviço e solicitações adicionais via Unidade de Resposta Audível – URA, *website e aplicativo para os principais sistemas de smartphone em uso*;
 - ii.** Estabelecer e operar novas formas de atendimento e relacionamento com o público que venham a ser práticas normais e amplas de atendimento ao público de empresas que lidam com um grande público.
 - iii.** Garantir a integração com o Sistema de Gestão da Operação da Telegestão, registrando as informações enviadas pelo referido sistema, sobre os serviços de manutenção corretiva executados nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão;
 - iv.** Gerenciar os prazos para resolução dos chamados;
 - v.** Realizar consultas e gerar relatórios gerenciais e estatísticos de todos os chamados dos serviços cadastrados;
 - vi.** Gerar alarmes caso os chamados abertos estejam fora dos prazos de SLA acordados, definidos no presente ANEXO e no Plano Geral de Manutenção Corretiva homologado pelo PODER CONCEDENTE;
 - vii.** Disponibilizar o controle de horas de operação do próprio sistema;
 - viii.** Permitir a definição dos níveis de criticidade dos chamados;
 - ix.** Permitir o tratamento dos chamados e a associação de níveis de prioridade, por meio da urgência e do impacto, conforme os níveis de criticidade e complexidade estabelecidos no presente ANEXO e no Plano Geral de Manutenção Corretiva homologado pelo PODER CONCEDENTE;
 - x.** Possibilitar o gerenciamento de tempo de resposta e solução baseado nas definições de prioridades;
 - xi.** Permitir o controle de dependências para o andamento do chamado;

- xii. Permitir a realização de pesquisas de satisfação, conforme detalhado no ANEXO 8;
- xiii. Permitir o registro de todos os indicadores de desempenho relacionados à Central de Atendimento e ao cumprimento dos prazos de manutenção, definidos no ANEXO 8;
- xiv. Disponibilizar acesso ao PODER CONCEDENTE, via portal *web* ou outra solução via internet, para o acompanhamento das providências em andamento e do tempo decorrido desde sua abertura;
- xv. Gerar automaticamente um único número de registro ao atendimento de cada solicitação recebida. Por meio do controle do número de série e dos horários de atendimento deverá ser registrado o tempo real gasto naquele atendimento, para fins de apuração dos indicadores de desempenho relacionados, conforme detalhado no ANEXO 8.

- **Gestão e Controle dos Indicadores de Desempenho**

Compete à CONCESSIONÁRIA, durante a vigência da CONCESSÃO, gerir e monitorar todos os serviços por ela realizados. Para isto, por meio da utilização dos sistemas informatizados implantados no CCO, deverão ser gerados Relatórios Parciais de Indicadores, para registro dos indicadores de desempenho estabelecidos no ANEXO 8.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à gestão e controle dos indicadores de desempenho

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Encaminhar mensalmente ao PODER CONCEDENTE, na forma do CONTRATO, o relatório gerado pelo sistema informatizado (Relatório Parcial de Indicadores);
- b) Garantir que o Relatório Parcial de Indicadores contemple todas as medições e avaliações parciais dos indicadores de desempenho detalhados no ANEXO 8, além de outros que possam ser inclusos, quando da revisão periódica do SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO da CONCESSÃO;
- c) Registrar no sistema informatizado do CCO, além dos dados necessários à medição dos indicadores de desempenho constantes no ANEXO 8, ao menos:
 - i. Estágios dos chamados por data de vencimento;

- ii. Reincidência de reclamação;
 - iii. Quantidade diária dos chamados;
 - iv. Taxa de falha por tipo de material;
 - v. Evolução mensal de consumo de energia;
 - vi. Comissionamento de obras, caso aplicável.
- **Elaboração de Projetos**

Também no CCO, a CONCESSIONÁRIA deverá promover a gestão de projetos relacionados aos serviços por ela prestados, incluindo, dentre outros itens, análise de cronograma, custos e recursos necessários. Todos os projetos devem ser visualizados em correspondência com mapas e dados cartográficos da base de dados GIS e do sistema de gestão de ativos.

Os projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, modernização, efficientização e os relacionados aos serviços complementares devem ser gerenciados com uma plataforma que permita a elaboração dos projetos, de forma gráfica, com recursos CAD e utilizando a base GIS.

O sistema de projetos a ser implantado pela CONCESSIONÁRIA no CCO deve utilizar estruturas padronizadas para orçamento das redes e permitir a geração de plantas para execução de obras que possam ser impressas ou gravadas em formato digital. Esses projetos devem ser adequados aos padrões da EMPRESA DISTRIBUIDORA para aprovação.

Além da ferramenta utilizada no CCO, a equipe técnica da CONCESSIONÁRIA responsável pela elaboração dos projetos deve contar com uma solução georreferenciada, em dispositivo móvel, equipado com GPS, com total integração com a solução utilizada no CCO de forma a trazer mais precisão e confiabilidade aos dados coletados em campo e possibilitar o acerto cadastral de forma mais eficiente.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à elaboração de projetos

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Garantir a integração do sistema de projetos ao sistema ERP do CCO, para atendimento das necessidades dos projetos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA que requeiram obras na rede, assegurando dessa forma o sincronismo da base GIS com as informações contábeis e de custos dos projetos;
- b) Garantir a consistência das informações técnicas e cadastrais de todos os projetos elaborados;
- c) Possibilitar a integração do sistema de projetos com o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, para sua atualização ao final da execução de cada projeto.

- **Telecontrole**

Caberá à CONCESSIONÁRIA implantar no CCO um Sistema de Telecontrole para suportar, minimamente, o SISTEMA DE TELEGESTÃO que será implantado nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão, responsável pelo monitoramento remoto destas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação ao telecontrole

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar no CCO um sistema de telecontrole que permita:

- a) Fornecer ao operador uma visão geral da rede, com capacidade de supervisão, medição e controle em tempo real, de forma ininterrupta, 24 (vinte e quatro) horas diariamente, 7 (sete) dias por semana;
- b) Executar, minimamente, os seguintes telecomandos:
 - i. Ligar e desligar uma lâmpada;
 - ii. Ligar ao mesmo tempo um conjunto de lâmpadas;
 - iii. Dimerizar a iluminação.

- c) Realizar o monitoramento de, pelo menos, os seguintes itens:
- i. Alarme de falha da lâmpada;
 - ii. Alarme de lâmpada piscando;
 - iii. Alarme de lâmpada acesa durante o dia;
 - iv. Alarme de falta de tensão de alimentação;
 - v. Lista de eventos;
 - vi. Medição imediata de tensão, corrente e potência instantânea e média da rede.

• **Gestão da Operação da Telegestão**

Para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que contarem com o SISTEMA DE TELEGESTÃO, competirá à CONCESSIONÁRIA implantar no CCO o Sistema de Gestão de Operação da Telegestão, visando garantir o gerenciamento inteligente da CONCESSIONÁRIA em campo nestas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à Gestão da Operação da Telegestão

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar no CCO um sistema de Gestão da Operação da Telegestão que inclua, minimamente:

- a) Priorização e alocação dos chamados de manutenção corretiva;
- b) Atribuição de custos (de componentes e serviços) a cada uma das tarefas realizadas;
- c) Gerenciamento da carga de trabalho de cada equipe;
- d) Suporte à geração de documentos de faturamento da conta de energia;
- e) Gerenciamento de estoques;
- f) Planejamento de rotas;
- g) Configuração de processos de execução para manutenção preventiva, preditiva e corretiva;
- h) Documentação dos serviços de manutenção executados;
- i) Atualização de dados de falha nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- j) Impressão de relatórios de manutenção diretamente de mapa;
- k) Monitoramento em tempo real, de forma ininterrupta, 24 (vinte e quatro) horas diariamente, 7 (sete) dias por semana, de:
 - i. Quantidade de equipes disponíveis;

- ii. Tipo de veículo e/ou equipamento disponível;
 - iii. Composição da equipe;
 - iv. Volume de serviços pendentes, em execução e executados da equipe;
 - v. Posição geográfica da equipe;
 - vi. Início de deslocamento;
 - vii. Localização do serviço;
 - viii. Data e hora da execução do serviço;
 - ix. Tempo de execução do serviço;
 - x. Serviços realizados e a quantidade.
- l) Planejamento otimizado das tarefas e serviços das equipes de campo, verificando se o trabalho foi finalizado dentro dos prazos definidos no subitem 4.2.2;
- m) Disponibilização de dispositivos móveis, dotados de GPS e rede de comunicação de dados, onde as equipes de campo devem apontar as informações de restabelecimento dos defeitos nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão. O dispositivo móvel deve permitir a visualização da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA existente;
- n) Integração com o Sistema de Gestão de Chamados implantado na Central de Atendimento, disponibilizando as informações necessárias para registro no sistema operado na Central de Atendimento, minimamente, do momento de ocorrência de falhas nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão e mensuração do tempo para realização dos serviços de manutenção corretiva nestas unidades;
- o) Registro das ocorrências de defeitos na rede ou nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que podem ter origem (i) na Central de Atendimento, (ii) por meio da identificação em campo pelos técnicos responsáveis pela manutenção e também (iii) pela indicação do SISTEMA DE TELEGESTÃO.
- **Gerenciamento do Uso da Energia Elétrica**

O desenvolvimento das atividades relacionadas ao Gerenciamento do Uso da Energia Elétrica deverá ocorrer nas instalações do CCO, envolvendo também a utilização dos sistemas informatizados que suportem o gerenciamento do consumo de energia da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, inclusive para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que deverão contar com o SISTEMA DE TELEGESTÃO.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação ao gerenciamento do uso da energia elétrica

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Realizar o gerenciamento da energia elétrica para suprimento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, buscando ao longo da CONCESSÃO atingir às metas de redução do consumo de energia, conforme fixado no presente ANEXO e no ANEXO 9;
- b) Realizar o acompanhamento, verificação, controle e conferência mensal das faturas de energia elétrica exclusivas da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- c) Participar, na forma definida no CONTRATO, da negociação de todos os contratos de fornecimento de energia, visando sempre a adoção das tarifas mais apropriadas para o suprimento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, bem como os pedidos de energização, nos prazos mínimos regulados pela ANEEL;
- d) Auxiliar o PODER CONCEDENTE na realização de estudos sobre a duração exata do dia e noite para o Município de Santos. Caso seja constatado que o período de duração em que as lâmpadas deveriam permanecer acesas seja inferior às 11 (onze) horas e 52 (cinquenta e dois) minutos consideradas para fins de faturamento da energia elétrica destinada à ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a CONCESSIONÁRIA deverá orientar o PODER CONCEDENTE, apoiando-o no que for possível, para a solicitação à EMPRESA DISTRIBUIDORA para a adoção do novo período comprovado nos estudos realizados;
- e) A CONCESSIONÁRIA deverá realizar acompanhamento da tarifa de energia elétrica para iluminação pública aplicável a Santos e o acompanhamento das revisões tarifárias previstas – incluindo revisões então autorizadas pela ANEEL, mas ainda não em vigor, usando a melhor informação pública disponível. A CONCESSIONÁRIA deverá reportar tais informações trimestralmente à Prefeitura de Santos;
- f) Auxiliar o PODER CONCEDENTE nas alterações cadastrais que se fizerem necessárias para redução do consumo das contas de energia elétrica;
- g) Implantar no CCO sistema informatizado que possibilite:

- i. Simular a conta mensal de energia da cidade com base no número de pontos cadastrados;
 - ii. Emitir relatórios da energia consumida (kWh) e da despesa com energia (R\$);
 - iii. Simular o consumo de energia da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para diferentes regimes operacionais (pontos apagados segundo programação definida em determinados dias, pontos apagados em determinados horários, noites mais curtas e noites mais longas em função das estações do ano e simulação de medidas diversas de eficiência energética);
 - iv. Realizar comparações entre o consumo de energia elétrica estimado, medido pela telegestão nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão e o faturado. O consumo de energia estimado deve ser baseado nas potências das lâmpadas cadastradas na base de dados georreferenciada, considerando o consumo total da luminária – inclusive driver e outros itens – e o tempo de funcionamento previamente cadastrados para cada UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA nas referidas vias;
 - v. Armazenar banco de dados e informações históricas sobre o consumo de energia elétrica, medido pela telegestão nas Vias com Telegestão;
 - vi. Gerar relatórios de consumo das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão utilizando informações espaciais, como regionais, bairros etc.
- **Gestão de Materiais**

Para a gestão dos materiais e equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, caberá à CONCESSIONÁRIA efetuar o controle sobre as aquisições, sobre os materiais novos e sobre os retirados da rede. A CONCESSIONÁRIA deve elaborar especificações técnicas para todos os materiais aplicados na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e estabelecer e manter procedimento técnico para garantir a qualidade dos materiais, fabricantes e fornecedores.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à gestão de materiais:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Disponibilizar ao PODER CONCEDENTE, a qualquer tempo, toda documentação solicitada nas etapas de aquisição dos materiais desde a emissão do pedido até seu recebimento;
- b) Garantir e facilitar, a qualquer momento, a inspeção pelo PODER CONCEDENTE, seja no almoxarifado da CONCESSIONÁRIA, ou dos fabricantes, ou distribuidores, seja em campo, na rede ou nos veículos próprios ou subcontratados;
- c) Apresentar, quando da inspeção pelo PODER CONCEDENTE dos materiais adquiridos pela CONCESSIONÁRIA, e se solicitados pelo PODER CONCEDENTE, os seguintes documentos:
 - i. Cópia do pedido junto ao fabricante/fornecedor;
 - ii. Cópia do aceite do pedido da CONCESSIONÁRIA pelo fabricante/ fornecedor;
 - iii. Carta do fabricante quanto ao cumprimento dos quesitos: prazo de entrega, garantia e atendimento às especificações.
- d) Arcar com todas as despesas decorrentes das inspeções técnicas, inclusive aquelas decorrentes de ensaios, exceto as despesas referentes à aferição do VERIFICADOR INDEPENDENTE;
- e) Manter todos os procedimentos necessários para garantir plena rastreabilidade e controle da qualidade dos materiais.

- **Almoxarifado**

Competirá à CONCESSIONÁRIA disponibilizar um almoxarifado exclusivo, para atender a demanda de reposição de materiais e equipamentos, bem como garantir o armazenamento de estoque e materiais retirados da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que se fizerem necessários em decorrência da execução dos SERVIÇOS. A definição da localização do almoxarifado também ficará sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, para isto, esta deverá atentar-se para os prazos e indicadores de desempenho relacionados ao atendimento aos chamados de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, definidos no presente ANEXO, bem como no ANEXO 8.

Para o correto dimensionamento da área do almoxarifado, a CONCESSIONÁRIA deverá considerar o volume ocupado pelo estoque operacional estimado e o de retorno dos materiais retirados da rede. Além disso, o almoxarifado deverá dispor de área coberta, de

local para uso da fiscalização do PODER CONCEDENTE e espaço destinado exclusivamente ao depósito temporário dos materiais e ou resíduos enquadrados como crimes ambientais tipificados em leis.

Durante a Fase I, para a inicialização da operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAL, poderá a CONCESSIONÁRIA disponibilizar um almoxarifado provisório, devendo a instalação em caráter definitivo ser concluída até a data de início da Fase II. Passado este período, competirá à CONCESSIONÁRIA adequar o almoxarifado à todas as exigências e obrigações detalhadas abaixo.

Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA com relação ao almoxarifado:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Apresentar ao PODER CONCEDENTE, em até 10 (dez) dias corridos após a data de homologação do PE, o *layout* do almoxarifado definitivo, identificando os espaços exigidos no presente ANEXO;
- b) Dispor de equipamentos que garantam o devido acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, empilhadeira, carrinho porta pallets, balanças, bancadas para testes de componentes do sistema de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- c) Dispor de mão de obra para os serviços de movimentação;
- d) Dispor de sistema de controle de estoque e movimentação de materiais;
- e) Dispor de equipamentos de informática, linha telefônica e funcionários habilitados e com dedicação exclusiva para operar o sistema de controle de estoque e movimentação de materiais de ILUMINAÇÃO PÚBLICA em seu poder;
- f) Garantir a execução dos procedimentos relacionados à administração e controle do estoque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do almoxarifado, conforme especificado no Plano de Gestão de Estoque – PGE, parte integrante do Plano Geral de Operação e Manutenção;

- g) Armazenar de forma adequada e apartada, de maneira a garantir a integridade, a conservação e o controle de todos os materiais novos ou retirados da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- h) Garantir o livre acesso ao PODER CONCEDENTE, a qualquer momento, aos depósitos de materiais da CONCESSIONÁRIA para controle das exigências requeridas no presente ANEXO e acompanhamento das atividades extraordinárias e rotineiras;
- i) Garantir a execução dos procedimentos relacionados à triagem, tratamento, reutilização, descarte, entre outros, conforme especificado no Plano de Tratamento e Descarte de Materiais – PTDE detalhado no subitem 3.1.1, parte integrante do Plano Geral de Operação e Manutenção;
- j) Encaminhar ao PODER CONCEDENTE, para cada lote, certificado de descontaminação e destinação final dos resíduos, emitido por empresa credenciada e autorizada pelos órgãos ambientais para realização de tal serviço.

iii. ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS

Os serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS abrangem o desenvolvimento, a partir de projetos específicos diferenciados do padrão convencional para tráfego de veículos e pedestres adotado, para a valorização, por meio da iluminação, de equipamentos urbanos como pontes, viadutos, edifícios, monumentos, fachadas e obras de arte de valor histórico, cultural ou paisagístico, localizados em espaços públicos do município. Na presente CONCESSÃO, compete à CONCESSIONÁRIA executar XX (XXXX) projetos especificados de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, no prazo máximo de XX (XXXX) meses, contados da data de início da Fase II, executar 1 (um) projeto especificado no prazo máximo de 3 (três) anos contados da data de início da Fase II, bem como executar XX (XXXX) projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS em locais a serem definidos pela Prefeitura no prazo máximo de 4 (três) anos contados da data de início da Fase II, conforme detalhado neste ANEXO e com as diretrizes previstas no ANEXO 6.

- **Cronograma de Iluminação de Obras Especiais**

Para a instalação da ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS a CONCESSIONÁRIA deverá realizar as intervenções previstas conforme o cronograma definido no ANEXO 6.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à Iluminação de OBRAS ESPECIAIS

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Providenciar as devidas aprovações para as instalações dos equipamentos, intervenções civis e respectivas obras de restauro junto aos órgãos competentes de preservação e controle patrimonial;
- b) Garantir, para cada uma das intervenções previstas, o cumprimento do Plano Geral de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, parte integrante do PLANO ESTRATÉGICO homologado pelo PODER CONCEDENTE, quanto ao cronograma de implantação, adequação aos projetos elétricos e luminotécnicos e utilização dos equipamentos, sistemas e materiais apresentados no documento;
- c) Realizar a manutenção preventiva e corretiva de todos os projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS detalhados no ANEXO 6, de acordo com os procedimentos detalhados no Plano Geral de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS – PGIOE;
- d) Garantir a manutenção preventiva e corretiva, de forma a manter condições equivalentes de operação e funcionamento dos equipamentos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS já em operação, relacionados na tabela a seguir. As condições equivalentes de operação e funcionamento deverão ser mantidas até tais equipamentos serem substituídos pelos novos equipamentos e projetos especificados no ANEXO 6, nos casos previstos de substituição (locais X a XX da Tabela 4), ou durante todo o período de concessão (local X da Tabela 4).

Tabela 4: Locais com Iluminação de Obras Especiais existentes

Local	Tipo
1. XXXXX	XXXXX
2. XXXXX	XXXXX
3. XXXXX	XXXXX
4. XXXXX	XXXXX
5. XXXXX	XXXXX
6. XXXXX	XXXXX
7. XXXXX	XXXXX
8. XXXXX	XXXXX
9. XXXXX	XXXXX

Local	Tipo
10. XXXXX	XXXXX

• **Procedimentos para Execução dos Serviços de Iluminação de Obras Especiais**

Para que os serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS sejam devidamente executados pela CONCESSIONÁRIA e, após a sua conclusão, aceitos pelo PODER CONCEDENTE para fins de comprovação do cumprimento ao CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS fixado no subitem 4.3.1 deverão ser seguidas as obrigações e responsabilidades detalhados abaixo.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação aos procedimentos para execução dos serviços de Iluminação de OBRAS ESPECIAIS

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar e encaminhar ao PODER CONCEDENTE, observando toda a regulamentação vigente, os projetos relacionados aos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS previstos no período, em conformidade com o Plano Geral de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS e o presente ANEXO. Neles deverão ser apresentados, minimamente:
- i. Plano de implementação completa, contendo:
 - cxii. Cronograma detalhado de execução e conclusão dos serviços;
 - cxiii. Quantitativo dos materiais a serem empregados.
 - ii. Projetos luminotécnicos e memorial de cálculo luminotécnico, incluindo neles, mas não se limitando:
 - cxiv. Proposta de intervenção e Conceito do projeto;
 - cxv. Relatório do ensaio fotométrico de cada tipo e modelo de luminária utilizada contendo a distribuição das intensidades luminosas em formato digital, arquivo padrão IES;
 - cxvi. Grades de pontos indicando os valores calculados das Iluminâncias e Luminâncias com o emprego de software apropriado. Os parâmetros calculados devem ser compatíveis com o tipo de projeto considerado e devem incluir, no mínimo:

- iii.** Iluminâncias e Luminâncias ao nível das superfícies consideradas;
 - iv.** Fator de utilização do fluxo luminoso para fins de determinação das perdas luminosas:
 - cxvii.** Tipo de luminária, instalação, angulação e fecho;
 - cxviii.** Temperaturas de Cor (K) de cada luminária;
 - cxix.** Eficiência Luminosa (l/W) de cada luminária;
 - cxx.** IRC de cada luminária;
 - cxxi.** Demais características das luminárias;
 - cxxii.** Demais diretrizes de projeto;
 - cxxiii.** Fotos do local e representação em 3D dos resultados do projeto.
 - v.** Projetos elétricos, contendo análise de cargas, identificação dos pontos de alimentação e detalhamento da distribuição de força;
 - vi.** Diagramas elétricos de montagem;
 - vii.** Detalhamento das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA envolvidas, devidamente georreferenciadas;
 - viii.** Relação de materiais constantes nos projetos;
 - ix.** Especificações técnicas completas dos materiais a serem empregados;
 - x.** Memória de cálculo das cargas envolvidas a serem retiradas e instaladas;
 - xi.** Assinaturas dos engenheiros responsáveis, acompanhado do número do CREA, recolhida e anotada a respectiva ART, conforme regulamentação vigente.
- b)** Disponibilizar ao PODER CONCEDENTE, juntamente aos projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, minimamente:
- i.** Amostras das soluções tecnológicas por ele selecionadas;
 - ii.** Certificados de laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgão competente, para homologação da tecnologia utilizada.
- c)** Assegurar que todos os projetos elaborados garantam, minimamente:
- i.** Adequação às diretrizes previstas para cada uma das intervenções de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS detalhadas no ANEXO 6;
 - ii.** Reutilização de apenas materiais e equipamentos em condições de uso e eficiência;
 - iii.** Revisão e/ou substituição, caso necessário, das conexões com a rede elétrica.

- d) Realizar as devidas alterações nos projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, caso solicitado pelo PODER CONCEDENTE a sua revisão, no prazo disposto no CONTRATO. Nesta hipótese, a CONCESSIONÁRIA deverá iniciar as intervenções de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS pretendidas apenas após a aprovação dos projetos revisados;
 - e) Comunicar formalmente ao PODER CONCEDENTE, quando da conclusão dos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, acompanhado do “*as built*” de cada projeto. O “*as built*” deverá ser acompanhado das relações dos materiais empregados e da data da energização, bem como os resultados de iluminância, uniformidade e do índice de reprodução de cor – IRC, temperatura de cor (K) e eficiência luminosa, elementos estes a serem entregues da seguinte forma:
 - i. Uma via original do projeto (em formato digital – AUTOCAD e impresso);
 - ii. Cópias de cada projeto à critério do PODER CONCEDENTE;
 - iii. Duas vias (em papel e meio digital) da relação discriminada dos materiais, relação de logradouros com as respectivas quantidades instaladas, tipos e potências das fontes luminosas, tipos de braços e quantidade de LUMINÁRIAS instaladas.
 - f) Realizar conjuntamente com o PODER CONCEDENTE, após a conclusão de cada uma das intervenções de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, as medições necessárias para a comprovação de atendimento à todas as condições estabelecidas no projeto;
 - g) Refazer o serviço completo, ou parte dele, arcando com todas as despesas relacionadas, quando da não aprovação por parte do PODER CONCEDENTE;
 - h) Atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA após a formalização do respectivo TERMO DE ACEITE pelo PODER CONCEDENTE dos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, incluindo ao menos:
 - i. A identificação de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - ii. O cadastro da atividade de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS.
 - i) Encaminhar ao PODER CONCEDENTE a comprovação da atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- **Prazos Relacionados aos Procedimentos de Execução e Aprovação dos Serviços de Iluminação de Obras Especiais**

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação aos prazos relacionados aos procedimentos de execução e aprovação dos serviços de Iluminação de OBRAS ESPECIAIS

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Encaminhar alterações nos projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, caso solicitado pelo PODER CONCEDENTE, no prazo fixado no CONTRATO, contados a partir da data de solicitação de revisão por parte do PODER CONCEDENTE;
- b) Realizar as modificações que se fizerem necessárias nos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS executados, no prazo indicado pelo PODER CONCEDENTE, contado a partir da data de reprovação por parte do PODER CONCEDENTE dos serviços executados.

iv. MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DAS UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A partir da data de início da Fase II, competirá à CONCESSIONÁRIA iniciar todos os serviços relacionados à modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, para cumprimento aos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, fixados no presente ANEXO e no CONTRATO, que impactarão a remuneração da CONCESSIONÁRIA conforme detalhado no ANEXO 9.

Para a presente CONCESSÃO serão consideradas como:

- i. Modernizadas: As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cujos parâmetros luminotécnicos forem adequados aos requisitos fixados na Tabela 5, do subitem 4.4.3 deste ANEXO, obtendo, para esses pontos, o IRC médio mínimo e a Temperatura de Cor especificada para cumprimento à cada um dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;
- ii. Efficientizadas: As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas em que sejam instaladas soluções que resultem em redução da Carga Instalada Total (W) da população formada por tais unidades.

- **Cronograma de Modernização e Efficientização**

A CONCESSIONÁRIA deverá cumprir, no prazo máximo de 12 meses, contados a partir da data de início da Fase II, os MARCOS DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO apresentados abaixo.

- i. **1º Marco:** Promover a modernização, conforme definição do subitem 4.4 do presente ANEXO, de, ao menos, 100% de todas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, obtendo, nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, redução da carga instalada total de 50% e obtendo, nas unidades modernizadas, IRC (Índice de Reprodução de Cor) médio de, no mínimo, 70, desde que concluída também a implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO, nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas no CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO, na forma estabelecida no subitem 4.5 do presente ANEXO e a implantação das OBRAS ESPECIAIS, conforme na forma estabelecida no CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, na forma estabelecida no ANEXO 6, até o final do 12º mês contabilizado a partir do início da Fase II.

O marco só será considerado cumprido somente caso a CONCESSIONÁRIA não tenha obtido Índice de Desempenho (ID) inferior a 0,80 (oitenta centésimos) apurado no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ÍNDICES mais recentes. Caso o Índice de Desempenho (ID) não tenha atingido o desempenho requerido, o marco poderá ser novamente avaliado com base no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ÍNDICES do período seguinte.

Ressalta-se que as metas de modernização, IRC, Temperatura de Cor e redução da carga instalada total são cumulativas, ou seja, na entrega do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO serão avaliadas todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADAS E EFICIENTIZADAS da rede, incluindo unidades consideradas na entrega do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO.

- **Diretrizes de Modernização e Eficientização**

Durante o período de modernização e efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a CONCESSIONÁRIA deverá observar as diretrizes expostas abaixo, considerando-as também na elaboração do Plano Geral de Modernização e Efficientização, parte integrante do PLANO ESTRATÉGICO.

- i.** Deverão estar modernizados até a data de cumprimento do 1º MARCO:
 - cxxiv.** 100% dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizados nas vias V1, V2, V3 e V4, conforme apresentado no ANEXO 13.
- ii.** A implantação deverá seguir a ordem de priorização:
 - 1) Vias principais e secundárias (V1, V2, V3 e V4);
 - 2) Bairro XXX;
 - 3) Bairro XXX;
 - 4) Bairro XXX;
 - 5) Bairro XXX;
 - 6) Bairro XXX;
 - 7) Bairro XXX.
- iii.** Dentro de cada item da relação acima, deverão ser priorizadas os bairros e áreas mais densas, com menores níveis educacionais e de renda e/ou apresentem alto índice de ocorrência de crimes e acidentes envolvendo veículos automotores, baseando se no fato de que estes locais se beneficiariam de efeitos sociais e urbanísticos maiores com uma melhor infraestrutura de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- iv.** Garantir a instalação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA de IRC mínimo de 70 em praças e parques que apresentem fluxo elevado de pedestres no período noturno e/ou possuam equipamentos urbanos, tais como campos de futebol, playgrounds, academias da cidade, dentre outras áreas destinadas à lazer e esporte;
- v.** Garantir a instalação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA de IRC mínimo de 70 na proximidade de locais onde se verifique a prestação de serviços públicos em períodos noturnos, tais como unidades hospitalares e educacionais, delegacias e postos policiais;
- vi.** Garantir a instalação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com as seguintes temperaturas de cor:
 - a.** Bairro XXX: Temperatura de cor nominal de 3.000K;

- b. Quadras esportivas e campos: Temperatura de cor nominal de 5.000K;
- c. Demais localidades: Temperatura de cor nominal de 4.000K.

Para fins de aferição das temperaturas de cor especificadas, será considerada a faixa de tolerância de temperatura de cor apresentada na Portaria 20 do INMETRO.

Quando da elaboração do PGMOE, para o planejamento da modernização e da efficientização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atendidas por distribuição aérea, além das LUMINÁRIAS, a CONCESSIONÁRIA deverá observar as condições físicas das peças complementares, tais como: braço de sustentação, braçadeiras, condutores e conexões e, quando as condições dos equipamentos estiverem comprometidas, estes deverão ser substituídos por equipamentos novos. Também para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atendidas por distribuição subterrânea, a CONCESSIONÁRIA deverá avaliar a necessidade de recuperação ou substituição dos postes metálicos e demais peças complementares.

- **Adequação aos Parâmetros Luminotécnicos**

Para promover a modernização dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município, além da obtenção, nos pontos modernizados, de IRC (Índice de Reprodução de Cor) médio mínimo, de 70, a CONCESSIONÁRIA deverá adequá-los aos parâmetros luminotécnicos especificados neste item.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à adequação aos parâmetros luminotécnicos

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Realizar simulações luminotécnicas, antes do início dos serviços de modernização, por meio da utilização de *softwares* específicos de iluminação. Nas simulações, deverão ser levadas em consideração os requisitos mínimos exigidos pelo PODER CONCEDENTE e na Norma ABNT NBR 5101:2012, conforme o tipo do logradouro ou local, contendo:
 - i. Classe de vias (tráfego de veículos e pedestres) conforme norma ABNT NBR 5101:2012;
 - ii. Largura de vias (tráfego de veículos e calçadas);

- iii.** Quantidade e largura das faixas de rolagem;
 - iv.** Distância entre LUMINÁRIAS;
 - v.** Recuo do poste em relação à guia da calçada;
 - vi.** Altura do poste;
 - vii.** Projeção do braço;
 - viii.** Altura de montagem da LUMINÁRIA;
 - ix.** Grau de inclinação de instalação da LUMINÁRIA;
 - x.** Tipo de distribuição transversal e longitudinal do fluxo luminoso;
 - xi.** Temperatura de cor (K);
 - xii.** Fator de Manutenção (Depreciação gradual do fluxo luminoso em função de acúmulo de sujeira na LUMINÁRIA e outros fatores);
 - xiii.** Dispersão da Luz (BUG).
- b)** A CONCESSIONÁRIA deverá identificar áreas com desempenho luminotécnico insuficiente, conforme parâmetros estabelecidos neste ANEXO, incluindo pontos escuros causados por grande distanciamento entre UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, e propor soluções técnicas para garantir o atendimento aos padrões estabelecidos neste ANEXO;
- c)** Identificar e incluir ao CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a classificação das vias do município conforme critérios detalhados no subitem 4.4.3.1;
- d)** Atender aos critérios da Norma NBR 5181:2013, para a iluminação de túneis e passagens inferiores;
- e)** Obedecer às determinações das normas e regulamentações brasileiras publicadas pela ABNT, para a iluminação em faixas de travessia de pedestres, pontos de parada de ônibus, áreas verdes e outros locais especiais;
- f)** Considerar, para efeito de dimensionamento das LUMINÁRIAS e demais materiais e equipamentos aplicados na modernização da iluminação viária, exceto em túneis, para cada “Classe de Iluminação”, a iluminância média mínima “Eméd.min” e o fator de uniformidade mínimo “U” conforme indicado na Tabela 5:

Tabela 5: Iluminância Média Mínima e Uniformidade para cada classe de iluminação

Classe de iluminação	Iluminância média mínima $E_{med,min}$ lux	Fator de uniformidade mínimo $U = E_{min}/E_{med}$
V1	30	0,4
V2	20	0,3
V3	15	0,2
V4	10	0,2
V5	5	0,2
Classe de iluminação	Iluminância horizontal média $E_{med,lux}$	Fator de uniformidade mínimo $U = E_{min}/E_{med}$
P1	20	0,3
P2	10	0,25
P3	5	0,2
P4	3	0,2

(Fonte: ABNT NBR 5101:2012).

g) Adequar posições, arranjos, altura de montagem e projeção de postes, braços e LUMINÁRIAS para atender aos requisitos luminotécnicos, considerando sempre a redução ou ajustamento da altura dos postes a fim de evitar a obstrução da iluminação por árvores, equipamentos públicos e outros obstáculos ao fluxo luminoso.

- **Iluminação das Vias de Veículos e Pedestres**

A CONCESSIONÁRIA deve incluir ao Plano Geral de Modernização e Eficientização a classificação das vias de veículos e pedestres (P1, P2, P3 e P4) em consonância com a Norma ABNT NBR 5101:2012 e deverá seguir, minimamente, a classificação das vias de veículos do município em V1, V2, V3, V4 e V5 conforme detalhado no ANEXO 13. A CONCESSIONÁRIA poderá atualizar a classificação de vias apresentada no ANEXO 13, desde que adotada classificação mais rigorosa, devendo a CONCESSIONÁRIA atender à valores de Iluminância Média Mínima e Fator de Uniformidade Mínimo superiores aos sugeridos no ANEXO 13.

Na hipótese de eventuais omissões de vias do município no ANEXO 13, a CONCESSIONÁRIA deverá incluir as vias faltantes à lista apresentada no referido ANEXO, devidamente classificadas, levando-se em consideração os critérios estabelecidos pela Norma ABNT NBR 5101/2012.

- **Iluminação de Vias de Veículos e Pedestres de Acesso a Prédios de Serviços Públicos**

As vias de acesso a Prédios de Serviços Públicos de funcionamento noturno – hospitais, postos de saúde, escolas, delegacias e serviços públicos em geral – devem receber, no mínimo, a classificação da via principal ou secundária a qual a via de acesso a Prédios de Serviços Públicos em questão se conecta.

Caso uma via de acesso a Prédios de Serviços Públicos de funcionamento noturno não se conecte a nenhuma via principal ou secundária, ela deverá receber classificação de, no mínimo, V3/P3.

Estas vias deverão possuir IRC mínimo de 70.

- **Diretrizes Gerais e Arquitetônicas para Praças e Parques**

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar projetos específicos de iluminação para praças e parques, de forma a torná-los seguros, convidativos à comunidade e harmônicos com o padrão arquitetônico do local e seu contexto histórico.

As luminárias de Praças e Parques deverão ser luminárias com padrão arquitetônico voltado para tal fim. Para cada parque ou praça, o padrão arquitetônico das luminárias deverá ser aderente e harmônico ao conjunto arquitetônico e contexto histórico do local.

A CONCESSIONÁRIA deverá levar em consideração a concepção arquitetônica e funcional de cada praça ou parque, provendo iluminação adequada para elementos como jardins, brinquedos, árvores – quando for um elemento arquitetônico diferenciado, e o espaço geral.

O projeto deve considerar a iluminação adequada de estátuas, coretos e outros pontos especiais das praças e parques, preferencialmente com iluminação destacada.

As praças e parques deverão ter Índice de Reprodução de Cor (IRC) mínimo de 70. O projeto deve dar atenção especial à iluminação de escadas e rampas de acesso dos pedestres, em particular garantido que mudanças de níveis fiquem bem visíveis.

- **Avaliação das Metas de Índice de Reprodução de Cor (IRC) e Temperatura de Cor**

As metas de Índice de Reprodução de Cor (IRC) e Temperatura de Cor especificadas nas subseções 4.4.1, 4.4.2 e 4.4.3 serão avaliadas pela especificação técnica dos equipamentos utilizados, e aferidas conforme seção 4.1.3.

- **Procedimentos para Execução dos Serviços de Modernização e Eficientização**

Para que os serviços de modernização e efficientização sejam devidamente executados pela CONCESSIONÁRIA e, após a sua conclusão, aceites pelo PODER CONCEDENTE para fins de comprovação do cumprimento aos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO fixados no subitem 4.4.1 e posterior remuneração da CONCESSIONÁRIA, deverão ser seguidas as obrigações e responsabilidades detalhadas a seguir.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação aos procedimentos para execução dos serviços de modernização e efficientização

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar e encaminhar ao PODER CONCEDENTE, observando toda a regulamentação vigente e termos celebrados entre o PODER CONCEDENTE e a EMPRESA DISTRIBUIDORA, os projetos relacionados aos serviços de modernização e efficientização e implantação de SISTEMA DE TELEGESTÃO nas Vias com Telegestão, previstos no período, em conformidade com o Plano Geral de Modernização e Efficientização, Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO e o presente ANEXO. Neles deverão ser apresentados, minimamente:
 - i. Plano de implementação completa, contendo:
 - cxxv. Cronograma detalhado de execução e conclusão dos serviços;
 - cxxvi. Quantitativo dos materiais a serem empregados.
 - ii. Projetos luminotécnicos, incluindo neles, mas não se limitando:
 - cxxvii. Índice de Reprodução de Cor – IRC;
 - cxxviii. Eficiência Luminosa (l/W);
 - cxxix. Curva de Iluminância e Uniformidade.
 - iii. Projetos elétricos;

- iv.** Detalhamento das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA envolvidas, devidamente georreferenciadas;
 - v.** Relação de materiais constantes nos projetos;
 - vi.** Especificações técnicas completas dos materiais a serem empregados;
 - vii.** Especificações técnicas completas das tecnologias a serem implantadas nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, incluindo minimamente:
 - cxxx.** Software/Plataforma de telegestão;
 - cxxxi.** Rede de conectividade;
 - cxxxii.** Dispositivos de campo (LUMINÁRIA de LED e dispositivos de controle).
 - viii.** Diagramas elétricos de montagem;
 - ix.** Memória de cálculo das cargas envolvidas a serem retiradas e instaladas;
 - x.** As cargas elétricas existentes e futuras, para eventuais alterações das características das estações transformadoras;
 - xi.** Assinaturas dos engenheiros responsáveis, acompanhado do número do CREA, recolhida e anotada a respectiva ART, conforme regulamentação vigente.
- b)** Disponibilizar ao PODER CONCEDENTE, juntamente aos projetos de modernização e efficientização, minimamente:
- i.** Amostras das soluções tecnológicas de iluminação por ele selecionadas;
 - ii.** Certificados de laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgão competente, para homologação da tecnologia utilizada para iluminação;
 - iii.** Amostras das soluções tecnológicas do SISTEMA DE TELEGESTÃO por ele selecionadas para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão;
 - iv.** Certificados de laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgão competente, para homologação da tecnologia utilizada para telegestão.

- c) Garantir que os projetos elaborados atendam aos seguintes requisitos técnicos:
- i. Utilização de um único modelo de LUMINÁRIA para UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas numa mesma via, com exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;
 - ii. Reutilização de apenas materiais e equipamentos em condições de uso e eficiência;
 - iii. Revisão e/ou substituição, caso necessário, das conexões com a rede elétrica;
 - iv. Inclusão de circuito exclusivo, caso necessário;
 - v. Utilização de LUMINÁRIAS de LED para UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA contempladas pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO;
 - vi. Redução da intensidade luminosa (dimerização) das fontes de luz das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão em estrita conformidade com os parâmetros homologados pelo PODER CONCEDENTE no Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO - PGIST.
- d) Realizar as devidas alterações nos projetos, caso solicitado pelo PODER CONCEDENTE a sua revisão, no prazo disposto no CONTRATO. Nesta hipótese, a CONCESSIONÁRIA deverá iniciar os serviços de modernização e efficientização pretendidos apenas após a aprovação dos projetos revisados;
- e) Comunicar formalmente ao PODER CONCEDENTE, quando da conclusão dos serviços de modernização e efficientização, acompanhado do “*as built*” de cada projeto. O “*as built*” deverá ser acompanhado das relações dos materiais empregados e da data da energização, bem como os resultados de iluminância, uniformidade e do índice de reprodução de cor – IRC, eficiência luminosa e, para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas no CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO, comprovação da capacidade de telegerenciamento destas unidades, de modo a que a leitura de suas informações e seu controle remoto estejam em pleno funcionamento em consonância com o disposto na alínea f), elementos estes a serem entregues da seguinte forma:
- i. Uma via original do projeto (em formato digital – AUTOCAD e impresso);
 - ii. Cópias de cada projeto à critério do PODER CONCEDENTE;
 - iii. Duas vias (em papel e meio digital) da relação discriminada dos materiais, relação de logradouros com as respectivas quantidades de UNIDADES DE

ILUMINAÇÃO PÚBLICA instaladas, tipos e potências das fontes luminosas, tipos de braços e quantidade de LUMINÁRIAS instaladas.

- f) Realizar conjuntamente com o PODER CONCEDENTE, após a conclusão dos serviços de modernização e efficientização, as medições da iluminância média mínima “Eméd.min” e do fator de uniformidade mínimo “U” conforme indicado na Tabela 5 – Iluminância Média Mínima e Uniformidade para cada classe de iluminação, de acordo com as diretrizes de inspeção da Norma ABNT NBR 5101:2012, bem como a comprovação de atendimento à todas as condições estabelecidas no projeto. Para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que forem contempladas pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO, será também verificado se estas possuem todos os dispositivos de campo previstos no Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO e nos projetos previamente entregues pela CONCESSIONÁRIA e se o SISTEMA DE TELEGESTÃO está em pleno funcionamento e em conformidade, garantindo minimamente: (i) conformidade entre a localização geográfica dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no SISTEMA DE TELEGESTÃO e a verificada in loco; (ii) Conformidade entre o status dos dispositivos de campo (ligado, desligado, online, off-line e dimerizado) registrado no SISTEMA DE TELEGESTÃO e verificado in loco; (iii) Registro atualizado no SISTEMA DE TELEGESTÃO do consumo real de energia do ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA vistoriado; (iv) Operação remota via SISTEMA DE TELEGESTÃO (permitindo ligar/desligar e dimerizar as LUMINÁRIAS de LED vistoriadas no momento da verificação). A medição será realizada por meio de verificação amostral in loco, a amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas que serão vistoriadas deverão ser definidas de forma aleatória, pelo PODER CONCEDENTE. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA e serão acompanhadas pelo PODER CONCEDENTE;
- g) Encaminhar os resultados de testes de laboratórios, quanto à qualidade dos equipamentos instalados na execução dos serviços de modernização e efficientização, nas condições estabelecidas no subitem 4.1.3 do presente ANEXO;

- h) Refazer o serviço completo, ou parte dele, arcando com todas as despesas relacionadas, quando da não aprovação por parte do PODER CONCEDENTE;
 - i) Atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA após a formalização do respectivo TERMO DE ACEITE pelo PODER CONCEDENTE dos serviços de modernização e efficientização executados, incluindo ao menos:
 - i. A identificação de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - ii. O cadastro da atividade de modernização e efficientização realizada.
 - j) Encaminhar ao PODER CONCEDENTE a comprovação da atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- **Prazos Relacionados aos Procedimentos de Execução e Aprovação dos Serviços de Modernização e Efficientização**

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação aos prazos relacionados aos procedimentos de execução e aprovação dos serviços de modernização e efficientização

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Encaminhar alterações nos projetos de modernização e efficientização, caso solicitado pelo PODER CONCEDENTE, no prazo fixado no CONTRATO, contados a partir da data de solicitação de revisão por parte do PODER CONCEDENTE;
 - b) Realizar as modificações que se fizerem necessárias nos serviços de modernização e efficientização executados, no prazo indicado pelo PODER CONCEDENTE, contado a partir da data de reprovação por parte do PODER CONCEDENTE dos serviços executados.
- **Especificação de Postes para Áreas de Lazer**

Quando da modernização das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA existentes, ou instalação de novas, em áreas de lazer (quadras, campos e praças), a CONCESSIONÁRIA deverá adotar as seguintes especificações, ou apresentar justificativa embasada tecnicamente e justificar proposta alternativa.

Quadras de esportes:

- cxxxiii.** Poste de concreto armado, duplo T ou circular, de 10 metros (10/200kgf ou 10/300kgf).

Campo de futebol:

- cxxxiv.** Poste de concreto armado, duplo T ou circular, de 12 metros (12/300kgf); ou
cxxxv. Poste de concreto armado, duplo T ou circular, de 14 metros (14/300kgf);
dependendo das dimensões do campo.

Praças:

- cxxxvi.** Poste cilíndrico reto, em ferro galvanizado a fogo, “parede grossa”, com altura de 5,0m (sendo altura útil de 4,0m e engastado 1,0m), diâmetro de 3”, acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com furo de diâmetro igual a 35mm a 0,70m da base do poste (0,30m sob o solo); ou
cxxxvii. Poste telefônico reto, em ferro galvanizado a fogo, “parede grossa”, com altura útil de 10,0m (engastado 2,0m, altura total de 12,0m), conicidade reduzida com três secções, sendo o diâmetro da base de 127mm e o diâmetro do topo de 60mm, acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com furo de diâmetro igual a 35mm a 1,70m da base do poste (0,30m sob o solo). Fabricação de acordo com as NORMAS NBR 14744 E 6323;
cxxxviii. Suporte de topo de poste simples, para uma luminária, braço em tubo de $\varnothing 60$ mm, esp 2.65mm e comp 250mm, corpo em tubo de $\varnothing 88.9$ mm, esp 3mm e comp 200mm, entalho em tubo de $\varnothing 76.1$ mm, esp 2.65mm e comp 200mm, tampa removível, aço galvanizado a fogo, pintura na cor branca ral 9010; ou
cxxxix. Suporte de topo de poste duplo, para duas luminárias, braço em tubo de $\varnothing 60$ mm, esp 2.65mm e comp 250mm, corpo em tubo de $\varnothing 88.9$ mm, esp 3mm e comp 200mm, entalho em tubo de $\varnothing 76.1$ mm, esp 2.65mm e comp 200mm, tampa removível, aço galvanizado a fogo, pintura na cor branca ral 9010.

v. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO

Competirá à CONCESSIONÁRIA a implantação de um SISTEMA DE TELEGESTÃO nas vias de veículos e de pedestres do município classificadas como V1, V2, Praças e Parques (“Vias com Telegestão”), conforme detalhado no ANEXO 13. Tal sistema deverá

ser capaz de controlar em tempo real as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão, a partir do envio de mensagens de comando do CCO à cada unidade ou em conjunto.

Em todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas vias Vias com Telegestão deverão ser instaladas LUMINÁRIAS de LED e todos os dispositivos de controle implantados nas LUMINÁRIAS deverão permitir a operação diretamente do CCO a qualquer momento, 24 (vinte e quatro) horas diariamente, 7 (sete) dias por semana.

Todos os dados e relatórios registrados e gerados pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO, na Plataforma de Telegestão e pelas aplicações associadas, detalhadas nos itens 4.2.3.1, 4.2.3.5, 4.2.3.6 e 4.2.3.7 deverão estar disponíveis em tempo real ao PODER CONCEDENTE, sendo disponibilizado acesso e login aos usuários definidos pelo PODER CONCEDENTE.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à Implantação de Sistema de Telegestão

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Implantar sistema que garanta minimamente:
 - i. Controle em modalidade remota das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas vias Vias com Telegestão;
 - ii. Envio às UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão de instruções para comando de liga/desliga;
 - iii. Envio às UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão de instruções para regulação gradual (dimerização) do fluxo luminoso;
 - iv. Acionamento das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão quando do escurecimento em período diurno, normalmente em função das condições climatológicas, para o acionamento não se limitar apenas à programação vinculada ao calendário e relógio interno;
 - v. Comunicação em frequência autorizada pela ANATEL para esta natureza de serviço;

- vi. Fornecimento de medição do consumo das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão, para parametrização do faturamento de energia;
- vii. Geração de Relatórios (controle das grandezas elétricas e medições dos parâmetros operacionais);
- viii. Proteção por um alto nível de criptografia de segurança;
- ix. Base de dados centralizada, oferecendo acesso seguro a todos os usuários;
- x. Integração com os demais sistemas implantados no CCO;
- xi. Acesso a dados gerais e históricos de operação por meio de uma interface de usuário simples e baseada no posicionamento georeferenciado e mapas atualizados;
- xii. Armazenamento de todos os relatórios gerados pelo próprio SISTEMA DE TELEGESTÃO, incluindo as horas de funcionamento e falhas do sistema;
- xiii. Meio de comunicação do SISTEMA DE TELEGESTÃO baseado em tecnologia de ponta, a ser homologada por técnicos da CONCESSIONÁRIA.

- **Cronograma de Implantação do Sistema de Telegestão**

A CONCESSIONÁRIA deverá, no prazo máximo de 6 meses, contados a partir da data de início da Fase II e em consonância com as diretrizes de modernização e efficientização especificadas no tópico 4.4.2 do presente Anexo, cumprir o seguinte cronograma para implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO nas Vias com Telegestão.

- i. Deverão ser substituídos por LED e controlados remotamente pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO até a data de cumprimento ao 1º MARCO:
 - cxl. 100% dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizados em Vias com Telegestão, conforme apresentado no ANEXO 13.

- **Características Básicas do Sistema de Telegestão**

A solução de telegestão deverá contemplar solução de computação, armazenamento, segurança, conectividade, interface gráfica de usuário e dispositivos de campo (“online” ou “offline”) para gerenciar, monitorar, operar e receber dados operacionais das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão, conforme detalhamento do ANEXO 13.

O SISTEMA DE TELEGESTÃO deverá suportar protocolos abertos de comunicação quando necessário (por exemplo, TCP/IP, 802.15.4, IPv6, 6LoWPAN, *Bluetooth Low Energy* BLE) e deve permitir aumento de funcionalidades e dispositivos, sendo confiável e rápido. O SISTEMA DE TELEGESTÃO deverá ter um aplicativo de controle, implantado no CCO, com uma interface dinâmica de usuário para gerenciar um elevado volume de dispositivos, relatórios e outras funções sem a necessidade de instalação física de nenhum software específico para gerenciamento, podendo ser visualizada a partir de qualquer dispositivo com um navegador comum e deve suportar protocolos abertos de controle (por exemplo, HTTP, XML, REST, SOAP).

O SISTEMA DE TELEGESTÃO a ser implantado nas Vias com Telegestão deverá ser composto, minimamente, dos seguintes elementos básicos, podendo variar de acordo com a evolução das tecnologias:

i. Serviços:

- cxli.** Software/Plataforma de telegestão;
- cxlii.** Conectividade.

ii. Aplicações:

- cxliii.** Sistema de Gestão de Ativos;
- cxliv.** Sistema de Telecontrole;
- cxlv.** Sistema de Gestão de Operação da Telegestão;
- cxlvi.** Sistema de Gerenciamento do Uso de Energia Elétrica.

iii. Dispositivos de Campo:

- cxlvii.** LUMINÁRIA de LED;
- cxlviii.** Dispositivos de controle.

- **Serviços**

Plataforma de Telegestão:

Caberá à CONCESSIONÁRIA implantar uma plataforma de telegestão/CCO que garanta minimamente:

- i. Operação simultânea de múltiplas telas de controle em diversas localidades, por qualquer nível de usuário a qualquer tempo;
- ii. Tecnologia confiável de criptografia com um alto nível de segurança para as operações do sistema. A operação deve continuar segura e protegida contra qualquer tipo de anomalias externas, assegurando a segurança em órgão certificador internacional;
- iii. Infraestrutura do servidor confiável, arquitetado com operação dos dados em diversas localidades e utilizando uma rotina regular de “backups”, garantido uma operação e armazenamento confiável dos dados e da própria plataforma;
- iv. Integridade dos dados a longo prazo e ter uma disponibilidade, a ser medido pelo próprio software, de 99,8% (tempo de operação);
- v. Armazenamento de dados, por redundância, em pelo menos três localidades diferentes, para garantir que independentemente das adversidades naturais, a confiabilidade do armazenamento e o resgate de informações possa ser feito a qualquer momento. A replicação de dados deve ser instantânea e automática, permitindo acesso instantâneo a eles em caso de algum evento ou anomalia externa. A infraestrutura do servidor deve ser certificada pelo ISO 27.001 e deve permitir o armazenamento remoto (em nuvem);
- vi. Atualizações de maneira remota e segura. As atualizações devem ser instaladas automaticamente e sem causar distúrbios à operação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. Quando da conclusão da instalação das novas funcionalidades adicionadas, um resumo destas deverá ser enviado ao PODER CONCEDENTE;
- vii. Fácil incorporação de tecnologias de iluminação abertas existentes (incluindo tecnologia 0-10V, DALI, entre outras);

- viii. Comunicação dos computadores/servidores com outros sistemas de internet de maneira aberta, padronizada e documentada. Utilizando plataformas de Web, a plataforma de telegestão deverá permitir a integração de e com outros sistemas, explorando as oportunidades de integração;
- ix. Os computadores servidores utilizados no sistema de telegestão e/ou no CCO (sejam próprios ou solução em nuvem) devem estar localizados preferencialmente em território brasileiro, sendo necessários que pelo menos o backup de todos os sistemas esteja localizado em território brasileiro. No caso de contratação de operadora de nuvem, empresa deve responder juridicamente em território brasileiro;
- x. O sistema deverá contar com middleware para agregação, tratamento e armazenamento dos dados.

Conectividade:

A CONCESSIONÁRIA deverá prover conectividade, garantindo a comunicação entre os dispositivos de controle instalados nas LUMINÁRIAS, a plataforma de telegestão e o CCO. A conectividade será responsável pelo tráfego bidirecional de informações entre as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão e o CCO, de forma a permitir que o CCO envie informações de comando para as LUMINÁRIAS de LED e que estas, por meio de seus dispositivos de controle, enviem informações quanto ao estado de funcionamento das LUMINÁRIAS ao CCO.

Competirá à CONCESSIONÁRIA prover uma rede de conectividade que permita minimamente:

- i. Cobertura de todas as Vias com Telegestão, conforme detalhado no ANEXO 13;
- ii. Tecnologia confiável de criptografia com um alto nível de segurança para as operações do sistema. A operação deve continuar segura e protegida contra qualquer tipo de anomalias externas, assegurando a segurança em órgão certificador internacional;
- iii. Estender os limites de tamanho e velocidade da comunicação dos dados, caso a aplicação de telegestão assim necessite;
- iv. Realizar ações de:

- cxlix.** Monitoramento em tempo real (*soft real-time*) dos estados das LUMINÁRIAS (ligadas ou desligadas) e alterações desses estados de forma direta ou programada (*soft real-time*);
- cl.** Mensuração e armazenamento de informações de consumo real de energia e de luminância nas LUMINÁRIAS;
- cli.** Registros automáticos no CCO das alterações de comportamentos das LUMINÁRIAS;
- clii.** Registro dos momentos de retorno ao funcionamento.

- **Aplicações**

Para o monitoramento e controle dos dispositivos de campo das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão, deverão operar de forma simultânea na plataforma de telegestão no CCO (i) o Sistema de Gestão de Ativos; (ii) o Sistema de Telecontrole; (iii) o Sistema de Gestão de Operação de Telegestão; e (iv) o Sistema de Gerenciamento do Uso de Energia Elétrica. Para tal, caberá à CONCESSIONÁRIA atender as exigências mínimas detalhadas nos tópicos 4.2.3.1, 4.2.3.5, 4.2.3.6 e 4.2.3.7 do presente Anexo, que tratam sobre o CCO.

- **Dispositivos de Campo**

Os dispositivos de campo a serem instalados pela CONCESSIONÁRIA serão as LUMINÁRIAS de LED e os dispositivos de controle implantados nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão. Estes dispositivos de campo deverão ser controlados através do mesmo ambiente da plataforma de telegestão, independente da tecnologia adotada em campo. O controle e conexão dos dispositivos de campo devem permitir aglomerar diversas tecnologias, como comunicação via rádio-frequência, via rede elétrica ou conexão direta pela internet, dentro da mesma plataforma de telegestão.

Os dispositivos de campo, podem exigir a instalação de concentradores/gateways de comunicação. Desta maneira, a localização e o número de componentes deste tipo, deve ser definido de acordo com a tecnologia (formato de comunicação) do fabricante. Os dispositivos de campo, entretanto, devem continuar a operação de iluminação pré-programada em caso de falha destes concentradores/gateways.

LUMINÁRIAS de LED

Em todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em que for implantado o SISTEMA DE TELEGESTÃO, localizadas nas Vias com Telegestão, conforme ANEXO 13, deverão ser instaladas LUMINÁRIAS de LED. A CONCESSIONÁRIA deverá garantir a compatibilidade de instalação do sistema a ser implantado, independente do fabricante da LUMINÁRIA de LED e demais tecnologias.

Dispositivos de controle:

Os dispositivos de controle deverão utilizar uma tecnologia de auto reconhecimento da posição georeferenciada no momento de sua instalação, em conformidade com o cronograma detalhado no Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO – PGIST, sendo estes dados automaticamente atualizados na plataforma de telegestão. Os dados dos dispositivos de controle recém-instalados devem ser integrados aos previamente instalados sem necessidade de intervenção manual após sua instalação.

Os dispositivos de controle a serem instalados pela CONCESSIONÁRIA nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas Vias com Telegestão deverão:

- i.** Permitir o recebimento de controle individual ou em grupo para mensagens e comandos de liga/desliga, de dimerização, calendários de operação e sinal horário. Cada dispositivo de controle deve receber seu próprio relógio astronômico (carta solar), a depender de sua posição georeferenciada e do calendário de dimerização alocado ao dispositivo;
- ii.** Possuir uma fotocélula individual integrada, para prevenir acendimentos acidentais ao longo da vida do componente;
- iii.** Permitir o chaveamento de funcionamento (para ligado/desligado), a dimerização entre 1% e 100% a partir do fluxo total da luminária;
- iv.** Permitir que a tecnologia utilizada na dimerização das LUMINÁRIAS de LED forneça dados à plataforma de telegestão sobre falhas dos seguintes tipos:
 - cliii.** Falha de Lâmpada/Placa de LED;
 - cliv.** Falha de Reator/Driver de LED;
 - clv.** Falha de Potência/Fator de Potência.

- v. Medir manual ou automaticamente, enviando dados ao CCO do consumo de energia, horas de funcionamento e falhas. Outros dados, como leitura de tensão elétrica, corrente elétrica, fator de potência e outros eventos devem ser permitidos de leitura dos dispositivos de controle, a partir de solicitação manual;
- vi. Permitir a atualização de seu firmware, sendo esta atualização automática, sem fio e sem a utilização de controladores específicos, diretamente pela plataforma de telegestão;
- vii. Operar de maneira autônoma sem a necessidade de conexão a um concentrador ou à internet, armazenando dados operacionais por pelo menos 7 dias (caso ocorra alguma falha na conexão).

vi. **SERVIÇOS ADICIONAIS**

- **Instalação de Novas Unidades de Iluminação Pública na Forma de Serviços Adicionais**

Os serviços de ampliação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA na forma de SERVIÇOS ADICIONAIS serão executados mediante solicitação do PODER CONCEDENTE.

A ampliação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deve seguir as diretrizes definidas para a modernização da rede existente. Para tal, nos locais onde a infraestrutura para instalação da rede de alimentação e todo seu aparato de sustentação, postes, condutores e acessórios necessários estiver incompleta, inadequada ou inexistente, caberá à CONCESSIONÁRIA providenciar junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA a expansão ou regularização das instalações de fornecimento de energia elétrica para atender às novas instalações de ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Todas as especificações técnicas do Contrato e Anexos, incluindo, mas não se limitando, às especificações e diretrizes de Telegestão, se aplicam à instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à ampliação da Rede Municipal de Iluminação Pública

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Seguir, para todos os serviços de ampliação, os mesmos procedimentos a serem adotados para a modernização e efficientização, conforme detalhamento do subitem 4.4.4 acima e observado o disposto no CONTRATO;
- b) Indicar ao PODER CONCEDENTE os locais que apresentam motivos impeditivos para execução dos serviços de ampliação solicitados pelo PODER CONCEDENTE, sejam eles de caráter técnico ou relacionado a alguma legislação vigente, tais como região de mananciais, áreas não urbanizadas ou ocupações irregulares, com invasões e loteamentos clandestinos.

- **Operação e Manutenção de Unidades de Iluminação Pública Adicionais**

Após a conclusão dos serviços de ampliação realizados pela CONCESSIONÁRIA ou quando da eventual transferência ao PODER CONCEDENTE de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA implantadas por terceiros, como as de loteamentos ou empreendimentos habitacionais, por exemplo, caberá ao PODER CONCEDENTE emitir uma ordem de serviço para que a CONCESSIONÁRIA assuma total responsabilidade pela operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA adicionadas.

Sendo assim, logo após a emissão da ordem de serviço pelo PODER CONCEDENTE e durante todo o período restante da CONCESSÃO, cada nova UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instalada pela CONCESSIONÁRIA ou transferida por terceiros, deverá ser considerada pela CONCESSIONÁRIA como UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município, cabendo à CONCESSIONÁRIA observar todos os parâmetros e exigências do CONTRATO e seus ANEXOS. Para a execução dos serviços mencionados, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar toda a mão de obra, equipamentos, materiais e outros que se fizerem necessários.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à Operação de Unidades de Iluminação Pública Adicionais:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Garantir, após o recebimento da ordem de serviço, na forma do CONTRATO, a operação e manutenção das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA adicionadas pela CONCESSIONÁRIA nos serviços de ampliação, em conformidade com as diretrizes e exigências detalhadas no subitem 4.2;
- b) Definir os procedimentos para transferências da operação e manutenção das unidades de iluminação de terceiros, submetendo-os à aprovação do PODER CONCEDENTE;
- c) Realizar a avaliação das unidades de iluminação que terceiros tenham interesse em transferir ao PODER CONCEDENTE, comunicando formalmente ao PODER CONCEDENTE as condições gerais das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA dos terceiros e a sua adequação ou não aos parâmetros luminotécnicos e de eficiência, em conformidade com as exigências do presente ANEXO e do ANEXO 8;
- d) Garantir, após o recebimento da ordem de serviço, na forma do CONTRATO, a inserção ao CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da identificação de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ADICIONAIS e o início de sua operação e manutenção, em conformidade com as diretrizes e exigências detalhadas no subitem 4.2.

- **Realocação de Unidades de Iluminação Pública**

Os serviços de realocação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA serão executados mediante solicitação do PODER CONCEDENTE, de forma programada ou quando do surgimento de necessidades emergenciais. Tais serviços abrangem a disponibilização de mão de obra, equipamentos e materiais tanto para a retirada dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA no poste, quanto conexões, aterramento e ligações que se fizerem necessárias e serão iniciados após a emissão de ordem de serviço por parte do PODER CONCEDENTE.

Nos serviços de realocação, a CONCESSIONÁRIA deverá retirar as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, desmontá-las, identificando *in loco* cada um de seus componentes, transportando-os e armazenando-os temporariamente em seu

almoxarifado, para posterior reinstalação, no mesmo local ou em outro a ser definido pelo PODER CONCEDENTE.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à realocação de Unidades de Iluminação Pública

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Registrar todos os serviços de realocação de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e atualizar o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo ao menos:
 - i. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA retiradas, substituídas e instaladas;
 - ii. O cadastro da atividade de realocação.
- b) Elaborar projetos de realocação, contemplando a maximização da utilização dos materiais e equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA que estão sendo retirados;
- c) Submeter os projetos de realocação à aprovação do PODER CONCEDENTE;
- d) Realizar as devidas alterações nos projetos de realocação, caso reprovados pelo PODER CONCEDENTE;
- e) Comunicar formalmente ao PODER CONCEDENTE, quando da conclusão dos trabalhos de realocação ou das modificações solicitadas pelo PODER CONCEDENTE;
- f) Refazer o serviço completo, ou parte dele, arcando com todas as despesas relacionadas, quando da não aprovação por parte do PODER CONCEDENTE.

- **Banco de Pontos**

SERVIÇOS ADICIONAIS, conforme estabelecido na Cláusula 15 do CONTRATO, serão contabilizados via mecanismo de BANCO DE PONTOS.

O BANCO DE PONTOS representa um saldo de solicitações a disposição do PODER CONCEDENTE, medido em créditos. Na DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO, o BANCO DE PONTOS inicia com XXXX créditos. A cada data de aniversário da eficácia do CONTRATO, serão adicionados mais XXXX créditos ao BANCO DE PONTOS,

sendo que os créditos pretéritos nunca expiram. Créditos não usados ao final da CONCESSÃO não serão objeto de compensação.

A Tabela 6 ilustra a dinâmica de adição de créditos ao BANCO DE BANCOS descrita no parágrafo anterior.

Tabela 6: Créditos do Banco de Pontos

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Créditos adicionados no início do ano*	xxxx									
Total acumulado no início do ano**	xxxx									

	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Créditos adicionados no início do ano*	xxxx									
Total acumulado no início do ano**	xxxx									

* Início do Ano 1 é a data de eficácia do contrato, e o início de cada ano seguinte é a próxima data de aniversário da eficácia do contrato.

** Total acumulado se não for utilizado nenhum crédito.

Para fins de contabilização de créditos no BANCO DE PONTOS, deverão ser adotados os valores da Tabela 7 e Tabela 8:

Tabela 7: Contabilização do Banco de Pontos

Solicitação de:	Número de créditos		
	Se Vias V1 e V2*	Se Vias V3, V4 e V5*	Se Parques e Praças
Instalação de 1 (um) novo Ponto de Luz sem poste	1,0	0,5	1,5
Instalação de 1 (um) novo Ponto de Luz com poste	2,2	1,7	1,8
Realocação de 10 (dez) Pontos de Luz existentes	0,3	0,3	0,3
Recebimento de 1 (um) Ponto de Luz para Operação e Manutenção.	0,2	0,1	0,1

* e passeios com classificação análoga: V1-P1, V2-P2, V3-P3, V4-P4, V5-P4.

Tabela 8: Contabilização do Banco de Pontos – Quadras e campos esportivos públicos

Solicitação de:	Número de créditos
Instalação de 1 (um) novo Ponto de Luz em quadras e campos esportivos públicos	1,3

A instalação, realocação, operação ou manutenção de um ponto de Luz sempre inclui todos os equipamentos e materiais necessários para operação completa de uma UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Uma UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA pode ter um ponto de Luz ou vários.

No caso de uma nova UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com mais de um ponto de luz que apresente necessidade de poste, deverá ser contabilizado no BANCO DE PONTOS 1 (um) novo ponto de luz com poste e o número remanescente de pontos de luz como novos pontos de luz sem poste.

vii. INSTALAÇÃO DE NOVAS UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Os serviços de instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para atendimento aos parâmetros de desempenho estabelecidos neste ANEXO, incluindo a resolução de pontos escuros, serão executados conforme Plano Geral de Modernização e Eficientização – PGMOE apresentado pela CONCESSIONÁRIA.

A ampliação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deve seguir as diretrizes definidas para a modernização da rede existente. Para tal, nos locais onde a infraestrutura para instalação da rede de alimentação e todo seu aparato de sustentação, postes, condutores e acessórios necessários estiver incompleta, inadequada ou inexistente, caberá à CONCESSIONÁRIA providenciar junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA a expansão ou regularização das instalações de fornecimento de energia elétrica para atender às novas instalações de ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Todas as especificações técnicas do Contrato e Anexos, incluindo, mas não se limitando, às especificações e diretrizes de Telegestão, se aplicam à instalação de novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Obrigações e Responsabilidades da Concessionária com relação à ampliação da Rede Municipal de Iluminação Pública

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Seguir, para todos os serviços de ampliação, os mesmos procedimentos a serem adotados para a modernização e efficientização, conforme detalhamento do subitem 4.4.4 acima e observado o disposto no CONTRATO;
- b) Indicar ao PODER CONCEDENTE os locais que apresentam motivos impeditivos para execução dos serviços de ampliação solicitados pelo PODER CONCEDENTE, sejam eles de caráter técnico ou relacionado a alguma legislação vigente, tais como

região de mananciais, áreas não urbanizadas ou ocupações irregulares, com invasões e loteamentos clandestinos.

viii. DIRETRIZES BÁSICAS DE SEGURANÇA E EXECUÇÃO DO TRABALHO

Estas diretrizes básicas destinam-se a instruir a CONCESSIONÁRIA na prestação dos serviços OBJETO do CONTRATO, quanto aos aspectos relacionados a procedimentos de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

As equipes de campo devem dispor de todas as ferramentas de uso individual e coletivo para adequada execução dos serviços com segurança do trabalho, incluindo-se Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC.

A CONCESSIONÁRIA deve obedecer, na execução do CONTRATO, às Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho da Portaria MTB nº 3.214 de 08/06/78, bem como todas as demais Normas Regulamentadoras pertinentes a cada atividade.

A CONCESSIONÁRIA deve atender às normas do Ministério do Trabalho NR 35 – Trabalho em altura; NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade e NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos; sem prejuízo da necessidade de atendimento de outras normas e práticas aqui definidas ou estabelecidas na legislação.

A CONCESSIONÁRIA deve adotar as medidas necessárias destinadas a minimizar as probabilidades de ocorrer acidentes envolvendo pessoas, propriedade ou bens, da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE ou de terceiros, devendo ser obedecidos os requisitos de instruções de trabalho a serem elaboradas pela CONCESSIONÁRIA e aprovadas pelo PODER CONCEDENTE.

Higiene e Segurança do Trabalho

No desenvolvimento de suas atividades a CONCESSIONÁRIA deve:

- clvi.** Possuir e manter atualizado um programa completo de Segurança do Trabalho que poderá ser solicitado pelo PODER CONCEDENTE para análise e proposição de recomendações e aperfeiçoamentos;

- clvii.** Arcar com os custos relativos à fiscalização de órgãos especializados que o PODER CONCEDENTE julgar necessários, que verificarão, em inspeções periódicas, o cumprimento das determinações de segurança estabelecidas;
- clviii.** Acatar prontamente as recomendações do PODER CONCEDENTE que deverão ser implantadas sob a inteira responsabilidade e ônus da CONCESSIONÁRIA;
- clix.** Manter todos os seus empregados aptos e preparados a desenvolver as suas funções, por meio de treinamento teórico e prático para a prestação de primeiros socorros e ao uso correto dos agentes extintores de incêndio, além do correto uso dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva;
- clx.** Obedecer às normas e orientações da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação – SEMDUH e da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – STRANS;
- clxi.** Além das obrigações previstas no presente, a CONCESSIONÁRIA deve atender às exigências e melhores práticas referentes à segurança do trabalho e à legislação correlata, especialmente, ao disposto nas Normas Regulamentadoras n^{os} 4 e 5 da Portaria 3.214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho, mantendo um serviço especializado em Engenharia de Segurança, assim como uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
- clxii.** Manter rigoroso controle de segurança do trabalho sobre as operações de carga, descarga e transporte de qualquer natureza, material ou pessoal;
- clxiii.** Manter, quando cabível, canteiros de serviços dispostos de instalações sanitárias, água potável e condições de conforto para os empregados conforme legislação vigente, além de manter em adequadas condições de higiene os alojamentos, vestiários, refeitórios e demais dependências de suas instalações.

Comunicação de Acidente

Em caso de acidentes, o PODER CONCEDENTE deve ser imediatamente avisado pela CONCESSIONÁRIA.

O fornecimento de informações sobre os acidentes aos órgãos de divulgação em massa é privativo do PODER CONCEDENTE.

ix. ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do parque modernizado deverão atender aos requisitos estabelecidos na Portaria INMETRO nº 20, de 15.02.2017 – Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária, desde o início da CONCESSÃO.

Na hipótese de divergências de caráter técnico de uma especificação indicada abaixo e a Portaria INMETRO nº 20, o conteúdo da referida portaria terá preferência aos demais.

A. CARACTERÍSTICAS DA LUMINÁRIA

O corpo (estrutura mecânica) da luminária deve ser em liga de alumínio injetado à alta pressão 356.0 ou A413-0 ou “equivalente” da NBR ISO 209 ou extrudado, pintado através de processo de pintura eletrostática a base de tinta resistente à corrosão na cor cinza Munsel N 6,5. Propostas de outras cores serão avaliadas e aceitas a critério do PODER CONCEDENTE.

A luminária deve possibilitar a montagem com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável.

A luminária deve ser projetada de modo a garantir que, tanto o módulo (placa) de LED quanto o driver, possam ser substituídos em caso de falha ou queima, evitando a inutilização do corpo (carcaça). No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor, sem a utilização de ventiladores ou líquidos, e que não permita o acúmulo de detritos que prejudiquem a dissipação térmica do sistema ótico e do alojamento do driver. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado.

A luminária deve possuir na parte superior uma tomada padrão ANSIC 136.41 (Dimming Receptales) de 7 (sete) contatos para acoplamento do módulo destinado ao sistema de TELEGESTÃO ou fotocélula. A luminária deve ser fornecida com o dispositivo de curto-circuito (shorting cap – que mantém a luminária alimentada na ausência de fotocélula ou módulo de telegestão), com os contatos principais conectáveis com a tomada acima

descrita, corpo resistente a impacto e aos raios ultravioletas, com vedação que preserve o grau de proteção da luminária.

A luminária deve apresentar características mecânicas, elétrico-ópticas, fotométricas, térmicas, resistência ao meio e de durabilidade, conforme seguem:

A.1 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

As características mecânicas devem atender as normas NBR IEC 60598-1, NBR IEC 60529, NBR 15129, NBR IEC 60598-2-3 e os itens que seguem:

Tabela 9: Itens relacionados às características mecânicas das luminárias

Resistência à vibração	A luminária deve ser ensaiada conforme ABNT-NBR IEC 60598-1. O ensaio deve ser realizado com a luminária energizada e completamente montada com todos os componentes, inclusive driver. Para que seja aprovada, além das avaliações previstas na NBR IEC 60598-1, após o ensaio, a luminária deve ser capaz de operar em sua condição normal de funcionamento sem apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, deformações, abertura dos fechos e outras que possam comprometer seu desempenho.
Resistência à impactos mecânicos	A parte ótica da luminária deve ser submetida a ensaio de resistência contra impactos mecânicos externos e apresentar grau mínimo de proteção IK 08. A verificação do grau de proteção contra impactos mecânicos deve ser realizada de acordo com a norma IEC 62262.
Resistência ao torque dos parafusos e conexões	Norma utilizada: NBR IEC 60598-1/2010 ITEM 4.12. Os parafusos utilizados na confecção das luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias devem ser ensaiados conforme a ABNT NBR IEC 60598-1 e não devem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações e/ou quebra da luminária.

A.2 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICO-ÓPTICAS

As características elétricas e ópticas devem atender os itens que seguem:

Tabela 10: Características elétricos-ópticas das luminárias

Potência da luminária	Norma utilizada: NBR 16026/2012 ITEM 8. Valor declarado pelo fabricante para a luminária. Denomina-se “Potência da luminária” o valor da potência total consumida pela luminária na qual se incluem as potências consumidas pelos LEDs, pelo driver e quaisquer outros dispositivos internos necessários ao funcionamento da luminária. Não se inclui nesta potência o consumo de dispositivos de telegestão ou relés fotoelétricos acoplados externamente à luminária;
Tensão/frequência nominal da rede de alimentação	Conforme padrão estabelecido pela DISTRIBUIDORA para a rede de distribuição de energia elétrica do local.
Fator de potência	Maior ou igual ao limite mínimo de fator de potência indutivo ou capacitivo, conforme regras estabelecidas pela ANEEL no momento da instalação
Temperatura de cor	Conforme especificado neste ANEXO, de acordo com tipo de via e região.

Índice de reprodução de cor	Conforme especificado neste ANEXO, de acordo com tipo de via e região.
Eficácia luminosa total	≥ 90 lm/W
Resistência de isolamento	A resistência de isolamento deve estar em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1;
Rigidez dielétrica	A luminária deve resistir uma tensão de no mínimo 1460 V (classe I), em conformidade com as normas NBR 15129 e NBR IEC 60598-1;
Grau de proteção do protetor de surtos	O grau de proteção (IP) do protetor de surtos deve ser de no mínimo IP-66, em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1 e NBR IEC 60529. Além de proteger todo equipamento instalado na luminária, a proteção contra transientes deve ser instalada de forma a atuar também sobre o dispositivo de telegestão, ou a célula fotoelétrica, instalados na “tomada padrão ANSI C 136.41”;
Proteção contra choques elétricos	A luminária deve apresentar proteção contra choque elétrico, em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1 e NBR 15129;
Fiação interna e externa	A fiação interna e externa deve estar conforme as prescrições da ABNT NBR 15129 e NBR IEC 60598-1 2010 SEÇÃO 5;
Aterramento	A luminária deve ter um ponto de aterramento, em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1 e NBR 15129, conectado aos equipamentos eletrônicos e partes metálicas, através de cabos de cobre de 1,5 mm ² , 450/750 V, isolados com PVC para 105 oC. Os cabos de aterramento devem ser na cor verde e amarela (ou verde);
Cabos de ligação à rede	Deverão ser seguidas as normas NBR NM 247-3 e NBR 9117 da ABNT.
Isolamento de conexões	Todas as conexões entre cabos, alimentação dos drivers, protetor de surtos e outros componentes, inclusive os pontos de aterramento, devem ser isoladas com tubos/espaguete isolantes do tipo termocontrátil ou outro material isolante que mantenha a isolação elétrica (resistência de isolamento/rigidez dielétrica) e proteção contra umidade/intempéries que possam causar mau contato durante a vida útil da luminária. Não é permitida a utilização de conectores do tipo torção.

A.3 CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS E RESISTÊNCIA AO MEIO

As características térmicas e resistência ao meio devem atender a norma NBR 15129, NBR IEC 60598-1, NBR IEC 60529 e os itens que seguem:

Tabela 11: Características térmicas e de resistência ao meio das luminárias

Temperatura ambiente de operação	-10 a +40 °C
Temperaturas máximas na luminária	<p>a) As temperaturas devem ser medidas de acordo com a norma IEC 60598-1 e NBR IEC 60598-1;</p> <p>b) A temperatura no invólucro de cada um dos componentes internos da luminária (driver, protetor de surto etc.) medida a uma temperatura ambiente de 40±1 °C, não deve ultrapassar o valor máximo informado pelo respectivo fabricante.</p>
Resistência à radiação ultravioleta	Norma utilizada: NBR IEC 60598-1/2010 item 4.24
Grau de proteção do conjunto ótico e do alojamento do driver	Deve ser no mínimo IP 66 para o conjunto ótico e IP 44 para o alojamento, em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1 e NBR 15129

Temperatura ambiente de operação	-10 a +40 °C
Resistência à umidade	Deve atender o item 9.3 da ABNT NBR IEC 60598-1

A.4 CARACTERÍSTICA FOTOMÉTRICA

As características de distribuição de luz da luminária devem proporcionar no piso uma superfície de iluminação uniforme, com valores decrescendo de forma regular no sentido da luminária para os eixos transversal e longitudinal da pista. Não deve permitir o aparecimento de manchas claras ou escuras que comprometam a correta percepção dos USUÁRIOS da pista.

As medições das características fotométricas devem atender as normas NBR 5101, CIE 121/1996 e IESNA LM-79.

B. DRIVERS

O driver deve ser de corrente constante na saída, atender às normas NBR IEC 605981, NBR 15129, NBR IEC 60529, NBR IEC 61347-2-13, NBR 16026 e os itens que seguem:

Tabela 12: Drivers

Distorção Harmônica	A distorção harmônica total (THD) deve estar de acordo com a Norma IEC 61000-3-2 C;
Proteção contra interferência eletromagnética (EMI) e de radiofrequência (RFI)	Devem ser previstos filtros para supressão de interferência eletromagnética e de radiofrequência, em conformidade com a norma NBR IEC/CISPR 15;
Imunidade e Emissividade	O driver deve ser projetado de forma a não interferir no funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos, em conformidade com a norma NBR IEC/CISPR 15 e, ao mesmo tempo, estar imune a eventuais interferências externas que possam prejudicar o seu próprio funcionamento, em conformidade com a norma IEC 61547;
Proteção contra sobrecarga, sobreaquecimento e curto-circuito	O driver deve apresentar proteção contra sobrecarga, sobreaquecimento e curto-circuito na saída, proporcionando o desligamento do mesmo com rearme automático na recuperação, em conformidade com a norma IEC 61347-1;
Proteção contra choque elétrico	O driver deve apresentar isolamento classe I, em conformidade com as normas NBR IEC 60598-1 e NBR 15129;
Temperatura no ponto crítico (Tc) do driver	Não deve ultrapassar a temperatura limite, informada pelo respectivo fabricante, quando medida à temperatura ambiente de 40±1 °C e 100% de corrente de funcionamento na luminária. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar documentação fornecida pelo fabricante do driver que comprove a temperatura limite de funcionamento;
Grau de proteção	Deverá ser no mínimo IP-66, em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1 e NBR IEC 60529;
Dimerização	O driver deve permitir dimerização através do controle analógico de 0 a 10 V.

C. IDENTIFICAÇÃO

A luminária deve apresentar uma placa em metal não ferroso ou uma etiqueta de outro material resistente à abrasão, ao calor e às intempéries. As informações gravadas na placa ou na etiqueta de identificação devem ter durabilidade compatível com a vida da luminária, resistentes à abrasão, produtos químicos e ao calor, contendo de forma legível e indelével o código de identificação da luminária no sistema do CCO ou as informações descritas abaixo. No caso de código de identificação no CCO, o sistema do CCO deverá registrar, no mínimo, as informações descritas abaixo.

- a) Nome do fornecedor;
- b) Modelo ou código do fabricante;
- c) Potência da luminária (total consumida pela luminária) (W), como descrito no item Características elétrico-ópticas;
- d) Tensão nominal (V);
- e) Corrente nominal (A);
- f) Frequência nominal (Hz);
- g) Fator de potência;
- h) THD;
- i) Grau de proteção do conjunto óptico e do alojamento (IP);
- j) Data de fabricação (mês/ano);
- k) Data de vencimento da garantia (mês/ano);
- l) Peso (kg);
- m) Sigla PMTHE.

O driver deve possuir identificação conforme NBR IEC 61347-2-13 e NBR 16026. Para cada item, deve ser fornecido ao PODER CONCEDENTE o Manual de Instruções ao usuário, com orientações quanto à montagem, instalação elétrica, manuseio, cuidados recomendados e quesitos de segurança aplicáveis.

D. ENSAIOS

Os ensaios devem demonstrar a aderência das luminárias em relação às especificações apresentadas e à Portaria INMETRO nº 20, de 15.02.2017 – Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária.

E. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente especificação se estende também aos projetores nos itens que forem aplicáveis e cujas características forem comuns às luminárias.

x. DIRETRIZES DE TRATAMENTO DAS INFORMAÇÕES

• Segurança da Informação

A CONCESSIONÁRIA deverá contratar as soluções de terceiros que se fizerem necessárias e manter as melhores práticas de mercado para garantir que todos os sistemas, subsistemas, bancos de dados, equipamentos e demais ativos ou itens de configuração e componentes diretos ou indiretos da solução sob administração da CONCESSIONÁRIA estarão protegidos contra acessos indevidos, invasões e/ou ataques de qualquer espécie.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter-se atualizada e cumprir com as normas sobre segurança digital, em particular segurança digital de infraestrutura e utilidades, de forma a proteger a continuidade das operações, a qualidade das operações, a confidencialidade e privacidade dos dados, incluindo as normas ISO e ABNT aplicáveis em relação à segurança digital em Iluminação Pública e Cidades Inteligentes.

Adicionalmente, a CONCESSIONÁRIA deverá estar em conformidade com as práticas, padrões, normas e recomendações previstas na família ISO IEC 27.000 (incluindo as normas ISO IEC 27.002 e ISO IEC 27.019 no que se refere a tecnologias de comunicação, telemetria e telecontrole), bem como com os Requisitos Mínimos de Segurança da Informação aos Órgãos da Administração Pública Federal.

As medidas de segurança deverão ser aplicadas aos sistemas do CCO, aos softwares e equipamentos de telegestão, ao sistema de ERP, na exploração de novos serviços e tecnologias, bem como qualquer outro sistema digital/eletrônico utilizado na CONCESSÃO.

A CONCESSIONÁRIA deverá exigir de seus fornecedores e prestadores de serviços garantias de que eles estão em conformidade com as melhores práticas de segurança digital, incluindo em termos de segurança digital dos equipamentos e softwares adquiridos.

A CONCESSIONÁRIA deverá avaliar continuamente se os produtos e serviços adquiridos de seus fornecedores estão atualizados e seguros e se não apresentam vulnerabilidades conhecidas.

A CONCESSIONÁRIA deverá obter a certificação ISO IEC 27.001 em até 4 (quatro) anos, contados a partir da data de início da Fase II.

Sempre que solicitada pelo PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar toda documentação referente aos processos de segurança da informação, estabelecendo suas condições de zelo e confidencialidade.

A CONCESSIONÁRIA deverá fazer com que todas as operações e coletas de informações no âmbito da CONCESSÃO gerem gravação automática de arquivo(s) de log e erros no sistema e armazená-los na base de dados, devendo estes serem entregues ao PODER CONCEDENTE até o final da CONCESSÃO, se houver solicitação neste sentido.

A CONCESSIONÁRIA arcará com os prejuízos derivados de incidentes de segurança da informação, em toda sua plenitude e alcance, nos termos da legislação aplicável.

- **Comunicação de Incidentes**

A CONCESSIONÁRIA deverá comunicar ao poder público qualquer incidente envolvendo segurança da informação, tais como perda de dados, acesso e/ou coleta indevido de dados, ataques digitais, detecção de vírus ou identificação de vulnerabilidades em qualquer software ou equipamento utilizado.

- **Registro dos Dados**

A CONCESSIONÁRIA deverá armazenar cópia (backups) dos bancos de dados do sistema, em padrões abertos ou de ampla e fácil utilização, de forma redundante e fisicamente isolada em relação à operação e aos servidores/sistema em nuvem utilizados em produção.

A CONCESSIONÁRIA é responsável por qualquer perda de dados, seja devido a falhas ou a ataques digitais, caso as cópias não estejam disponíveis adequadamente.

- **Rede Dedicada**

A CONCESSIONÁRIA deverá manter uma rede de comunicação dedicada para o CCO e sistema de telegestão. Os canais de comunicação devem ser exclusivos e não devem ser compartilhados com a rede corporativa interna ou externa (internet corporativa).

Para pontos de contato entre as redes que sejam estritamente necessários, a CONCESSIONÁRIA deverá utilizar tecnologias que garantam a proteção e isolamento necessário entre as redes, como, por exemplo, *firewalls*.

- **Dados Pessoais**

A CONCESSIONÁRIA deverá adotar medidas técnicas e organizacionais específicas para a proteção de dados pessoais.

Os dados pessoais coletados no âmbito da CONCESSÃO, deverão ser coletados somente para os fins específicos de melhoria e prestação dos serviços de iluminação pública, atendendo os princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso pelos titulares, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas.

O PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA deverão estar em conformidade com toda a legislação de proteção de dados pessoais aplicável.

- **Dados Confidenciais**

A CONCESSIONÁRIA deverá tratar sigilosamente todas as informações recebidas e/ou geradas, as quais não podem ser copiadas, reproduzidas, publicadas, divulgadas de qualquer forma ou meio, a não ser para o PODER CONCEDENTE e para as necessidades exclusivas dos trabalhos da CONCESSIONÁRIA, contidos no presente, salvo em caso de demandas judiciais.

- **Utilização dos Dados Gerados**

A base de dados recebidos e gerados no âmbito da CONCESSÃO será utilizada pelo PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA para fins internos e compatíveis com a melhoria e prestação dos serviços de iluminação pública, respeitadas as obrigações de confidencialidade do item 3 acima e a legislação de dados pessoais aplicável.

Os dados coletados também poderão ser utilizados pelo PODER CONCEDENTE e pela CONCESSIONÁRIA para fins de estudo de mercado e, somente mediante anonimização dos dados pessoais, comercialização a terceiros, sob responsabilidade da parte que vier a comercializá-los.

ANEXO 6: DIRETRIZES DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE OBRAS ESPECIAIS

1. INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por finalidade especificar o escopo e as diretrizes mínimas necessárias para a execução dos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS.

A CONCESSIONÁRIA deverá atender as exigências mínimas descritas neste ANEXO, para a elaboração dos projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS dos equipamentos urbanos que são escopo da CONCESSÃO.

Entende-se como equipamentos urbanos as ruas, praças, avenidas, túneis, passagens subterrâneas, jardins, vias, estradas, passarelas, abrigos de usuários de transportes coletivos, logradouros de uso comum e livre acesso, edifícios, monumentos, fachadas e obras de arte de valor histórico, cultural ou paisagístico, localizados em espaços de interesse público do Município.

Os serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS abrangem o desenvolvimento, a partir de projetos específicos para a valorização, por meio da iluminação, de equipamentos urbanos como pontes, viadutos, edifícios, monumentos, fachadas e obras de arte de valor histórico, cultural ou paisagístico, localizados em espaços de interesse público do município. Nesta CONCESSÃO, compete à CONCESSIONÁRIA executar e operar XX (XXXX) projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, no prazo máximo de 01 (um) ano, contados da data de início da Fase II, conforme detalhado nas diretrizes previstas nos itens 3 e 4 abaixo; bem como realizar a manutenção preventiva e corretiva e efficientização energética dessas instalações.

2. CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS

Para a instalação da ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar as intervenções previstas conforme o cronograma a seguir:

2.1 Instalar, até o final do 12º mês a partir da data de início da Fase II, a ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS dos seguintes equipamentos urbanos:

2.1.1 XXXX

2.1.2 XXXX

2.1.3 XXXX

2.1.4 XXXX

3. DIRETRIZES BÁSICAS PARA ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS

O objetivo deste item é o de constituir as diretrizes mínimas a serem seguidas nas intervenções previstas para a ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, devendo a CONCESSIONÁRIA elaborar e submeter ao PODER CONCEDENTE o Plano Geral de Iluminação de OBRAS ESPECIAIS – PGIOE, contendo minimamente o cronograma detalhado de implantação, o plano de manutenção preventiva e corretiva de cada um dos XX (XXXX) equipamentos urbanos relacionados neste ANEXO e em conformidade com a seção 3.2.2 do ANEXO 5.

Desde que garantidos os demais requisitos da telegestão, a execução do acionamento, monitoramento e controle dos pontos de iluminação referentes à Iluminação Especial poderá ocorrer por grupo.

Nas instalações onde há diretrizes de equipamentos RGB: XXXXX, a Prefeitura poderá requerer a alteração da cor de projeção. Para tal, ela deverá encaminhar comunicado oficial para a CONCESSIONÁRIA, com até 15 dias de antecedência, indicando a configuração de cor desejada e o período de tempo. As solicitações de mudança de cor fazem parte do escopo da CONCESSIONÁRIA e não poderão representar qualquer ônus adicional para o PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela elaboração do projeto elétrico da ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, contendo, no mínimo, análise de cargas, identificação dos pontos de alimentação e detalhamento da distribuição de força. A CONCESSIONÁRIA será responsável por aprovar o projeto elétrico junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA, bem como realizar ajustes na rede elétrica que forem de escopo da ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

As tabelas a seguir detalham as diretrizes mínimas exigidas para cada uma das intervenções previstas para a realização dos serviços de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS.

A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as diretrizes aqui apresentadas, sendo permitida sua complementação, adaptação ou alteração pela CONCESSIONÁRIA, de acordo com o previsto no PGIOE, CONTRATO e ANEXOS.

1. Nome do local da iluminação de OBRAS ESPECIAIS (Exemplo: Igreja XXXX)	1. FOTO do local da iluminação de OBRAS ESPECIAIS
Conceito do Projeto: XXXXXX	
Diretrizes Mínimas para o Projeto: XXXXXX XXXXXX XXXXXX	
Endereço do Projeto: XXXXXX	

4. DIRETRIZES PARA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS COM ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS

Para os equipamentos urbanos onde foram previstas a instalação de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, caberá à CONCESSIONÁRIA planejar procedimentos específicos para a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva.

No PGIOE, deverá ser detalhado o plano de manutenção preventiva e corretiva para cada um dos XX (XXXX) locais de intervenção, além dos equipamentos urbanos que possuam soluções de iluminação que se configurem como ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, conforme item (d) da seção 4.3.1 do Anexo 5. Nesses locais, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar inspeções periódicas, com frequência mínima mensal, executando, ao menos, as seguintes atividades:

- i.** Verificação das condições mecânicas dos equipamentos e das instalações;
- ii.** Focalização dos projetores;
- iii.** Limpeza dos postes exclusivos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, projetores, fontes luminosas e demais equipamentos e materiais instalados nos projetos de ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS;
- iv.** Reparo e substituição de itens depredados.

A CONCESSIONÁRIA deverá atender os parâmetros do Anexo 5, seção 4.2.2, estabelecidos também para ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS de equipamentos urbanos.

ANEXO 7: DIRETRIZES MÍNIMAS AMBIENTAIS

1. INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por finalidade especificar o escopo, conteúdo e diretrizes mínimas ambientais para a elaboração do Plano de Tratamento e Descarte de Materiais – PTDE, que integrará o PLANO DE TRANSIÇÃO, conforme disposto no item 3.1 do ANEXO 5, para a correta destinação de todos os materiais ou equipamentos retirados da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município, em decorrência da execução dos SERVIÇOS sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá, ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO, adequar todos os seus procedimentos e infraestrutura às eventuais atualizações, alterações e ampliações da legislação ambiental, arcando com as respectivas despesas decorrentes.

2. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

Para fins de interpretação do presente ANEXO e para a correta elaboração do PTDE, caberá à CONCESSIONÁRIA adotar a classificação dos resíduos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme disposto abaixo.

CLASSE I – RESÍDUOS PERIGOSOS

Os resíduos, Classe I (Resíduos Perigosos) são aqueles cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar riscos à saúde pública e /ou riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada.

CLASSE II – RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS

Os resíduos Classe II (Resíduos Não Perigosos) se diferenciam, conforme detalhado a seguir:

RESÍDUOS CLASSE II – A – NÃO INERTES: São aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – Perigosos ou de resíduos classe II Inertes. Os resíduos, classe II – A – não inertes podem apresentar propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água;

RESÍDUOS CLASSE II – B – INERTES: são quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a Norma ABNT NBR 10007, e submetidos a um

contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme a Norma ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, de acordo com a Norma ABNT NBR 10004.

3. DIRETRIZES MÍNIMAS EXIGIDAS

O objetivo deste tópico é constituir uma referência para a adequação às normas vigentes ambientais, com relação ao tratamento e descarte dos materiais e equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, independente da sua natureza. Após a homologação por parte do PODER CONCEDENTE do PTDE proposto pela CONCESSIONÁRIA, este vigorará ao longo de toda a CONCESSÃO, não eximindo a CONCESSIONÁRIA de tomar outras providencias que se fizerem necessárias para adequar-se à legislação vigente e suas alterações.

Para a correta elaboração do PTDE a CONCESSIONÁRIA deverá seguir as diretrizes detalhadas nos itens subsequentes. No PTDE, deverão ser previstos os procedimentos para a avaliação, identificação e classificação por parte da CONCESSIONÁRIA de todos os resíduos gerados em decorrência dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ao longo de toda a CONCESSÃO.

Quando da elaboração do PTDE, a CONCESSIONÁRIA deverá integrar ao documento todas as práticas necessárias, que deverão ser adotadas durante o período de vigência da CONCESSÃO para:

- i.** Adequar todos os procedimentos às normas e legislações aplicáveis, no âmbito municipal, estadual e nacional;
- ii.** Garantir que os procedimentos estejam de acordo com a classe de resíduo;
- iii.** Incentivar a minimização dos resíduos gerados na execução dos SERVIÇOS;
- iv.** Garantir o correto manuseio e segregação dos materiais, aumentando também a eficácia dos processos reciclagem (quando aplicáveis);
- v.** Minimizar os riscos ambientais derivados dos resíduos poluentes gerados, por meio do tratamento, descontaminação e destinação final por empresas especializadas;

- vi. Promover a conscientização ambiental e incentivar a participação e envolvimento dos funcionários da CONCESSIONÁRIA;
- vii. Assegurar a adoção pelos funcionários de todas as medidas de segurança e higiene nas atividades relacionadas ao tratamento e descarte de resíduos.

3.1 Adequação às Normas e Legislações Vigentes

Os procedimentos descritos no PTDE deverão estar de acordo com especificações e orientações de normas técnicas do Ministério do Trabalho, dos órgãos de vigilância e de controle ambiental e da legislação sanitária e ambiental em vigor. Na elaboração do PTDE e para a execução dos SERVIÇOS pertencentes ao escopo da CONCESSÃO, caberá à CONCESSIONÁRIA adequar-se, minimamente, às normas listadas abaixo, bem como às possíveis atualizações que possam vir a surgir ao longo da CONCESSÃO.

- clxiv. ABNT NBR 10004 (Resíduos sólidos – Classificação);
- clxv. ABNT NBR 10005 (Procedimento para extração de extrato lixiviado de resíduos sólidos);
- clxvi. ABNT NBR 10006 (Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos);
- clxvii. ABNT NBR 10007 (Amostragem de resíduos sólidos);
- clxviii. ABNT NBR 7500 (Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos);
- clxix. ABNT NBR 7503 (Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento);
- clxx. ABNT NBR 13221 (Transporte terrestre de resíduos);
- clxxi. ABNT NBR 9191 (Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e método de ensaio).

3.2 Procedimentos Relacionados aos Resíduos – Classe I – Resíduos Perigosos

Todos os resíduos perigosos, gerados em decorrência da execução dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverão ser abarcados no PTDE, destacando-se entre eles, o óleo utilizado pelos veículos da CONCESSIONÁRIA, lâmpadas e/ou módulos de LED e reatores que contenham óleo ascarel instalados nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme exposto nos itens subsequentes.

3.2.1 Óleo de Veículos Automotores

O óleo utilizado nos veículos de apoio à execução do SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA, classifica-se como perigoso, não passível de reutilização e composto pelos seguintes elementos:

- clxxii.** Cromo;
- clxxiii.** Cádmiu;
- clxxiv.** Chumbo;
- clxxv.** Arsênio;
- clxxvi.** Dioxinas (originário do funcionamento do motor);
- clxxvii.** Hidrocarbonetos Policíclicos (Polinucleares);
- clxxviii.** Aromáticos (originário do funcionamento do motor).

No PTDE deverão ser discriminadas, conforme o caso, a forma de transporte, acondicionamento, armazenagem temporária, coleta ou entrega a coletor autorizado, reciclagem (quando possível), disposição em aterro licenciado de resíduos perigosos (se não houver alternativa de tratamento) e tratamento de efluentes líquidos, para os resíduos listados abaixo:

- clxxix.** Óleos lubrificantes usados ou contaminados;
- clxxx.** Embalagens usadas de óleo lubrificante 1 e escoamento do óleo lubrificante restante;
- clxxxi.** Filtros de óleo usados e escoamento do óleo lubrificante restante;
- clxxxii.** Estopas e tecidos com óleo lubrificante;
- clxxxiii.** Serragem ou areia com óleo lubrificante;
- clxxxiv.** Fluido de limpeza de ferramentas sujas com óleo lubrificante;
- clxxxv.** Águas contaminadas com óleos lubrificantes;
- clxxxvi.** Outros resíduos oleosos / misturas de óleo com combustíveis, solventes ou outras substâncias;
- clxxxvii.** Resíduos não contaminados (papel, papelão, plástico).

Também ao PTDE deverá ser incluída a estimativa da quantidade mensal de óleo gerado, em litros e a maneira que será realizada a identificação dos elementos de acondicionamento, dos recipientes de coleta interna e externa, dos recipientes de transporte interno e externo

e dos locais de armazenamento, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na Norma ABNT NBR 7500.

3.2.2 Lâmpadas

Após a execução dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, todas as lâmpadas de vapor de mercúrio, vapor de sódio e vapor metálico usadas e queimadas deverão ser enviadas intactas aos parceiros autorizados responsáveis por sua destinação final, podendo se misturar entre si. As três tecnologias de lâmpadas possuem mercúrio, resíduo perigoso, não passível de reutilização. No PTDE deverá ser prevista a segregação deste resíduo de acordo com o tipo de tecnologia, em três grupos distintos:

- clxxxviii.** Incandescente;
- clxxxix.** Descarga (vapor de sódio, metálico e mercúrio);
- exc.** Fluorescente.

No PTDE deverão ser discriminadas: a forma de transporte e acondicionamento, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 9191, respeitados os limites de peso de cada invólucro, armazenagem temporária, coleta ou entrega a coletor autorizado, reciclagem (quando possível), tratamento em moagem/separação por empresa autorizada e destinação final por empresa autorizada.

Também ao PTDE deverá ser incluída a estimativa da quantidade mensal de lâmpadas retiradas das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, em centenas de unidades e a maneira que será realizada a identificação dos sacos de acondicionamento, dos recipientes de coleta interna e externa, do recipiente de transporte interno e externo, e dos locais de armazenamento, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na Norma ABNT NBR 7500.

3.2.3 Módulo eeLED

Caso a CONCESSIONÁRIA decida pela instalação de módulos de LED na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município, estes, serão inicialmente caracterizados como classe I, resíduos perigosos e, se comprovado pelo fabricante que o valor encontrado de resíduos perigosos (cromo, antimônio e níquel) se encontram dentro dos limites definidos na Norma ABNT NBR 10005, os módulos de LED poderão ser

tratados como classe II, resíduo inerte. Além dos resíduos perigosos, os módulos de LED geram resíduos como: plásticos em geral, alumínio, cobre e zinco.

Para os módulos de LED, deverão ser discriminados no PTDE, minimamente, os procedimentos e responsáveis pelo:

- exc.i.** Manuseio;
- exc.ii.** Acondicionamento;
- exc.iii.** Armazenamento;
- exc.iv.** Coleta realizada;
- exc.v.** Transporte;
- exc.vi.** Reuso e reciclagem;
- exc.vii.** Tratamento em moagem/separação;
- exc.viii.** Destinação final para descontaminação.

3.3 Procedimentos Relacionados aos Resíduos – Classe II – Resíduos Não Perigosos

Todos os resíduos não perigosos, gerados em decorrência da execução dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverão ser abarcados no PTDE, destacando-se entre eles:

- excix.** Braços de luminárias;
- cc.** Luminárias;
- cci.** Relés fotoelétricos;
- ccii.** Instalações elétricas (fiação, conectores);
- cciii.** Reatores eletromagnéticos;
- cciv.** Reatores eletrônicos;
- ccv.** Postes de cimento;
- ccvi.** Postes metálicos;
- ccvii.** Resíduos gerados no escritório.

Para cada um dos itens listados acima, deverá constar no PTDE, minimamente:

- ccviii.** Caracterização (Casse A ou B, Inerte ou não inerte, resíduos reutilizáveis ou recicláveis);
- ccix.** Forma de manuseio;
- ccx.** Local de acondicionamento;

- ccxi. Tempo de armazenamento;
- ccxii. Procedimento de coleta;
- ccxiii. Tipo de transporte;
- ccxiv. Procedimentos de reuso;
- ccxv. Procedimentos e responsáveis por reciclagem (quando aplicável);
- ccxvi. Forma e responsáveis pelo tratamento;
- ccxvii. Procedimento de destinação final;
- ccxviii. Volume mensal estimado (em unidades ou kg).

3.4 Minimização dos Resíduos

A minimização de resíduos consiste na redução de resíduos comuns, perigosos ou especiais na etapa de sua geração, antes das fases de tratamento, armazenamento ou destinação final. Uma forma viável de se promover a minimização é reduzir a quantidade de resíduos gerados, buscando formas de combater o desperdício. Outra forma aplicável consiste em reutilizar o material descartado para a mesma finalidade que a anterior, por exemplo, frascos e vasilhames, após um processo de desinfecção e limpeza. Por último, também é possível alcançar a minimização por meio da reciclagem dos resíduos.

Os processos que envolvem redução, reutilização e reciclagem deverão ser cuidadosamente planejados e operados pela CONCESSIONÁRIA, para evitar que se coloque em risco a saúde dos trabalhadores envolvidos, bem como evitar a contaminação do meio ambiente. Todos esses processos de minimização deverão ser detalhados no PTDE.

3.5 Segregação de Materiais

A segregação consiste em separar ou selecionar apropriadamente os resíduos segundo a classificação adotada, o ideal é que tal operação seja planejada como um processo contínuo. Ela deve se expandir a todos os tipos de resíduos progressivamente, tendo em vista a segurança, o reaproveitamento e redução de custo devido ao seu tratamento ou reprocessamento.

No PTDE deverão ser previstos procedimentos de segregação que garantam minimamente:

- i. Redução dos riscos para a saúde dos funcionários e para o ambiente, impedindo que os resíduos potencialmente infectantes ou especiais, que geralmente são frações pequenas, contaminem os outros resíduos gerados na prestação dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA;
- ii. Aumento da eficácia da reciclagem.

3.6 Tratamento e Destinação Final por Terceiros

No PTDE deverão ser expostas todas as obrigações, responsabilidades e qualificações tanto da CONCESSIONÁRIA, quanto das empresas que venham a ser subcontratadas para realização do tratamento, descontaminação e destinação final dos resíduos.

Para auxiliar a fiscalização por parte do PODER CONCEDENTE e a apuração dos ÍNDICES DE DESEMPENHO relacionados, no PTDE deverão ser listados todos os certificados a serem emitidos pelas empresas subcontratadas e apresentados pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE ou ao VERIFICADOR INDEPENDENTE. Para comprovação da conformidade dos procedimentos de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes gerados pela CONCESSIONÁRIA, ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO, compete à CONCESSIONÁRIA garantir que 100% (cem por cento) dos resíduos poluentes gerados a cada trimestre de apuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO possuam certificação, emitida por empresas credenciadas e autorizadas, para realização desses serviços.

Para fins de apuração da quantidade de resíduos poluentes descontaminados e destinados corretamente, competirá à CONCESSIONÁRIA registrar no Cadastro Técnico, logo após a execução de qualquer um dos SERVIÇOS sob sua responsabilidade, todos os componentes retirados das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que apresentam resíduos poluentes. Desta forma, quando da aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO, a quantidade de serviços de descontaminação e destinação dos resíduos poluentes certificados pela CONCESSIONÁRIA será confrontada com o número total de componentes que apresentavam resíduos poluentes e que foram retirados do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA no período.

Caberá à CONCESSIONÁRIA exigir, para cada uma das empresas subcontratadas, minimamente, os seguintes documentos:

- ccxix.** Licenciamento ambiental (Licença de Operação), emitido por órgão ambiental competente nas esferas municipal, estadual e federal;
- ccxx.** Comprovante de inclusão no Cadastro Técnico Federal, emitido pelo IBAMA;
- ccxxi.** Certidão Negativa de Débito, emitida pelo IBAMA;
- ccxxii.** Documentos comprobatórios (licenças, alvarás, documentos de monitoramento definidos pelo órgão ambiental) dos sistemas e tecnologias adotados nos serviços terceirizada.

Ao PTDE também deverá ser incorporado o detalhamento dos tipos e tecnologias de tratamento, descontaminação e destinação final que serão realizados externamente, para cada grupo de resíduos.

3.7 Conscientização Ambiental

O eficiente tratamento e descarte dos ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA estarão diretamente relacionados aos hábitos dos envolvidos na prestação dos SERVIÇOS executados pela CONCESSIONÁRIA. Nesse sentido, compete à CONCESSIONÁRIA incluir ao Plano de Tratamento e Descarte de Resíduos um programa de educação ambiental para seus funcionários, que servirá como uma importante ferramenta para garantir a adoção de padrões de conduta mais adequados ao modelo de gestão de resíduos por ela proposto. A implantação desse programa deverá propiciar também condições para que os profissionais saibam com clareza suas responsabilidades, em relação ao meio ambiente, bem como o seu papel como cidadãos.

Além disso, quando da realização de treinamentos, todos os funcionários da CONCESSIONÁRIA que tenham contato direto com os resíduos gerados deverão ser devidamente instruídos para a utilização das ferramentas, utensílios e dos Equipamentos de proteção individual – EPIs necessários, conforme as normas de saúde e segurança do trabalho.

3.8 Poda e Supressão de Vegetação Arbórea

A CONCESSIONÁRIA e/ou possíveis terceiros interessados deverão identificar as interferências nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em razão da presença de arborização no Município e solicitar às autoridades competentes as podas ou transplantes, estritamente necessárias, a adequada prestação dos SERVIÇOS, ao atendimento dos parâmetros de desempenho do ANEXO 8 e demais obrigações deste CONTRATO e ANEXOS.

Quando for necessária fazer a supressão de uma árvore histórica, a CONCESSIONÁRIA deverá comunicar sua intenção ao Ministério Público do Estado de São Paulo, informando também sobre sua devida compensação.

Somente poderão ser podadas ou transplantadas as árvores que estejam interferindo diretamente na iluminação pública, devendo a CONCESSIONÁRIA priorizar outras alternativas técnicas, caso sejam viáveis, antes de solicitar/proceder com a poda ou transplante de árvores. Ademais, não poderão ser feitos podas excessivas, que descaracterizem a árvore ou que prejudiquem a viabilidade da mesma, salvo por razões de segurança, que, neste caso, deverão ser seguidas por medidas compensatórias.

Quando necessário, a CONCESSIONÁRIA deverá solicitar junto ao Município de Santos a remoção dos restos de poda.

ANEXO 8: SISTEMA DE MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO

1. DEFINIÇÕES GERAIS

1.1 Índice de Desempenho – ID

Índice apurado trimestralmente, conforme explicações constantes neste ANEXO, e que reflete o desempenho da prestação dos SERVIÇOS por parte da CONCESSIONÁRIA. Tal índice determinará o valor do FATOR DE DESEMPENHO, que impactará a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, conforme especificado no ANEXO 9.

1.2 Relatório Trimestral de Indicadores

Relatório entregue ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao PODER CONCEDENTE, pela CONCESSIONÁRIA, contendo a memória de cálculo dos indicadores aferidos pela CONCESSIONÁRIA a serem utilizados na determinação do ÍNDICE DE DESEMPENHO.

1.3 Sistema de Mensuração de Desempenho

Conjunto de critérios e especificações técnicas constantes neste ANEXO, referentes às metas de qualidade da prestação dos SERVIÇOS da CONCESSÃO, que serão utilizados para calcular o ÍNDICE DE DESEMPENHO, e, conseqüentemente, apurar a remuneração devida à CONCESSIONÁRIA.

2. PERÍODO DE ADAPTAÇÃO

Exclusivamente durante os 4 (quatro) primeiros meses, contados a partir da Fase I, os indicadores e sub- indicadores de desempenho, verificados na operação, não serão considerados no cálculo do ÍNDICE DE DESEMPENHO. Durante este período, a apuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO será flexibilizada e o ÍNDICE DE DESEMPENHO será considerado igual a 1 (um) para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA. Entretanto, é importante ressaltar que a medição e monitoramento dos indicadores consiste em obrigação da CONCESSIONÁRIA, desde a DATA DE EFICÁCIA até o término da vigência do CONTRATO.

3. ÍNDICE DE DESEMPENHO (ID)

A avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA será realizada por meio da apuração, cálculo e aplicação do ÍNDICE DE DESEMPENHO, número que variará entre 0 (zero) e 1 (um), representativo da qualidade entregue pela CONCESSIONÁRIA na execução dos SERVIÇOS especificados no ANEXO 5 do CONTRATO, quantificado de acordo com as avaliações dos indicadores de desempenho apresentados neste documento. 0 (zero) representa a pior avaliação possível a ser obtida pela CONCESSIONÁRIA e 1 (um) o cumprimento de todas as metas estabelecidas.

O ÍNDICE DE DESEMPENHO terá a função de aferir, a partir de diversos sub-indicadores, os SERVIÇOS efetivamente prestados, servindo como balizador para a composição final da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA a ser paga à CONCESSIONÁRIA.

O ÍNDICE DE DESEMPENHO é composto pela ponderação de 3 (três) índices principais:

1. Índice de Modernização (IM): Avalia a manutenção dos níveis de modernização atingidos pela CONCESSIONÁRIA de acordo com os MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;
2. Índice de Eficiência (IE): Avalia a manutenção dos níveis de eficiência atingidos pela CONCESSIONÁRIA de acordo com os MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;
3. Índice de Operação (IO): Avalia a disponibilidade do serviço, o cumprimento dos prazos de atendimento, a satisfação da população, a qualidade do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a conformidade da conta teórica, a conformidade dos certificados e a conformidade dos relatórios.

3.1 Considerações Gerais

Todos os cálculos apresentados neste ANEXO, incluindo os índices, sub-índices, indicadores e sub-indicadores aqui apresentados, deverão ser realizados considerando-se apenas duas casas decimais. Devera-se adotar a representação em duas casas decimais com a menor diferença absoluta para a medição com todas as casas decimais disponíveis

(i.e., minimizar absoluto (representação em duas casas decimais – representação com todas as casas decimais), conforme demonstrado na seguinte regra de arredondamento:

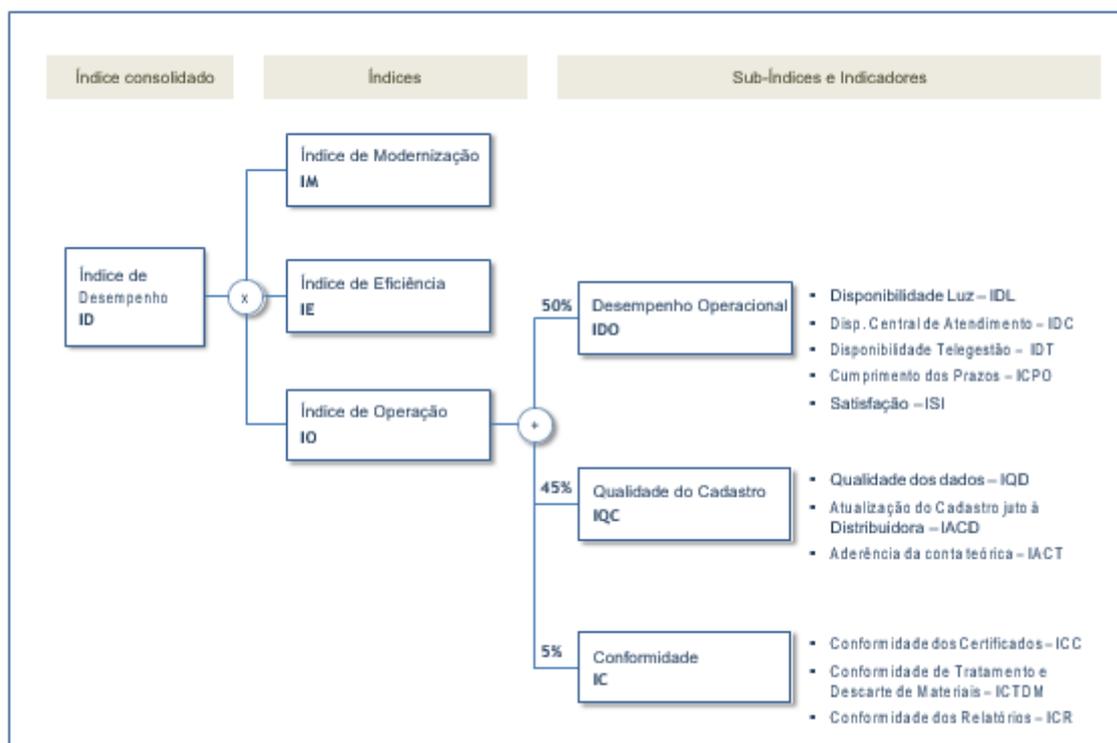
ccxxiii. Se o algarismo da terceira casa decimal for menor que 5, o algarismo da segunda casa decimal não se modifica. Exemplo: 0,6749 = 0,67.

ccxxiv. Se o algarismo da terceira casa decimal for maior ou igual a 5, incrementa-se em uma unidade o algarismo da segunda casa decimal. Exemplo: 0,6451 = 0,65.

3.2 Procedimento de Avaliação

O ÍNDICE DE DESEMPENHO será calculado a partir da avaliação e ponderação de 3 (três) índices – IM, IE e IO – conforme os termos desse ANEXO. Cada um dos 3 (três) índices será obtido por meio da avaliação dos respectivos sub-índices e indicadores componentes, conforme ilustra a figura abaixo:

Figura 1: Composição do Índice de Desempenho



A partir dos resultados apurados de cada um dos 3 (três) índices (IM, IE, IO) será calculado o ÍNDICE DE DESEMPENHO (ID) de acordo com a seguinte fórmula:

$$ID = IM \times IE \times IO$$

Onde:

ID = ÍNDICE DE DESEMPENHO

IM = Índice de Modernização IE = Índice de Eficiência

IO = Índice de Operação

O cálculo do ÍNDICE DE DESEMPENHO será feito com base no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES que deverá ser elaborado e entregue pela CONCESSIONÁRIA ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao PODER CONCEDENTE, conforme especificações presentes neste ANEXO e no CONTRATO. Neste relatório, constarão os resultados da aferição de todos os indicadores, que serão avaliados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE. O VERIFICADOR INDEPENDENTE avaliará o relatório entregue pela CONCESSIONÁRIA e emitirá seu relatório, conforme definido na cláusula 34 do CONTRATO.

Para a composição final do ÍNDICE DE DESEMPENHO da CONCESSIONÁRIA, os sub-índices IDO, IQC e IC serão avaliados isoladamente. Na hipótese de a CONCESSIONÁRIA obter nota inferior a 0,5 (cinco décimos) em algum sub-índice ou indicador, o valor final apurado do ID será reduzido, ainda, em 0,1 (um décimo) para cada sub-índice ou indicador abaixo deste patamar. Desta forma, a nota do ID poderá ser abatida em até 0,3 (três décimos), caso a nota individual dos três sub-índices seja inferior a 0,5 (cinco décimos).

Ressalta-se que o valor mínimo de ID é 0 (zero), ou seja, caso eventualmente o cálculo resulte em ID menor ou igual a 0 (zero), o valor considerado para ID será 0 (zero).

3.2.1 Períodos de Medições e Prazos

A CONCESSIONÁRIA deve elaborar e apurar o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, que será analisado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e pelo PODER CONCEDENTE para fins de determinação do ÍNDICE DE DESEMPENHO do período.

O RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES deverá conter, minimamente:

- i. Registro de medições realizadas no período, bem como fonte dos dados, responsável pela coleta e demais informações pertinentes;
- ii. Resultado e memória de cálculos dos indicadores;
- iii. Informações completas sobre o cálculo do ID, conforme o detalhamento contido neste ANEXO;
- iv. Histórico com a evolução de cada indicador.

A memória de cálculo dos indicadores deverá ser fornecida em formato digital de ampla e fácil utilização, preferencialmente em planilha eletrônica compatível com Microsoft Excel ou *Open Document*, de tal forma que o cálculo de cada indicador possa ser auditado e rastreado em sua totalidade.

O formato e padrão de apresentação do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES deverão ser previamente apresentados e aprovados pelo PODER CONCEDENTE, no Plano de Implantação e Operacionalização do CCO – PCCO, conforme detalhado no ANEXO 5. A forma de apresentação do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES poderá ser modificada ao longo da CONCESSÃO por solicitação do PODER CONCEDENTE com o objetivo de tornar a apuração dos resultados mais clara e precisa.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE analisará as informações apresentadas por ambas as PARTES, CONCESSIONÁRIA e PODER CONCEDENTE, de forma a promover as diligências necessárias à elaboração de um parecer final sobre o real desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA e apurado no período de referência. Dentre as formas de diligência das informações, o VERIFICADOR INDEPENDENTE poderá se utilizar, entre outras:

- i. Da análise da documentação produzida e apresentada pela CONCESSIONÁRIA;
- ii. Da análise de informações prestadas pelo PODER CONCEDENTE;
- iii. De inspeções amostrais para verificação dos critérios de qualidade e disponibilidade.

A CONCESSIONÁRIA tem a obrigação de prover as informações necessárias para análise da conformidade do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, desta forma, deve ser concedida ao mesmo a

liberdade de realizar as vistorias necessárias para a aferição das notas sempre que necessário, incluindo, mas não se limitando a, acesso irrestrito de leitura nos sistemas de informação utilizados pela CONCESSIONÁRIA.

3.2.2 Procedimento de Avaliação Durante o Período de Modernização e Eficientização das Unidades de Iluminação Pública

A medição do IM e IE ocorrerá a partir da data prevista no PLANO ESTRATÉGICO para o cumprimento do 1º MARCO pela CONCESSIONÁRIA, no prazo máximo de 6 (seis) meses contados a partir do início da Fase II. Tal medição poderá ocorrer anteriormente na hipótese de antecipação do cumprimento ao 1º MARCO. Sendo assim, durante o período que antecede a data de entrega do 1º MARCO, os indicadores IM e IE terão seus valores fixados em 1 (um).

Possíveis atrasos na execução dos serviços de modernização e efficientização, com relação ao cronograma previsto no PLANO ESTRATÉGICO homologado pelo PODER CONCEDENTE, farão com que o VERIFICADOR INDEPENDENTE, quando da aferição e cálculo do IM e IE, considere todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas nesse cronograma como modernizadas.

4. ÍNDICE DE MODERNIZAÇÃO – IM

O objetivo do Índice de Modernização – IM é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade, definidos na Tabela 2 deste ANEXO, nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas para serem modernizadas.

Para fins de cálculo deste indicador, apenas serão verificadas:

- a) As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cuja data final de modernização prevista no PLANO ESTRATÉGICO já tenha sido alcançada à época da verificação;
- b) As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que eventualmente estejam modernizadas em função de antecipação de seu cronograma de entrega;

- c) As novas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenham sido instaladas via SERVIÇOS ADICIONAIS (conforme item 4.6 do Anexo 5), sejam em VIAS E ESPAÇOS NOVOS, sejam em VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES.

A medição será realizada por meio de verificações *in loco*, pela CONCESSIONÁRIA, nas XX (XXX) regionais do Município de Santos, durante o trimestre de avaliação. Para cada regional, a amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas que serão avaliadas em cada regional deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA, de acordo com as diretrizes de inspeção da Norma ABNT NBR 5101:2012 e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

A seguir é apresentado o índice verificável com sua respectiva fórmula de cálculo:

Tabela 1: Índice de Modernização

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Modernização (Iluminância e Uniformidade)	Atendimento, pelas Unidades de IP modernizadas, aos parâmetros mínimos, conforme a Classe de Iluminação da Via (V1, V2, V3, V4, V5) e (P1, P2, P3, P4)	100%	Verificações mensais <i>in loco</i> de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426 para cada uma das 4 Regionais ¹	Total de Unidades de IP modernizadas ou novas, verificadas e que atendem ao nível de Iluminância e Uniformidade / Total de Unidades de IP verificadas no trimestre 1 - Caso $\geq 95\%$ 0,75 - Caso $\geq 92\%$ e $< 95\%$ 0,5 - Caso $\geq 90\%$ e $< 92\%$ 0,25 - Caso $\geq 85\%$ e $< 90\%$ 0 - Caso $< 85\%$

A avaliação de cada unidade será binária, ou seja, ou a iluminância média mínima “Eméd.min” e o fator de uniformidade mínimo “U” atendem ao padrão mínimo de iluminação viária para cada unidade de iluminação (conforme Tabela 2), para sua respectiva “Classe de Iluminação”, ou não atendem. A nota do índice de modernização se dará pelo percentual de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas, das

verificações realizadas ao longo do trimestre, que atingem aos padrões mínimos apresentados na Tabela 2, em conformidade com o ANEXO 5:

- ccxxv.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do índice será 1 (um);
- ccxxvi.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 92% (noventa e dois por cento) e inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do índice será 0,75 (setenta e cinco centésimos);
- ccxxvii.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 90% (noventa por cento) e inferior a 92% (noventa e dois por cento), a nota do índice será 0,5 (cinco décimos);
- ccxxviii.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) e inferior a 90% (noventa por cento), a nota do índice será 0,25 (vinte e cinco centésimos);
- ccxxix.** Caso a média das avaliações seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do índice será igual a 0 (zero).

Adicionalmente, este índice também deverá ser calculado, individualmente, para cada uma das 4 (quatro) regionais, com base nas respectivas amostras verificadas. Caso uma ou mais regionais apresentem avaliação inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do índice geral, calculada conforme a Tabela 1, deverá ser reduzida em 0,1 (um décimo) para cada regional com avaliação abaixo deste patamar. Ressalta-se que o valor mínimo de IM é 0 (zero), ou seja, caso a redução tratada neste parágrafo resulte em um valor de IM menor ou igual a 0 (zero), o valor considerado para IM será 0 (zero).

Apenas serão verificadas as regionais que possuem UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas como modernizadas no cronograma apresentado no PLANO ESTRATÉGICO ou que eventualmente estejam modernizadas em função de antecipação de seu cronograma de entrega.

Tabela 2: Iluminância Média Mínima e Uniformidade para cada classe de iluminação

Classe de Iluminação da Via	Iluminância Média Mínima <i>E_{med,min} (lux)</i>	Fator de Uniformidade Mínimo <i>U = E_{mín} / E_{med}</i>
V1	30	0,40
V2	20	0,30
V3	15	0,20
V4	10	0,20
V5	5	0,20
P1	20	0,30
P2	10	0,25
P3	5	0,20
P4	3	0,20

(Fonte: ABNT NBR 5101:2012).

5. ÍNDICE DE EFICIÊNCIA – IE

O objetivo do Índice de Eficiência – IE é monitorar a CONCESSIONÁRIA no cumprimento dos níveis mínimos de eficiência, definidos na Tabela 4 deste ANEXO, com base nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas.

A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA, a partir da comparação do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atualizado ao final do trimestre de avaliação. A medição será realizada sobre todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES.

A seguir é apresentado o índice verificável com sua respectiva fórmula de cálculo:

Tabela 3: Índice de Eficientização

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Eficiência	Atendimento, da Unidades de IP modernizadas às metas de eficiência energética	100%	Cálculo da eficiência alcançada	CIm_p $PEF = (1 - CIm_i)$ <p>Conforme conceitos e fórmulas definidas na seção 3.1.1 do Anexo 9.</p> <p>1,00 – Caso $\geq 100\%$ da Meta* 0,75 – Caso $\geq 97\%$ e $< 100\%$ da Meta* 0,50 – Caso $\geq 94\%$ e $< 97\%$ da Meta* 0,25 – Caso $\geq 90\%$ e $< 94\%$ da Meta* 0,00 – Caso $< 90\%$ da Meta*</p>

* Meta de eficiência conforme especificado na Tabela 4.

A nota do índice de eficiência se dará pelo percentual de eficiência gerado pelas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas:

- ccxxx.** Caso a eficiência calculada seja igual ou superior a 100% (cem por cento) da Meta de eficiência do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO vigente (conforme Tabela 4), a nota do índice será 1 (um);
- ccxxxi.** Caso a eficiência calculada seja inferior a 100% (cem por cento) e igual ou superior a 97% (noventa e sete por cento) da Meta de eficiência do MARCO vigente (conforme Tabela 4), a nota do índice será 0,75 (setenta e cinco centésimos);
- ccxxxii.** Caso a eficiência calculada seja inferior a 97% (noventa e sete por cento) e igual ou superior a 94% (noventa e quatro por cento) da Meta de eficiência do MARCO vigente (conforme Tabela 4), a nota do índice será 0,5 (cinco décimos);
- ccxxxiii.** Caso a eficiência calculada seja inferior a 94% (noventa e quatro por cento) e igual ou superior a 90% (noventa por cento) da Meta de eficiência do MARCO vigente (conforme Tabela 4), a nota do índice será 0,25 (vinte e cinco centésimos);
- ccxxxiv.** Caso a eficiência calculada seja inferior a 90% (noventa por cento) da Meta de eficiência do MARCO vigente (conforme Tabela 4), a nota do índice será 0 (zero).

Tabela 4: Marcos e Metas de Eficiência

Marco	Meta de Eficiência
1º MARCO	17,5%
2º MARCO	30,7%
3º MARCO	50,5%

6. ÍNDICE DE OPERAÇÃO – IO

O Índice de Operação (IO) retratará critérios relativos à toda operação da CONCESSIONÁRIA, avaliando a disponibilidade do serviço, o cumprimento dos prazos de atendimento, a satisfação da população, a qualidade do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a conformidade da conta teórica, a conformidade dos certificados e a conformidade dos relatórios.

O IO é dado pela avaliação dos itens correlacionados, formado pelos sub-índices:

- ccxxxv.** Sub-índice de Desempenho Operacional – IDO;

ccxxxvi. Sub-índice de Qualidade do Cadastro – IQC;

ccxxxvii. Sub-índice de Conformidade – IC.

6.1 Procedimento de Avaliação

O Índice de Operação será representado por um número de 0 (zero) a 1 (um), calculado pela média ponderada de seus respectivos sub-índices, obtida pelo resultado da equação abaixo:

$$IO = (50\% \times IDO + 45\% \times IQC + 5\% \times IC)$$

Onde:

IO = Índice de Operação

IDO = Sub-índice de Desempenho Operacional IQC = Sub-índice de Qualidade do

Cadastro IC = Sub-índice de Conformidade

Os sub-índices IDO, IQC e IC serão calculados a partir da nota de seus indicadores de desempenho componentes, conforme descrito nos itens subsequentes deste ANEXO.

6.2 Sub-Índice de Desempenho Operacional – IDO

O sub-índice de Desempenho Operacional – IDO – será obtido conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$IDO = (55\% \times SD) + (40\% \times ICPO) + (5\% \times ISI)$$

$$SD = (80\% \times IDL) + (10\% \times IDC) + (10\% \times IDT)$$

Onde:

SD = Sub-índice de Disponibilidade

IDL = Indicador de Disponibilidade de Luz

IDC = Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento IDT = Indicador de Disponibilidade da Telegestão

ICPO = Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção ISI = Indicador de Satisfação com a Iluminação

6.2.1 Indicador de Disponibilidade de Luz – IDL

O objetivo do IDL é apurar se as fontes luminosas das LUMINÁRIAS estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA estão efetivamente acesos durante a noite ou apagados durante o dia.

Para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, em que não houver sido implantado o SISTEMA DE TELEGESTÃO, a medição será realizada por meio de verificações amostrais in loco, pela CONCESSIONÁRIA, nas XX (XXXX) regionais do Município de Santos, durante o trimestre de avaliação. Para cada regional, a amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da amostra em cada regional deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA. As medições deverão ocorrer de acordo com as diretrizes de inspeção da Norma ABNT NBR 5101:2012 e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

Para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA monitoradas e controladas pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO, apenas se a nota obtida pela CONCESSIONÁRIA no trimestre de avaliação para o Indicador de Disponibilidade da Telegestão - IDT seja igual a 1 (um), conforme disposto no item 6.2.3 do presente ANEXO, a medição será realizada por meio da coleta de dados amostral do SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado. Serão coletados os dados registrados em tempo real no SISTEMA DE TELEGESTÃO quanto ao estado das LUMINÁRIAS de LED com telegestão, acesa durante a noite/desligada durante o dia. Deverão ser coletados dados LUMINÁRIAS de LED com telegestão nas XX (XXXX) regionais do Município de Santos, durante o trimestre de avaliação. Para cada regional, a amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão cujos dados serão coletados

via SISTEMA DE TELEGESTÃO, em cada regional, deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA.

Caso a nota obtida pela CONCESSIONÁRIA para o Indicador de Disponibilidade da Telegestão – IDT seja diferente de 1 (um) no trimestre de avaliação, conforme disposto no item 7.1.1.3 do presente ANEXO, a medição das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA contempladas pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO será igual a definida neste tópico para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA sem telegestão.

O universo amostral da medição do IDL será todo conjunto das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes do CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do período sob avaliação, segmentado entre as 4 (quatro) regionais da cidade.

Ressalta-se que, a critério do PODER CONCEDENTE, ao longo da vigência da CONCESSÃO, o PODER CONCEDENTE, e/ou se por ele definido, o VERIFICADOR INDEPENDENTE, poderão realizar verificações in loco afim de comprovar que o estado (aceso/desligado) das LUMINÁRIAS de LED indicados e registrados no SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSÃO é de fato observado em campo.

A nota do indicador será dada pela média ponderada dos seus 2 (dois) sub-indicadores, que serão avaliados para cada amostra regional.

A seguir são apresentados os sub-indicadores verificáveis com seus respectivos pesos e fórmulas.

Tabela 5: Sub-Indicadores de Disponibilidade de Luz

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Acessos durante a noite	Quantidade de Pontos de IP Acesos durante a noite	90%	Verificações noturnas mensais <i>in loco</i> de Pontos de IP sem telegestão, Ou Coletas de Dados (em tempo real) noturnas do SISTEMA DE TELEGESTÃO mensais sobre os Pontos de IP com telegestão. Amostras mínimas de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426 para cada uma das 4 Regionais	Total de Pontos de IP acesos durante a noite/Total de Pontos de IP verificados in loco e coletados dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO no trimestre 1 – Caso $\geq 99\%$ 0,5 - Caso $\geq 98\%$ e $< 99\%$ 0 - Caso $< 98\%$ (*) Em caso de desempenho inferior ao previsto em uma ou mais regionais, a nota sofrerá uma redução de 0,1 (um décimo) por regional.

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Apagados durante o dia	Quantidade de Pontos de IP apagados durante o dia	10%	Verificações Diurnas Mensais in loco de Pontos de IP sem telegestão Ou Coletas de Dados (em tempo real) Diurnas do SISTEMA DE TELEGESTÃO mensais sobre os Pontos de IP com telegestão. Amostras mínimas de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426 para cada uma das 4 Regionais	Total de Pontos de IP apagados durante o dia / Total de Pontos de IP verificados in loco e coletados dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO no trimestre. 1 - Caso $\geq 99\%$ 0,5 - Caso $\geq 98\%$ e $< 99\%$ 0 - Caso $< 98\%$ (*) Em caso de desempenho inferior ao previsto em uma ou mais regionais, a nota sofrerá uma redução de 0,1 (um décimo) por regional.

A nota dos sub-indicadores de pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA acesos durante a noite/apagados durante o dia se dará pelo percentual de pontos acesos / apagados:

- ccxxxviii.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 99% (noventa e nove por cento), a nota do sub-indicador será 1 (um);
- ccxxxix.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento) e inferior a 99% (noventa e nove por cento), a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);
- ccxl.** Caso a média das avaliações seja inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub- indicador será igual a 0 (zero).

Estes sub-indicadores também deverão ser calculados, individualmente, para cada uma das 4 (quatro) regionais, com base nas respectivas amostras verificadas e em que foram coletados dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO. Caso uma ou mais regionais apresentem avaliação inferior a 98%, a nota do sub- indicador geral, calculada conforme a Tabela 5, deverá ser reduzida em 0,1 (um décimo) para cada regional com avaliação abaixo deste patamar. Ressalta-se que o valor mínimo dos sub-indicadores é 0 (zero), ou seja, caso a redução tratada neste parágrafo resulte em um valor menor ou igual a 0 (zero), o valor considerado para o sub-indicador será 0 (zero).

Adicionalmente, durante todo o período de vigência da CONCESSÃO, caso a CONCESSIONÁRIA obtenha para o Indicador de Disponibilidade de Luz – IDL nota inferior ou igual a 0,1 (um décimo), na apuração do IDL no trimestre subsequente, o tamanho de cada uma das amostras a serem verificadas nas regionais será mais elevado. Sendo assim, para cada uma das 4 (quatro) regionais, o tamanho mínimo da amostra será

definido conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal. Nessa hipótese, no trimestre em questão, caso a nota do IDL se mantenha inferior ou igual a 0,1 (um décimo), o ID do período será igual a 0 (zero). Tais condições perdurarão até que a CONCESSIONÁRIA alcance a nota superior a 0,1 (um décimo) para o referido indicador.

6.2.2 Indicador de Disponibilidade da Central De Atendimento – IDC

O objetivo do IDC é verificar se a Central de Atendimento, operada pela CONCESSIONÁRIA, está disponível de forma ininterrupta para o recebimento de chamados, sejam eles realizados pelos munícipes, PODER CONCEDENTE ou VERIFICADOR INDEPENDENTE, para a execução dos SERVIÇOS relacionados à ILUMINAÇÃO PÚBLICA. Além disso, o IDC também servirá de instrumento para avaliação do atendimento aos chamados.

A medição será realizada por meio da verificação do total de horas em que o Sistema de Gestão de Chamados da Central de Atendimento esteve disponível no trimestre de apuração, informação que deverá ser registrada no próprio sistema. Conforme estipulado no ANEXO 5, o Sistema de Gestão de Chamados deverá operar 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os 07 (sete) dias da semana, ao longo de toda a CONCESSÃO. Além disso, a CONCESSIONÁRIA será avaliada quanto ao atendimento dos chamados, por meio da apuração do tempo médio para atendimento, que também deverá ser registrado no sistema implantado pela CONCESSIONÁRIA na Central de Atendimento.

A nota do indicador será dada pela nota dos seus 4 (quatro) sub-indicadores, que serão avaliados de acordo com a tabela apresentada a seguir.

Tabela 6: Sub-Indicadores de Disponibilidade da Central de Atendimentos

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Sistema de Gestão de Chamados Telefônicos	Disponibilidade para recebimento de chamados do Sistema de Gestão de Chamados	30%	Log do Sistema de Gestão de Chamados	Total de Horas no trimestre de disponibilidade real para recebimento de chamados/ Total de Horas de disponibilidade no trimestre 1 - Caso $\geq 98\%$ 0,5 - Caso $> 95\%$ e $< 98\%$ 0 - Caso $\leq 95\%$
Atendimento da Central de Atendimento Telefônica	Percentual de chamadas atendidas	15%	Log do Sistema da Central de Atendimento	Quantidade de chamadas atendidas no trimestre / Quantidade de chamadas recebidas no trimestre 1 - Caso $\geq 95\%$ 0,5 - Caso $> 85\%$ e $< 95\%$ 0 - Caso $\leq 85\%$
Atendimento da Central de Atendimento Telefônica	Tempo de médio de espera	15%	Log do Sistema de Gestão de Chamados	Média aritmética do tempo de espera (a partir da entrada da chamada ou da transferência, via URA – Unidade de Resposta Audível, para o atendente) dos usuários que foram efetivamente atendidos pela Central de Atendimento no trimestre 1 - Caso < 20 segundos
				Média aritmética das disponibilidades de cada canal digital de atendimento (website e apps).
Sistema de Atendimento Digital	Disponibilidade para recebimento de solicitações via website/apps	40%	Log do sistema	Disponibilidade de cada canal = total de horas no trimestre de disponibilidade real para recebimento de solicitações/ Total de horas de disponibilidade no trimestre. 1 - Caso $\geq 98\%$ 0,5 - Caso $> 95\%$ e $< 98\%$ 0 - Caso $\leq 95\%$
				Para ser considerado disponível, os canais digitais precisam representar 5% ou mais

Conforme demonstrado acima, a nota do sub-indicador do Sistema da Central de Atendimento é dada pelo percentual de horas disponíveis do referido sistema ao longo do trimestre. Para fins de cálculo do mesmo serão considerados os seguintes critérios:

- ccxli.** Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub- indicador será 1 (um);
- ccxlii.** Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento) e inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);
- ccxlili.** Caso a disponibilidade seja inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador será igual a 0 (zero).

Para cálculo do sub-indicador de percentual de chamadas atendidas serão consideradas os seguintes critérios, considerando as chamadas recebidas ao longo do trimestre:

- ccxliv.** Caso o percentual seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub- indicador será 1 (um);
- ccxlv.** Caso o percentual seja igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) e inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);
- ccxlvi.** Caso o percentual seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do sub-indicador será igual a 0 (zero).

Já a nota do sub-indicador de tempo médio de espera será calculada através da média dos tempos de espera dos atendimentos realizados no trimestre:

- ccxlvii.** Caso a média seja igual ou inferior a 20 (vinte) segundos, a nota do sub-indicador será 1 (um);
- ccxlviii.** Caso a média seja superior a 20 (vinte) segundos e igual ou inferior a 30 (trinta) segundos, a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);
- ccxlix.** Caso a média seja superior a 30 (trinta) segundos, a nota do sub-indicador será igual a 0 (zero).

Para o sub-indicador de disponibilidade para recebimento de solicitações via website/apps será calculado a partir da média aritmética das disponibilidades de cada canal digital:

- ccl.** Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub- indicador será 1 (um);

- ccli.** Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento) e inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);
- cclii.** Caso a disponibilidade seja inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador será igual a 0 (zero).

6.2.3 Indicador de Disponibilidade da Telegestão – IDT

O objetivo do IDT é verificar se o SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSIONÁRIA, bem como as funcionalidades básicas do sistema, conforme previsto pela CONCESSIONÁRIA no Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO – PGIST, estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento, conforme previsto no item 4.5 do Anexo 5.

O Indicador de Disponibilidade da Telegestão será apurado apenas após o início da implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO, conforme previsto no CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO e no PGIST, homologado pelo PODER CONCEDENTE e, por isto, enquanto não for iniciado a implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO a nota do referido indicador será igual a 1 (um). Em caso de eventual antecipação do cronograma de entrega das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, a apuração do IDT deverá ser iniciada imediatamente após a entrega.

A medição da disponibilidade do sistema será realizada por meio da verificação do total de horas em que o SISTEMA DE TELEGESTÃO esteve disponível no trimestre de apuração, ou seja, somatório do tempo em que todos os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão estiverem conectados ao SISTEMA DE TELEGESTÃO, informação que deverá ser registrada no próprio sistema.

A medição da disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO será realizada por meio de verificações in loco, nas 4 (quatro) regionais do Município de Santos, durante o trimestre de avaliação. Para cada ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, deverá ser analisado o funcionamento e conformidade das seguintes funcionalidades básicas exigidas:

- i. Conformidade entre a localização geográfica dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no SISTEMA DE TELEGESTÃO e a verificada *in loco*;
- ii. Conformidade entre o status dos dispositivos de campo (ligado, desligado, online, offline e dimerizado) registrado no SISTEMA DE TELEGESTÃO e verificado *in loco*;
- iii. Registro atualizado no SISTEMA DE TELEGESTÃO do consumo real de energia do ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA vistoriado;
- iv. Operação remota via SISTEMA DE TELEGESTÃO, conforme item 4.2.3.5 do Anexo 5 (incluindo permitindo ligar / desligar e dimerizar as LUMINÁRIAS de LED vistoriadas no momento da verificação);
- v. Demais funcionalidades planejadas no PGIST.

Para a medição da disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO, a avaliação de cada ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão será binária, ou seja, ou cada UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA possui todas as funcionalidades básicas exigidas relacionadas acima, ou não atende.

Para cada regional, a amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão que serão avaliadas em cada regional deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

A nota do indicador será dada pela nota dos seus 2 (dois) sub-indicadores, que serão avaliados de acordo com a tabela apresentada a seguir.

Tabela 7: Sub-Indicador de Disponibilidade da Telegestão

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
SISTEMA DE TELEGESTÃO	Disponibilidade do SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSIONÁRIA	50%	Log do SISTEMA DE TELEGESTÃO	Total de horas em que os pontos de IP telegerenciáveis estiveram conectados e operantes no SISTEMA DE TELEGESTÃO/Total de Horas em que os pontos de IP telegerenciáveis deveriam estar conectados e operantes, conforme especificado no ANEXO 5, no SISTEMA DE TELEGESTÃO no trimestre 1 - Caso $\geq 99,8\%$ 0,5 - Caso $> 98\%$ e $< 99,8\%$ 0 - Caso $\leq 98\%$
Funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO	Disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO nos pontos de IP com telegestão	50%	Verificações mensais in loco de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426 para cada uma das 4 Regionais ²	Total de Unidades de IP com telegestão, verificadas que atendam integralmente as funcionalidades básicas exigidas/Total de Unidades de IP com telegestão verificadas no trimestre 1 - Caso $\geq 95\%$ 0,5 - Caso $\geq 90\%$ e $< 95\%$ 0 - Caso $< 90\%$

Conforme demonstrado acima, a nota do sub-indicador de disponibilidade do SISTEMA DE TELEGESTÃO é dada pelo percentual de horas disponíveis do referido sistema para os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis ao longo do trimestre. Para fins de cálculo deste serão considerados os seguintes critérios:

- ccliii.** Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 99,8% (noventa e nove e oito décimos por cento), a nota do sub-indicador será 1 (um);
- ccliv.** Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento) e inferior a 99,8% (noventa e nove e oito décimos por cento), a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);
- cclv.** Caso a disponibilidade seja inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub-indicador será igual a 0 (zero).

A nota do sub-indicador de disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO se dará pelo percentual de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão que atendam integralmente as funcionalidades básicas exigidas em

conformidade e pleno funcionamento, atendendo às especificações exigidas no ANEXO 5 e as previstas no PGIST:

- cclvi.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do índice será 1 (um);
- cclvii.** Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 90% (noventa por cento) e inferior a 95%, a nota do índice será 0,5 (cinco décimos);
- cclviii.** Caso a a média das avaliações seja inferior a 90% (noventa por cento), a nota do sub-indicador será igual a 0 (zero).

6.2.4 Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção – ICPO

O objetivo deste indicador é monitorar a adequação da CONCESSIONÁRIA aos prazos para solução dos chamados de manutenção corretiva, conforme o tipo de chamado.

A medição será realizada por meio da verificação do registro no Sistema de Gestão de Chamados do tempo para solução dos chamados de manutenção corretiva recebidos na Central de Atendimento operada pela CONCESSIONÁRIA. Além disso, para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis, caso a nota obtida pela CONCESSIONÁRIA no trimestre de avaliação para o Indicador de Disponibilidade da Telegestão – IDT seja igual a 1 (um), conforme disposto no item 7.1.1.3 do presente ANEXO, a medição também será realizada por meio da verificação do tempo para solução dos chamados de manutenção corretiva registrados no Sistema de Gestão da Operação da Telegestão. Caso a nota do Indicador de Disponibilidade da Telegestão – IDT seja diferente de 1 (um), os dados extraídos do SISTEMA DE TELEGESTÃO serão desconsiderados para fins de medição do ICPO. Os dados deverão ser coletados ao longo do trimestre de apuração, conforme prazos especificados no ANEXO 5, bem como no Plano Geral de Operação e Manutenção – PGOM homologado pelo PODER CONCEDENTE.

A nota do indicador será dada pela nota de seu sub-indicador, que será avaliado quanto à resolução dos chamados abertos.

Apenas serão verificadas as regionais que possuem UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas com SISTEMA DE TELEGESTÃO no cronograma apresentado no

PLANO ESTRATÉGICO ou que eventualmente já possuam SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado em função de antecipação de seu cronograma de entrega.

Tabela 8: Sub-indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Manutenção Corretiva	Prazo correção dos chamados de manutenção corretiva	100%	Log do Sistema de Gestão de Chamados E Log do Sistema de Gestão da Operação da Telegestão	Chamados corrigidos no prazo, conforme o tipo de chamado, no trimestre/Total de chamados abertos no trimestre 1 - Caso $\geq 95\%$ 0,5 - Caso $\geq 85\% < 95\%$ 0 - Caso $< 85\%$

A nota do sub-indicador de manutenção corretiva é dada pelo percentual de chamados corrigidos no prazo, no período de avaliação, sendo que a determinação de atendimento aos prazos se dará conforme o tipo de chamado realizado. Para cada um dos chamados registrados no Sistema de Gestão de Chamados e no Sistema de Gestão da Operação da Telegestão, caberá à CONCESSIONÁRIA atender ao tempo de resolução daquele tipo específico de chamado, conforme definido no ANEXO 5 e no PGOM homologado pelo PODER CONCEDENTE.

cclix. Caso a proporção de chamados resolvidos no prazo seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador será 1 (um);

cclx. Caso a proporção de chamados resolvidos no prazo seja igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) e inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador será 0,5 (cinco décimos);

cclxi. Caso a proporção de chamados resolvidos no prazo seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do sub-indicador será 0 (zero);

Adicionalmente, caso a nota deste sub-indicador tenha sido igual ou inferior a 0,5 (cinco décimos) em trimestres anteriores, a nota trimestral do mesmo deverá ser reduzida em 0,1 (um décimo) para cada trimestre de nota recorrente inferior a 0,5 (cinco décimos). Ressalta-se que o valor mínimo de ICPO é 0 (zero), ou seja, caso a redução tratada neste parágrafo resulte em um valor de ICPO menor ou igual a 0 (zero), o valor considerado para ICPO será 0 (zero).

6.2.5 Indicador de Satisfação com a Iluminação – ISI

O objetivo do ISI é avaliar a satisfação da população do Município de Santos com a ILUMINAÇÃO PÚBLICA e será obtido por meio de pesquisas de satisfação realizadas com os USUÁRIOS, enquadrando-se entre eles todas as pessoas que residam em Santos.

As pesquisas de satisfação deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA ou empresa competente por ela contratada, sob supervisão do VERIFICADOR INDEPENDENTE, com frequência semestral. Tais pesquisas deverão envolver uma amostra estatisticamente significativa de USUÁRIOS, que garanta um grau de confiança mínimo de 95% (noventa e cinco por cento). A definição das datas das entrevistas e perguntas a serem realizadas, entre outros pontos que se relacionem aos demais aspectos operacionais, serão tomadas pela CONCESSIONÁRIA, ou empresa por ela contratada, em conjunto com o PODER CONCEDENTE e o VERIFICADOR INDEPENDENTE.

A nota de avaliação, que será dada pelo entrevistado para cada um dos itens, deve pertencer a uma escala de cinco níveis, variando de acordo com a Tabela 9.

Tabela 9: Níveis e Notas de Satisfação

Nível de Satisfação	Nota
Muito Satisfeito	1,00
Satisfeito	0,90
Indiferente	0,50
Insatisfeito	0,10
Muito Insatisfeito	0,00

A nota do ISI será dada pela nota do seu sub-indicador, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 10: Sub-Indicador Satisfação com a Iluminação

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Iluminação Pública do município	Satisfação com a Iluminação	100%	Pesquisa Trimestral, com amostra que garanta um grau de confiança mínimo de 95%	Média Aritmética das notas das pesquisas de satisfação realizadas no trimestre

Sendo assim, a nota obtida no trimestre para o sub-indicador de satisfação com a iluminação poderá variar entre 0 (zero) e 1 (um).

Como a pesquisa é feita semestralmente, no trimestre em que não houver a pesquisa valerá a nota do trimestre anterior.

6.3 Sub-Índice de Qualidade do Cadastro – IQC

O sub-índice de Qualidade do Cadastro – IQC – será obtido conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$IQC = [50\% \times (IQD \times IACD)] + [50\% \times IACT]$$

Onde:

IQD = Indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA
IACD = Indicador de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora
IACT = Indicador de Aderência da Conta Teórica

6.3.1 Indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de Iluminação Pública – IQD

O objetivo do IQD é aferir se o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, elaborado e mantido pela CONCESSIONÁRIA, representa de forma confiável os ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município.

A medição será realizada por meio de verificações in loco, pela CONCESSIONÁRIA, nas XX (XXXX) regionais do Município de Santos, durante o trimestre de avaliação. Para cada regional, a amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que serão avaliadas em cada regional deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

Após a conclusão da modernização de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas no CONTRATO, as mesmas unidades amostradas para avaliação do Índice de Modernização poderão ser utilizadas para avaliação de IQD.

A nota do indicador será dada pela nota do sub-indicador de dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que será avaliado quanto ao seu atendimento para cada unidade amostral regional.

A seguir é apresentado o sub-indicador verificável com seu respectivo peso e fórmula:

Tabela 11: Sub-Indicador de Qualidade de Dados Ativos de Iluminação Pública

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Dados CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – Dados Prioritários	Convergência dos Dados Prioritários do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com relação aos ativos de IP realmente instalados em cada uma das Unidades de IP	80%	Verificações Mensais <i>in loco</i> de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426 para cada uma das 4 Regionais	Total de Unidades de IP em que os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA convergem com os ativos instalados / Total de Unidades de IP das amostras do trimestre 1 – Caso $\geq 95\%$ 0 - Caso $< 95\%$ (*) Em caso de desempenho inferior ao previsto em uma ou mais regionais, a nota sofrerá uma redução de 0,1 (um décimo) por regional.

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Dados CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – Demais dados	Convergência dos demais dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com relação aos ativos de iluminação pública realmente instalados em cada uma das unidades de iluminação pública	20%	Verificações Mensais <i>in loco</i> de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426 para cada uma das 4 (quatro) Regionais	Total de unidades de iluminação pública em que os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA convergem com os ativos instalados / Total de unidades de iluminação pública das amostras do trimestre 1 – Caso $\geq 95\%$ 0 - Caso $< 95\%$ (*) Em caso de desempenho inferior ao previsto em uma ou mais regionais, a nota sofrerá uma redução de 0,1 (um décimo) por regional.

* conforme especificação constante no Anexo 4

Os Dados Prioritários do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINA serão:

- cclxii.** 1. Localização (todos os itens);
- cclxiii.** 2. Lâmpada e Luminária (todos os itens);
- cclxiv.** 4. Poste e Braço, apenas item “Tipo de Poste”.

A avaliação da convergência das informações mínimas previstas nos ANEXOS 4 e 5, em cada uma das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA verificadas *in loco*, com relação ao banco de dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA será binária, ou seja, ou todos as informações a ativos da unidade estão presentes no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA de maneira fidedigna ou não. A nota do sub-indicador de qualidade de dados ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA será calculada pelo percentual de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA verificadas no trimestre que estão representadas de maneira fidedigna no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

cclxv. Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador será 1 (um);

cclxvi. Caso a média das avaliações seja inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub- indicador será igual a 0 (zero).

Este sub-indicador também deverá ser calculado, individualmente, para cada uma das 4 (quatro) regionais, com base nas respectivas amostras verificadas. Caso uma ou mais regionais apresentem avaliação inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub-indicador geral, calculada conforme a Tabela 11, deverá ser reduzida em 0,1 (um décimo) para cada regional com avaliação abaixo deste patamar. Ressalta-se que o valor mínimo de IQD é 0 (zero), ou seja, caso a redução tratada neste parágrafo resulte em um valor de IQD menor ou igual a 0 (zero), o valor considerado para IQD será 0 (zero).

Adicionalmente, durante todo o período de vigência da CONCESSÃO, caso a CONCESSIONÁRIA obtenha para o sub-indicador de qualidade de dados ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA nota igual a 0 (zero), na apuração desse sub-indicador no trimestre subsequente, o tamanho de cada uma das amostras a serem verificadas nas regionais será mais elevado. Sendo assim, para cada uma das 4 (quatro) regionais, o tamanho mínimo da amostra será definido conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal. Nessa hipótese, no trimestre em questão, caso a nota do sub-indicador se mantenha igual a 0 (zero), o ID do período será também igual a 0 (zero). Tais condições perdurarão até que a CONCESSIONÁRIA alcance a nota igual a 1 (um) para o referido sub- indicador.

6.3.2 Indicador de Atualização do Cadastro Junto à Distribuidora – IACD

O objetivo deste indicador é avaliar se a CONCESSIONÁRIA está atualizando o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA, conforme os termos do Contrato de Prestação de Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica para o Sistema de Iluminação Pública.

A nota do indicador será dada pela média simples das notas do Sub-Indicador de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (Tabela 12), este avaliado para cada uma das apresentações requeridas do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE

ILUMINAÇÃO PÚBLICA junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA no trimestre avaliado.

Tabela 12: Sub-Indicador de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Atualização do Cadastro junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA	Envio do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA dentro do prazo	100%	Data de apresentação do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO	1 – CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA foi apresentado à EMPRESA DISTRIBUIDORA dentro do prazo, conforme os termos do Contrato de Prestação de Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica para o Sistema de Iluminação Pública. 0 - CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA não foi apresentado à EMPRESA DISTRIBUIDORA dentro do prazo, conforme os termos do Contrato de Prestação de Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica para o Sistema de Iluminação Pública

6.3.3 Indicador de Aderência da Conta Teórica – IACT

O objetivo deste indicador é avaliar a conformidade do valor teórico da conta de energia, calculado com base nos dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, com relação ao valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica destinada à ILUMINAÇÃO PÚBLICA considerado na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA.

Tabela 13: Sub-Indicador de Aderência da Conta Teórica

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Conta de Energia	Conformidade da Conta Teórica, calculada com base no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	100%	Comparativo mensal entre o valor teórico da conta de energia calculado com base no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (CET_i) e o valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica com IP na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA (CE_i)	$\frac{Cek - 1}{CET_i}$ <p>Nos meses anteriores ao 3º MARÇO: 1 – Caso < 20%, nos 3 meses*; 0 – Caso > 20%, em 1 ou mais meses.</p> <p>Nos meses posteriores ao 3º MARÇO: 1 – Caso < 5%, nos 3 meses*; 0 – Caso > 5%, em 1 ou mais meses.</p>

* Considerados também percentuais negativos.

$$CET_i = CI_i \times \# \text{ dias}_i \times T_i \times TE_i$$

Onde:

k = mês sob avaliação; mês de recebimento da fatura de energia elétrica em questão;

CE_k = valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica com IP na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA do mês sob avaliação;

CE_k deve incluir apenas o consumo de energia elétrica destinado à ILUMINAÇÃO PÚBLICA da ÁREA DA CONCESSÃO e não deve incluir qualquer tipo de crédito ou encontro de contas de atividades não relacionadas com a prestação do serviço de ILUMINAÇÃO PÚBLICA pela CONCESSIONÁRIA;

i = mês do consumo de energia elétrica da fatura em questão. A fatura de energia elétrica recebida no mês;

k diz respeito ao consumo medido ou estimado do mês i ;

CET_i = Valor teórico da conta de energia paga pelo PODER CONCEDENTE, referente a energia consumida no mês i ;

CI_i = Carga instalada total (kW), incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares, no mês i ;

$\# \text{ dias}_i$ = Número de dias do mês i ;

T_i = Tempo em horas (h) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia no mês i ;

TE_i = Tarifa de energia em (kWh) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia no mês i ;

De acordo com a Tabela 13, a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica é dada em função das notas obtidas nos 3 (três) meses apurados, resultantes da relação entre a conta mensal calculada com base no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e o valor monetário real relativo ao consumo de energia com ILUMINAÇÃO PÚBLICA na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA.

Nas avaliações trimestrais realizadas anteriormente à data de cumprimento ao 5º MARCO, para fins de cálculo do IACT:

cclxvii. Caso a nota obtida em cada um dos 3 (três) meses seja $\leq 20\%$ (vinte por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será equivalente a 1 (um);

cclxviii. Caso a nota obtida em 1 (um) ou mais meses seja $> 20\%$ (vinte por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será igual a 0 (zero).

Já para as avaliações trimestrais realizadas posteriormente à data de cumprimento ao 5º MARCO, até o final da CONCESSÃO, para fins de cálculo do IACT:

cclxix. Caso a nota obtida em cada um dos 3 (três) meses seja $\leq 5\%$ (cinco por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será equivalente a 1 (um);

cclxx. Caso a nota obtida em 1 (um) ou mais meses seja $> 5\%$ (cinco por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será igual a 0 (zero).

Independente da medição do sub-indicador de Aderência da Conta Teórica, caso o indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA – IQD tenha nota 0 (zero) no período, o Indicador de Aderência da Conta Teórica – IACT receberá nota 0 (zero).

Caso seja demonstrado, de forma inequívoca, que a EMPRESA DISTRIBUIDORA, de forma injustificada, deixou de considerar alterações no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que possam gerar redução de consumo e que foram devidamente e tempestivamente informadas pela CONCESSIONÁRIA e/ou MUNICÍPIO à EMPRESA DISTRIBUIDORA, o montante constatado indevido será ajustado no cálculo do CE_i para fins de apuração do Indicador de Aderência da Conta Teórica.

6.4 Sub-Índice de Conformidade – IC

O sub-índice de Conformidade – IC – será obtido conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$IC = [(20\% \times ICC) + (80\% \times ICR)] \times ICTDM$$

Considerando também que:

No caso de 4 (quatro) trimestres seguidos de nota 0 (zero) no mesmo Sub-Indicador de Conformidade dos Certificados, o Sub-Índice de Conformidade – IC do período será 0 (zero).

No caso de 3 (três) trimestres seguidos de ICR de valor 0 (zero), o Sub-Índice de Conformidade – IC do período será 0 (zero).

No caso de 3 (três) trimestres seguidos de ICTDM de valor 0 (zero), o Índice de Desempenho – ID do período será 0 (zero).

Onde

ICC = Índice de Conformidade dos Certificados

ICTDM = Indicador de Conformidade de Tratamento e Descarte de Materiais ICR = Índice de Conformidade de Relatórios

A penalidade imposta pelo Índice ICTDM não reduzirá a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA em corrigir e realizar o tratamento e descarte correto dos materiais, nem diminuirá a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA no pagamento de eventuais multas e compensações ambientais.

6.4.1 Indicador de Conformidade dos Certificados – ICC

O objetivo deste indicador é avaliar a conformidade dos SERVIÇOS executados pela CONCESSIONÁRIA com relação às exigências legais e normativas aplicáveis, por meio da apresentação de documentos que comprovem procedimentos de segurança da informação e serviços de TI realizados no CCO, bem como os relacionados à gestão da qualidade e ambiental, devendo também a CONCESSIONÁRIA apresentar os certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes, conforme detalhado no ANEXO 5 e no ANEXO 7.

A nota do indicador será dada pela média ponderada dos seus 3 (quatro) sub-indicadores, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 14: Sub-Indicadores de Conformidade dos Certificados

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Gestão da Segurança da Informação no CCO	ISO 27.001	1/3	Apresentação trimestral de certificado ISSO 27.001	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado
Gestão da Qualidade dos serviços	ISO 9.001	1/3	Apresentação trimestral de certificado ISSO 9.001	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado
Gestão Ambiental	ISO 14.001	1/3	Apresentação trimestral de certificado ISSO 14.001	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado

A nota dada a cada indicador será binária, ou seja, caso a CONCESSIONÁRIA apresente o certificado, de maneira completa, a nota será equivalente a 1 (um), caso contrário a nota será equivalente a 0 (zero).

Os indicadores referentes às certificações ISO 27.001, ISO 9.001 e ISO 14.001 serão apurados anualmente, estes serão exigidos apenas após 30 (trinta) meses contados a partir da data de início da Fase I e, por isto, nos primeiros 30 (trinta) meses, terão suas notas iguais a 1 (um).

6.4.2 Indicador de Conformidade de Tratamento e Descarte de Materiais

O objetivo deste indicador é avaliar se todos os resíduos foram tratados e descartados corretamente.

A nota do indicador será dada pela nota de seu sub-indicador, conforme tabela apresentado na tabela abaixo.

Tabela 15: Sub-Indicador de Conformidade de Tratamento e Descarte de Materiais

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Tratamento e Descarte de Materiais	Descontaminação e destinação final de 100% dos resíduos poluentes gerados no período.	100%	Apresentação trimestral de certificado emitido por empresa credenciada e autorizada contendo a totalidade de resíduos descartados conforme o ANEXO 7	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado (*). Caso não existam resíduos descartados no período a nota do indicador será 1 (um).

Já o indicador relacionado ao tratamento e descarte de materiais, terá a sua apuração iniciada juntamente aos demais indicadores detalhados no presente ANEXO. Ele avaliará se a CONCESSIONÁRIA apresentou o certificado, emitido por empresa credenciada e autorizada, de descontaminação e destinação final de 100% (cem por cento) dos resíduos

poluentes por ela retirados da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no período de avaliação, de acordo com as exigências dispostas no ANEXO 7, bem como no ANEXO 5.

Para fins de apuração da quantidade de resíduos poluentes descontaminados e destinados corretamente, competirá à CONCESSIONÁRIA registrar no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, logo após a execução de qualquer um dos SERVIÇOS sob sua responsabilidade, todos os componentes retirados das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que apresentam resíduos poluentes. Desta forma, quando da aferição do indicador de conformidade relacionado, a quantidade de serviços de descontaminação e destinação dos resíduos poluentes certificados pela CONCESSIONÁRIA será confrontada com o número total de componentes que apresentavam resíduos poluentes e que foram retirados do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA no período.

6.4.3 Indicador de Conformidade de Relatórios – ICR

O objetivo deste indicador é avaliar a conformidade em relação à entrega mensal ao PODER CONCEDENTE do Relatório de Execução de Serviços, bem como do Relatório Parcial de Indicadores, conforme detalhado no ANEXO 5.

A nota do indicador será dada pela média ponderada dos seus 2 (dois) sub-indicadores, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 16: Sub-Indicadores de Conformidade dos Relatórios

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Serviços	Relatório de Execução de Serviços	50%	Apresentação dos Relatórios de Execução de Serviços	1 – Relatórios apresentados em conformidade 0 – Relatórios não apresentados em conformidade
Serviços	Relatório Parcial de Indicadores	50%	Apresentação dos Relatórios Parciais de Indicadores	1 - Relatórios apresentados em conformidade 0 – Relatórios não apresentados em conformidade

A nota de cada um dos indicadores é dada em função da quantidade de relatórios apresentados no período em conformidade com os prazos, conteúdo mínimo e

características detalhados no ANEXO 5, bem como com os modelos de relatórios apresentados no PLANO ESTRATÉGICO – PE, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE. Sendo assim, para fins de cálculo do SCR, se no trimestre, para cada um dos indicadores, sejam apresentados 3 (três) relatórios em conformidade, a nota será equivalente a 1 (um), caso contrário, a nota será igual a 0 (zero).

ANEXO 9: MODELO PARA O CÁLCULO DO PAGAMENTO DA CONCESSIONÁRIA

1. INTRODUÇÃO

Pela prestação dos SERVIÇOS, a CONCESSIONÁRIA fará jus ao recebimento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL, a ser paga pelo PODER CONCEDENTE, observadas as condições e regras presentes neste ANEXO.

Também poderá ser incorporado ao pagamento mensal da CONCESSIONÁRIA o BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA, conforme as circunstâncias especificadas no presente ANEXO.

2. INÍCIO DO PAGAMENTO

O pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL será devido a partir do início da Fase I, na forma do CONTRATO.

Quanto ao BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA – BSE, este será concedido apenas a partir do ano subsequente ao ano de cumprimento ao 3º MARCO, caso a Concessionária alcance uma redução na conta de energia elétrica superior à META DE EFICIENTIZAÇÃO, sendo pago anualmente, observando as circunstâncias descritas no item 3.2 do presente ANEXO.

A META DE EFICIENTIZAÇÃO é de redução da carga instalada total de 50,5% (cinquenta inteiros e cinco décimos por cento) nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES.

3. CÁLCULO DO PAGAMENTO

3.1 Contraprestação Mensal – CP

A remuneração a ser paga pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA corresponderá à CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, será calculada a partir do valor máximo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, atrelada ao FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, bem como ao FATOR DE DESEMPENHO. Dessa forma, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será calculada da seguinte forma:

$$CPE = VMCP \times FME \times FD$$

Onde:

CPE = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;

VMCP = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, valor constante no CONTRATO;

FME = FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, fator de ajuste da contraprestação em função do cumprimento dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, apurado conforme regras e diretrizes apresentadas no presente ANEXO;

FD = FATOR DE DESEMPENHO, equivalente ao fator de ajuste da contraprestação ao desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA em função do ÍNDICE DE DESEMPENHO apurado no último trimestre de apuração, conforme regras e diretrizes apresentadas no ANEXO 8.

3.1.1 Forma de Cálculo do Fator de Modernização e Eficientização

O FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO – FME tem por efeito modular a contraprestação em função do cumprimento aos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme disposto abaixo e nas diretrizes especificadas no item 4.4 do Anexo 5.

- i. **1º MARCO:** Promover a modernização, conforme definição do subitem 4.4 do ANEXO 5, de, 100% de todas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, obtendo, nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, redução da carga instalada total de 50% e obtendo, nas unidades modernizadas, IRC (Índice de Reprodução de Cor) médio de, no mínimo, 70, desde que concluída também a implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO, nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas no CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO, na forma estabelecida no subitem 4.5 do ANEXO 5, e também conclusão da implantação da ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, conforme CRONOGRAMA DE ILUMINAÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS, na forma

estabelecida no ANEXO 6, até o final do 12º mês contabilizado a partir do início da Fase II.

O marco só será considerado cumprido somente caso a CONCESSIONÁRIA não tenha obtido Índice de Desempenho (ID) inferior a 0,80 (oitenta centésimos) apurado no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ÍNDICES mais recentes. Caso o Índice de Desempenho (ID) não tenha atingido o desempenho requerido, o marco poderá ser novamente avaliado com base no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ÍNDICES do período seguinte.

Ressalta-se que as metas de modernização, IRC e Temperatura de Cor são cumulativas, ou seja, na entrega de cada um dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO serão avaliadas todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADAS E EFICIENTIZADAS da rede, incluindo unidades consideradas na entrega de MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO anteriores.

A meta de redução de carga instalada sempre é referente ao conjunto de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES.

Para fins de verificação dos parâmetros luminotécnicos de cada MARCO, serão avaliadas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA definidas no Plano Geral de Modernização e Eficientização – PGMOE, que conterà, no mínimo, todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA presentes no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Para comprovar o cumprimento do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, a partir da data de início da Fase II, e, com isso, obter o valor de FME, caberá à CONCESSIONÁRIA apresentar:

cclxxi. Os TERMOS DE ACEITE emitidos pelo PODER CONCEDENTE, na proporção do percentual de modernização exigido para o MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, dos serviços de modernização e eficientização executados no período, conforme procedimento disposto no ANEXO 5;

cclxxii. O PERCENTUAL DE MODERNIZAÇÃO – PEM, contendo a memória de cálculo desse percentual, tendo como base o quantitativo de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a serem modernizadas constantes no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. O PEM será calculado pela seguinte fórmula:

$$PEM = \frac{QU_m}{QU_{tc}}$$

Onde:

PEM = PERCENTUAL DE MODERNIZAÇÃO;

QU_m = Quantidade total de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas no cumprimento do MARCO;

QU_{tc} = Quantidade total de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

cclxxiii. O PERCENTUAL DE EFICIENTIZAÇÃO – PEF, contendo a memória de cálculo desse percentual e tendo como base a redução da Carga Instalada Total, por UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA E EFICIENTIZADA, com relação à Carga Instalada Total dessas unidades no mês de início da Fase II. O PEF será estimado a partir do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e calculado pela seguinte fórmula:

$$PEF = 1 - \frac{C_{lm_p}}{C_{lm}}$$

Onde:

PEF = PERCENTUAL DE EFICIENTIZAÇÃO;

i = mês de início da Fase II;

C_{lm_i} = Carga Instalada Total das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA presentes nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, inclusos o consumo e perdas de todo conjunto da luminária e dos equipamentos auxiliares, no início da Fase II, e calculada por:

$$Clm_i = \sum_{CL} Cl_i$$

Sendo:

Cl_i = Carga Instalada (kW) das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, incluído o consumo e perdas de equipamentos auxiliares, conforme CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

CL = Conjunto das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, conforme CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

e:

$$Clm_p = \sum_{CL} Cl_p$$

p = trimestre atual sob avaliação;

Clm_p = Carga Instalada Total das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICAS presentes ao final do trimestre nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, inclusos o consumo e perdas de todo conjunto da luminária e dos equipamentos auxiliares, quando da medição do indicador, e calculada por:

Cl_p = Carga Instalada (kW) das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICAS presentes ao final do trimestre nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES, conforme CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluídos o consumo e perdas de equipamento auxiliares.

Para a comprovação do cumprimento do MARCO, para obtenção de Cl_p , a CONCESSIONÁRIA deverá considerar os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, sendo extraídas a carga instalada (kW) de cada UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA referentes ao mês, sendo que à época do cumprimento ao 1º MARCO $p = i + 6$ (prazo máximo). Já nos 2º e 3º MARCOS, serão considerados os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO

PÚBLICA referente ao mês $p2 = p + 6$ (prazo máximo) e mês $p3 = p2 + 9$ (prazo máximo), respectivamente.

Na Tabela 1 são apresentados os períodos da CONCESSÃO e os respectivos valores de FME que serão obtidos em função dos MARCOS.

Tabela 1: Valores de Correspondência dos Marcos e FME

Período	FME
Período subsequente ao cumprimento do 1º marco	100%

A partir do cumprimento ao 1º MARCO, o valor do FME permanecerá igual a 100% (cem por cento) durante o tempo restante da CONCESSÃO, para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.

Cálculo do FME ao longo da CONCESSÃO

cclxxiv. O FME apenas será atualizado a partir da data de cumprimento do 1º MARCO. Sendo assim, a partir do início da Fase I, e até a data de cumprimento do 1º MARCO, o FME será igual a 50% (cinquenta por cento), para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;

cclxxv. Após o cumprimento do 1º MARCO, o FME será de 100% (cem por cento), conforme detalhado no presente ANEXO;

cclxxvi. Apenas após a apresentação pela CONCESSIONÁRIA dos TERMOS DE ACEITE emitidos pelo PODER CONCEDENTE dos serviços de modernização e efficientização para cumprimento aos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO e do PERCENTUAL DE EFICIENTIZAÇÃO no período, o FME correspondente será utilizado para cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA dos trimestres subsequentes, conforme o CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO.

3.1.2 Forma de Cálculo do Fator de Desempenho

O ÍNDICE DE DESEMPENHO – ID será aferido trimestralmente conforme regras e diretrizes apresentadas no ANEXO 8.

O Fator de Desempenho – FD será determinado com base no resultado apurado do ID no período de referência e terá um valor adimensional situado entre 60% (sessenta por cento) e 100% (cem por cento), definido segundo a tabela abaixo:

Tabela 2: Valores de Correspondência ID e FD

ID	FD
≥0,94	100,0%
≥0,90 e <0,94	99,0%
≥0,80 e <0,90	FD = ID
<0,80	80,0%

A meta de desempenho da operação a ser atingida pela CONCESSIONÁRIA corresponde ao ID maior ou igual a 0,94 (noventa e quatro centésimos), meta a partir da qual não haverá qualquer tipo de desconto na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em função do fator de desempenho. Abaixo deste valor, haverá gradual desconto na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, podendo a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA ser reduzida em até 20% (quarenta por cento) do seu valor em função do FATOR DE DESEMPENHO.

CÁLCULO DO FD NOS 4 (QUATRO) PRIMEIROS MESES APÓS O INÍCIO DA FASE I

Nos termos do ANEXO 8, exclusivamente durante os 4 (quatro) primeiros meses, contados a partir do início da Fase I, os indicadores e sub-indicadores de desempenho, verificados na operação, não serão considerados no cálculo do ÍNDICE DE DESEMPENHO. Durante este período, a apuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO será flexibilizada e o FATOR DE DESEMPENHO – FD será considerado igual a 1 (um) para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.

CÁLCULO DO FD AO LONGO DA CONCESSÃO

- cclxxvii.** Após o período de 4 meses supracitado, os SERVIÇOS prestados nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA serão avaliados na forma apresentada neste ANEXO e no ANEXO 8, para fins de cálculo do FD;

cclxxviii. O FD será calculado com base no ID apurado no trimestre anterior e impactará o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA nos três meses seguintes;

cclxxix. Caberá ao PODER CONCEDENTE divulgar trimestralmente o ÍNDICE DE DESEMPENHO – ID do período, conforme apurado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, que será utilizado para cálculo do FD e do respectivo valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA dos 03 (três) meses subsequentes. Caso o VERIFICADOR INDEPENDENTE não esteja contratado, valerá a apuração realizada pela CONCESSIONÁRIA.

3.2 Bônus sobre a Conta de Energia – BCE

A CONCESSIONÁRIA apenas fará jus ao recebimento do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA – BCE após a comprovação de cumprimento ao 1º MARCO e alcance de eficiência igual ou superior a META DE EFICIENTIZAÇÃO. Neste momento, 100% das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no início da Fase II deverão estar modernizadas, obtendo, nessas unidades, IRC (Índice de Reprodução de Cor) médio de, no mínimo, 70.

Caso seja comprovada redução superior à META DE EFICIENTIZAÇÃO do valor relacionado ao consumo de energia elétrica da ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município – tendo como base o quociente da carga instalada total (kW) e o quantitativo de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no mês subsequente ao mês de cumprimento ao 3º MARCO – será compartilhado com a CONCESSIONÁRIA 80% (oitenta por cento) do valor economizado além da META DE EFICIENTIZAÇÃO pelo PODER CONCEDENTE, ao longo dos 12 (doze) meses decorridos do mês subsequente ao mês de cumprimento do 1º MARCO; desde que a média aritmética dos valores do FATOR DE DESEMPENHO calculados no período seja maior do que 95% (noventa e cinco por cento) e desde que nenhum dos valores do ÍNDICE DE DESEMPENHO calculados no período seja inferior a 0,80 (oitenta centésimos). Após este período o procedimento se repetirá a cada 12 (doze) meses, sempre tendo como base o valor teórico da conta de

energia para aquele período considerando a META DE EFICIENTIZAÇÃO, até o final da CONCESSÃO.

Ressalta-se que a base de cálculo do BCE é o valor efetivamente pago pelo PODER CONCEDENTE à EMPRESA DISTRIBUIDORA, distinguindo-se da base utilizada para o FME e, por consequência, da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA até o cumprimento ao 1º MARCO, calculados a partir do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme especificado no item 1.1.1 acima.

3.2.1 Forma de Cálculo do Bônus sobre a Conta de Energia

O BCE será calculado, levando-se em consideração o valor da fatura de energia elétrica cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA. Nesse sentido, o saldo economizado pelo PODER CONCEDENTE será calculado anualmente, mediante a comprovação da redução do valor pago pelo PODER CONCEDENTE relacionado ao consumo de energia elétrica destinada à ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Para a comprovação da redução do valor relacionado ao consumo de energia elétrica da ILUMINAÇÃO PÚBLICA do Município, o valor mensal da conta de energia elétrica paga pelo PODER CONCEDENTE deverá ser menor do que o valor teórico da conta de energia para aquele período considerando a META DE EFICIENTIZAÇÃO.

Seja considerada CARGA MÉDIA DE REFERÊNCIA o resultado do quociente da carga instalada total (kW) e o quantitativo de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no mês subsequente ao alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO.

Para o cálculo do valor teórico da conta de energia, a CONCESSIONÁRIA deverá multiplicar a CARGA MÉDIA DE REFERÊNCIA pelo quantitativo de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instaladas no período, pela tarifa de energia elétrica cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA e pelo tempo total que estiver sendo considerado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta no mês.

Portanto, se o valor da conta de energia paga pelo PODER CONCEDENTE no período for menor do que o valor teórico calculado, a CONCESSIONÁRIA contabilizará o BCE para aquele mês.

Após a consolidação do cálculo e da comprovação anual do valor economizado, os recursos serão pagos à CONCESSIONÁRIA em até 30 (trinta) dias, sem direito a reajustes, na forma do BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA, incorporado ao pagamento mensal da CONCESSIONÁRIA.

O BCE será obtido para cada período por meio da seguinte equação:

$$BCE = [80\% \times \sum_{i=1}^{12} (CET_i - CE_k)]$$

Onde:

i = mês dentro do ano calendário do bônus. O ano calendário começa no mês subsequente ao mês de cumprimento do 3º MARÇO;

k = mês da fatura de energia elétrica relativo ao consumo do mês i ;

BCE = BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA, calculado com base nos 12 meses anteriores ao mês de alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO;

CET_i = Valor teórico da conta de energia paga pelo PODER CONCEDENTE nos meses subsequentes ao alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO, com i variando de 1 a 12 para cada período de cálculo do BCE;

CE_k = Valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica destinada à ILUMINAÇÃO PÚBLICA da conta de energia paga pelo PODER CONCEDENTE nos meses subsequentes ao alcance de eficiência da META DE EFICIENTIZAÇÃO;

CE_k deve incluir apenas o consumo de energia elétrica destinado à ILUMINAÇÃO PÚBLICA da ÁREA DA CONCESSÃO e não deve incluir qualquer tipo de crédito ou encontro de contas de atividades não relacionadas com a prestação do serviço de ILUMINAÇÃO PÚBLICA pela CONCESSIONÁRIA.

Sendo que:

$$CET_i = \text{Carga de Referência} \times QU_i \times \# \text{ dias}_i \times T_i \times TE_i$$

$$\text{Carga de Referência} = \frac{CI_{base}}{TU_{base}}$$

Cl_{base} = Carga instalada total (kW), incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares, no mês de alcance do critério de redução da carga instalada média da META DE EFICIENTIZAÇÃO;

TU_{base} = Total de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no mês de alcance do critério de redução da carga instalada total da META DE EFICIENTIZAÇÃO;

QU_i = Quantidade de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA nos meses subsequentes ao alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO, com i variando de 1 a 12 para cada período de cálculo do BCE;

$\# dias_i$ = Número de dias dos meses subsequentes ao alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO, com i variando de 1 a 12 para cada período de cálculo do BCE;

T_i = Tempo em horas (h) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia nos meses subsequentes ao alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO, com i variando de 1 a 12 para cada período de cálculo do BCE;

TE_i = Tarifa de energia em (kWh) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia nos meses subsequentes ao alcance da META DE EFICIENTIZAÇÃO, com i variando de 1 a 12 para cada período de cálculo do BCE.

Na hipótese do valor de BCE ser negativo para um período, a CONCESSIONÁRIA não sofrerá descontos na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL.

ANEXO 10: CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA

A CONCESSIONÁRIA deverá contratar e manter vigentes durante todo o prazo da CONCESSÃO as seguintes apólices de seguros:

1. Riscos Nomeados, para cobertura dos bens patrimoniais de propriedade da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE ou de terceiros, que estejam sob sua guarda e custódia na execução dos SERVIÇOS;
2. Riscos de Engenharia, para toda e qualquer execução de obras, instalações e montagens, reformas e ampliações que porventura venham a ocorrer ao longo da CONCESSÃO; e de
3. Responsabilidade Civil para cobrir os danos materiais, pessoais e morais causados a terceiros que sejam a ela imputadas durante a operação e/ou obras, instalações, montagens, reformas e ampliações que porventura venham a ocorrer.

Deverão constar das apólices as seguintes informações:

1. VALOR EM RISCO

- 1.1 O *Valor em Risco* estimado do patrimônio da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a ser declarado na apólice de seguro de Riscos Nomeados, será equivalente ao somatório do valor a estado de novo de todos os bens, incluindo a edificação, mercadorias, materiais permanentes, equipamentos e outros, de propriedade da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE e de terceiros, alocados e destinados à operação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- 1.2 Para os seguros de Riscos de Engenharia, o valor em risco deverá corresponder ao valor dos investimentos totais, incluindo obras civis, instalações e montagens, despesas de gerenciamento, equipamentos e todos os demais custos que venham a ocorrer em um eventual sinistro.

2. COBERTURAS, LIMITES MÍNIMOS DE INDENIZAÇÃO E FRANQUIAS

- 2.1 Os limites mínimos de indenização a serem declarados nas apólices de seguro, incluídos os danos materiais e morais abrangidos, deverão atender os limites máximos de indenização calculados com base no maior dano provável, levando

em conta os valores do patrimônio coberto da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a estado de novo, incluindo a edificação, mercadorias, materiais permanentes, equipamentos e outros, de propriedade da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE e de terceiros, alocados e destinados à operação da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

2.2 A Tabela abaixo contempla todas as coberturas consideradas como requerimento mínimo na contratação da apólice de seguro:

Nº	Cobertura
Seguro de Riscos Nomeados	
1	Seguro para cobertura de incêndio, queda de raio e explosão de qualquer natureza, para todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e demais edificações da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e respectivos conteúdos, incluindo os equipamentos que sejam de propriedade ou uso exclusivo da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e de terceiros sob sua guarda e
2	Eventos da Natureza, tais como: Vendaval, Furacão, Ciclone, Granizo, Desmoronamento, Alagamento e Inundações.
3	Impacto de veículos terrestres e queda de Aeronaves.
4	Danos elétricos.
5	Tumultos, greves, manifestações e <i>lock-out</i> .
6	Equipamentos Eletrônicos.
Seguro de Responsabilidade Civil	
7	Responsabilidade Civil Operações, bem como existência, uso e conservação dos bens
8	Responsabilidade Civil do Empregador
9	Danos Morais decorrentes dos eventos acima
Seguro de Riscos de Engenharia	
10	Cobertura de Obra Civil em Construção / Instalação e Montagem, com erro de projeto e riscos do Fabricante
11	Tumultos, Propriedade Circunvizinha, Despesas Extraordinárias
12	Despesas com contenção e salvamento de sinistros
13	Responsabilidade Civil decorrentes de Obra Civil em Construção / Instalação e Montagem, com cobertura adicional de Erro de Projeto, RC Cruzada e Fundações
14	Danos Morais decorrentes de Obra Civil em Construção / Instalação e Montagem, com cobertura adicional de Erro de Projeto, RC Cruzada e Fundações

2.3 Fica a critério da CONCESSIONÁRIA a contratação de quaisquer outras coberturas adicionais às estabelecidas neste ANEXO, bem como a definição de limites de indenização superiores aos aqui estabelecidos.

2.4 Para as coberturas acima relacionadas a CONCESSIONÁRIA deverá observar:

2.4.1. O valor da Cobertura Básica de Obra Civil (item 10 da tabela) deverá corresponder a todo o empreendimento previsto no período das obras de modernização da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

2.4.2. No caso de reforma ou ampliação, os valores a serem considerados deverão corresponder ao valor do investimento realizado, somado ao valor das

edificações existentes se elas estiverem expostas a qualquer tipo de riscos decorrentes da reforma e ou ampliação e desde que tais riscos estejam excluídos das outras apólices de seguros de Riscos Nomeados exigidas pelo presente edital.

- 2.4.2.1.** Alternativamente, a cobertura para reformas e ampliações, poderá ser contratada dentro do seguro de Riscos Nomeados, com o título “Pequenas Obras de Engenharia”, neste caso, usando como base para a definição do limite segurado a ser utilizado, apenas o valor do investimento máximo por unidade. Tal procedimento será aceito desde que se evidencie que os danos as instalações em funcionamento permanecerão cobertos nas apólices de Riscos Nomeados.
- 2.4.2.1.1.** Neste caso deverá ser incluída a cobertura de Obras Cíveis e Instalação e Montagem na apólice de Responsabilidade Civil para que os danos decorrentes destas reformas e/ou ampliações estejam cobertas.
- 2.5.4.** As coberturas que tratam de Responsabilidade Civil da operação e da obra (itens 7, 8 e 9 da tabela), deverão considerar como cossegurados além da CONCESSIONÁRIA, o PODER CONCEDENTE, bem como seus administradores, empregados, funcionários, subcontratados, prepostos ou delegados, pelos montantes com que possam ser responsabilizados a título de danos materiais, pessoais e morais, custas processuais e quaisquer outros encargos relacionados a danos materiais, pessoais ou morais, decorrentes das atividades abrangidas pela CONCESSÃO, inclusive, mas não se limitando, a danos involuntários pessoais, mortes, danos materiais causados a terceiros e seus veículos, devendo tal seguro ser contratado com limites de indenização compatíveis com os riscos assumidos para danos a terceiros;
- 2.5.5.** Fica entendido e acordado, que os limites mínimos de indenização apresentados na tabela acima são mínimos e não isentam a CONCESSIONARIA de responder por todas e quaisquer perdas e danos causados a terceiros que ultrapassem tais limites e ainda que possam não estar amparadas pelas apólices que vierem a ser contratadas, ou ainda, correrão por conta exclusiva da CONCESSIONÁRIA, toda e qualquer franquias que venha a ser aplicada em caso de sinistros envolvendo as coberturas contratadas nas apólices.

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Contratar e manter vigente, durante todo o período de CONCESSÃO, os seguros de Riscos Nomeados e Responsabilidade Civil;
- b) Contratar e manter vigente pelo período de execução dos MARCOS DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO, a contar da DATA DE EFICÁCIA até o recebimento definitivo das REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MODERNIZADA, o seguro de Riscos de Engenharia, que deverá estar vigente mesmo nos casos de desvio do cronograma de entrega inicial que deu origem à apólice;
- c) Contratar as apólices com seguradoras devidamente constituídas e autorizadas a operar pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, observando os termos dos atos normativos da SUSEP;
- d) Executar o trabalho de Gerenciamento de Risco, onde periodicamente serão avaliadas as condições de funcionamento da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para verificar alterações no grau de risco do empreendimento. A partir deste levantamento deverão ser propostas adequações e ações para gerenciar e minimizar estes riscos;
- e) Manter apólice de seguro das unidades, instalações e ativos, coberto 100% do tempo para as coberturas mínimas exigidas.

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO PODER CONCEDENTE:

O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas que possam aumentar a exposição a riscos no ambiente da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- b) Atuar junto aos seus funcionários e sistemas sob sua operação de forma a garantir o cumprimento das políticas de gerenciamento de risco definidas, em comum acordo, para a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- c) Avaliar e indicar problemas nas instalações, sistemas e serviços prestados que possam representar riscos de sinistros;

- d) Acompanhar e avaliar o trabalho de operação, conservação e manutenção dos serviços, ambientes e sistemas;
- e) Acompanhar e tratar a evolução das ocorrências e ordens de serviço relacionadas a acidentes e incidentes no que diz respeito ao gerenciamento de risco.

ANEXO 11: CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

ANEXO 12: CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA

1. DA VINCULAÇÃO DE VALORES DA CIP

- 1.1.** Conforme previsto na Cláusula 36 do CONTRATO, para pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, quando de sua assinatura e de acordo com o disposto na Lei Complementar Municipal no 3074 de 19 de dezembro de 2014 e na Lei Municipal nº [inserir nº da lei autorizativa], o PODER CONCEDENTE deverá constituir, em favor da CONCESSIONÁRIA, e em caráter universal, a vinculação dos recursos provenientes da arrecadação da Contribuição para o Custeio dos Serviços de Iluminação Pública (“CIP”), de forma a propiciar maior estabilidade às obrigações do CONTRATO, de acordo com as diretrizes abaixo estabelecidas;
- 1.2.** A vinculação dos valores provenientes da CIP para pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será instrumentalizada por meio de CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, que deverá ser celebrado pelas PARTES com a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA até a data indicada na Cláusula 13.3.1.1 do CONTRATO, devendo ser mantida até a final liquidação de todas as obrigações pecuniárias assumidas pelo PODER CONCEDENTE no CONTRATO;
- 1.3.** Os custos derivados do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA serão arcados pela CONCESSIONÁRIA, sendo que cada uma das PARTES deverá arcar com seus próprios custos e despesas decorrentes de suas respectivas obrigações para operacionalização da vinculação dos valores provenientes da CIP, conforme previsto nesta cláusula;
- 1.4.** Após a assinatura do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, qualquer das PARTES poderá providenciar seu registro no cartório de Registro de Títulos e Documentos do local da sede do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA;
- 1.5.** O CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá prever que, na data de sua assinatura, serão abertas a Conta Vinculada e a Conta

Reserva, com a finalidade exclusiva de, respectivamente, realizar e garantir o pagamento das obrigações pecuniárias assumidas pela PODER CONCEDENTE no CONTRATO, ficando os recursos nelas depositados vinculados ao CONTRATO, nos montantes indicados no presente ANEXO, em caráter irrevogável e irretratável, até final da liquidação de tais obrigações;

- 1.6. Os recebíveis da CIP nos montantes indicados no presente ANEXO serão vinculados prioritária e exclusivamente ao CONTRATO, sendo vedada, portanto, sua utilização ou vinculação para quaisquer outras finalidades;
- 1.7. Os recursos depositados na Conta Reserva no montante do saldo mínimo estabelecido no item 5 e aqueles que transitarem na Conta Vinculada não poderão ser movimentados ou utilizados para nenhuma outra finalidade, tampouco ser dados em garantia de quaisquer outros projetos ou contratos da PODER CONCEDENTE, independentemente de sua natureza, observado o disposto no item 3.3;
- 1.8. Os recursos excedentes aos montantes referidos no item 3.1 serão mensalmente transferidos pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA para a conta do Fundo de Iluminação Pública – FUMIP;
- 1.9. O CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá prever que, a partir da data de sua assinatura, os valores da CIP mensalmente arrecadada na fatura de consumo de energia elétrica serão integralmente depositados pela DISTRIBUIDORA na Conta Vinculada até o 5º dia útil do mês subsequente ao da arrecadação, tudo nos termos do presente ANEXO.
 - 1.9.1 Na hipótese de a CIP ser cobrada anualmente junto com o boleto do Imposto Predial e Territorial – IPTU – emitido pelo Município de Santos, os seus recursos deverão ser integralmente depositados na Conta Vinculada.

2. DO SALDO MÍNIMO DA CONTA RESERVA

- 2.1 O saldo mínimo a ser mantido na Conta Reserva pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá atender ao seguinte cronograma:
 - i. Depósito de 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente a 3 (três) CONTRAPRESTAÇÕES MENSAIS MÁXIMAS como condição para a emissão da ORDEM INICIAL DE SERVIÇOS; e

ii. Depósito de 100% (cem por cento) do valor correspondente a 3 (três) CONTRAPRESTAÇÕES MENSAIS MÁXIMAS como condição para o início da Fase II – Implantação da Modernização e Eficientização.

Caberá ao VERIFICADOR INDEPENDENTE informar trimestralmente à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA eventuais alterações no valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, a exemplo daquelas relativas a:

- i. Incidência de correção monetária;
- ii. Incorporação de diferenças decorrentes de parcelas controvertidas de CONTRAPRESTAÇÕES MENSAIS EFETIVAS anteriores, nos termos da Cláusula 34ª do CONTRATO;
- iii. Eventuais ajustes decorrentes de processos de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

Na ausência de VERIFICADOR INDEPENDENTE, caberá à CONCESSIONÁRIA informar trimestralmente à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA as alterações de valor de que trata o item 5.1, responsabilizando-se civil e criminalmente por sua veracidade.

3. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA CONTA VINCULADA

- i. O VERIFICADOR INDEPENDENTE informará trimestralmente à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA e ao PODER CONCEDENTE, mediante o envio de relatório específico, o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA a ser pago à CONCESSIONÁRIA;
- ii. Na ausência de VERIFICADOR INDEPENDENTE, o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será trimestralmente informado à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA e ao PODER CONCEDENTE pela CONCESSIONÁRIA, mediante o envio do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES;
- iii. A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá reter mensalmente na Conta Vinculada recursos suficientes para o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA referente ao respectivo mês, conforme os valores informados nos termos dos itens 6 ou 6.1;

- iv. Em até 1 (um) dia útil após o recebimento das informações e documentos descritos nos itens ou 6.1, o valor correspondente à CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA será transferido pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA da Conta Vinculada para a conta corrente indicada pela CONCESSIONÁRIA, independentemente de solicitação por parte do PODER CONCEDENTE;
- v. Imediatamente após o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA para a CONCESSIONÁRIA, os valores que restarem na Conta Vinculada deverão ser transferidos pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA para a Conta Reserva até o preenchimento do limite mínimo estabelecido no item 5.

4. DA UTILIZAÇÃO DA CONTA RESERVA

- i. Caso a arrecadação da CIP de determinado mês seja insuficiente para pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá transferir recursos da Conta Reserva para a conta indicada pela CONCESSIONÁRIA suficientes para pagamento do valor total da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA referente àquele mês;
- ii. Após a transferência de que trata o item acima, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, na medida em que forem sendo depositados na Conta Vinculada os valores seguintes arrecadados da CIP, deverá transferi-los para a Conta Reserva em quantidade suficiente para atingimento do saldo mínimo a que se refere o item 5.

5. DOS RECURSOS EXCEDENTES

Concluído o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA e atingido o saldo mínimo da Conta Reserva, eventual valor excedente será transferido pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA para a conta do Fundo de Iluminação Pública – FUMIP e/ou outra conta indicada pelo PODER CONCEDENTE.

6. OUTRAS DISPOSIÇÕES

- i.** O CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA determinará a emissão mensal de extrato da Conta Reserva e da Conta Vinculada e seu envio à CONCESSIONÁRIA e ao PODER CONCEDENTE;
- ii.** É facultado ao PODER CONCEDENTE solicitar à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA a aplicação financeira dos recursos existentes na Conta Reserva em investimentos específicos disponíveis na INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, desde que lastreados em títulos públicos federais, com possibilidade de resgate em até 1 dia útil. Os frutos e rendimentos advindos deverão ser incorporados à respectiva Conta Reserva, sendo-lhes aplicáveis as disposições relativas à própria Conta Reserva. Os riscos das aplicações financeiras serão integralmente assumidos pelo PODER CONCEDENTE, cabendo-lhe a responsabilidade pela reposição imediata e integral do saldo mínimo da Conta Reserva no caso de eventuais perdas, de acordo com o previsto neste ANEXO;
- iii.** Quando da assinatura do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, o PODER CONCEDENTE deverá informar à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA se já há VERIFICADOR INDEPENDENTE contratado, bem como os principais dados e informações a ele relativos. Na hipótese de ainda não haver VERIFICADOR INDEPENDENTE contratado, o PODER CONCEDENTE informará à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA tão logo ocorra a referida contratação. Também constitui dever do PODER CONCEDENTE informar à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA as demais contratações de VERIFICADOR INDEPENDENTE que se fizerem necessárias ao longo do CONTRATO, bem como o encerramento ou suspensão de qualquer contrato vigente com VERIFICADOR INDEPENDENTE;
- iv.** Quando da assinatura do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, o PODER CONCEDENTE deverá informar à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA se já há VERIFICADOR INDEPENDENTE contratado, bem como os principais dados e informações a ele relativos. Na hipótese de ainda não haver VERIFICADOR INDEPENDENTE contratado, o PODER CONCEDENTE informará à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA tão

logo ocorra a referida contratação. Também constitui dever do PODER CONCEDENTE informar à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA as demais contratações de VERIFICADOR INDEPENDENTE que se fizerem necessárias ao longo do CONTRATO, bem como o encerramento ou suspensão de qualquer contrato vigente com VERIFICADOR INDEPENDENTE.

ANEXO 13: CLASSIFICAÇÃO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE SANTOS

1. INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por finalidade especificar a classificação das vias de veículos e de pedestres do Município de Santos, a ser considerada pela CONCESSIONÁRIA ao longo de todo o período de CONCESSÃO, na forma do CONTRATO e ANEXOS.

1.1 Iluminação das Vias de Veículos e de Pedestres

A CONCESSIONÁRIA deverá incluir no Plano Geral de Modernização e Eficientização a classificação das vias de veículos em consonância com os padrões de iluminância média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação detalhados no item 4.4.3 no ANEXO 5 e, deverá, minimamente, classificar as vias de veículos do município em V1, V2, V3, V4 e V5 conforme detalhados nos subitens 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.4.

A CONCESSIONÁRIA poderá atualizar a classificação de vias apresentada no presente ANEXO, desde que adotada classificação mais rigorosa, devendo a CONCESSIONÁRIA atender a valores mais elevados de Iluminância Média Mínima e Fator de Uniformidade Mínimo do que os aqui sugeridos.

Na hipótese de eventuais omissões nas relações de vias V1, V2 e V3 apresentadas a seguir, a CONCESSIONÁRIA deverá incluir as vias faltantes na lista apresentada no presente ANEXO, devidamente classificadas, levando-se em consideração os critérios estabelecidos na forma do CONTRATO e ANEXOS.

Para as vias de pedestres, a CONCESSIONÁRIA deverá adotar, no mínimo, a classificação equivalente da via de veículos, a saber: V1-P1, V2-P2, V3-P3, V4-P4, V5-P4; sempre observando também as exigências da norma NBR 5.101/2012, bem como o bem-estar e segurança do pedestre.

Este documento apresenta a seguir a relação de vias V1, V2, V3 e V4 em formato de tabelas e mapas.

Na hipótese de divergência entre o conteúdo presente nas tabelas dos itens 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3 e no mapa presente no item 1.1.5, prevalecerá o conteúdo presente no “Mapa de Vias V1, V2, V3 e V4”, que apresenta tal relação de forma visual e é parte integrante deste ANEXO 13.

Uma mesma via pode ter trechos com classificações diferentes. Para identificação do início e fim de cada trecho classificado como V1, V2, V3 ou V4, deverá ser consultado o “Mapa de Vias V1, V2, V3 e V4”.

1.1.1 Vias V1, V2, V3 e V4

Compete à CONCESSIONÁRIA atender, ao menos, os níveis de iluminação estabelecidos na forma do CONTRATO e ANEXOS, nas vias de veículos listadas abaixo.

Tabela 1: Vias de Veículos com Padrão de Iluminação

LOGRADOURO	TRECHO	CLASSIFICAÇÃO	PONTOS DE IP

1.1.2 Mapa de Vias V1, V2 e V3

Para download da relação visual de vias V1, V2 e V3, favor clicar no seguinte link:

[inserir link]

ANEXO 14: DIRETRIZES DE CONTRATAÇÃO DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O VERIFICADOR INDEPENDENTE constitui-se em pessoa jurídica de direito privado que comprove total independência e imparcialidade face à CONCESSIONÁRIA e ao PODER CONCEDENTE.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE será selecionado e contratado pelo PODER CONCEDENTE, a quem competirá arcar, integralmente, com os respectivos custos da contratação.

Considera-se VERIFICADOR INDEPENDENTE a empresa responsável por auxiliar o PODER CONCEDENTE na fiscalização do CONTRATO durante todas as suas etapas, dentre outras contribuições dispostas a seguir.

O trabalho do VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá ser desenvolvido em parceria com o órgão de fiscalização designado no CONTRATO e o PODER CONCEDENTE, promovendo a integração das equipes e alinhamento em relação às melhores práticas a serem adotados.

A contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá observar as diretrizes indicadas no corpo deste Anexo.

2. CONTRATAÇÃO DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

A Prefeitura Municipal de Santos, por intermédio da pela Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Planejamento e Serviços Públicos, de acordo com autorização constante da Lei Municipal nº [inserir nº da lei autorizativa do Projeto] e nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993, deverá realizar procedimento licitatório para a seleção de empresa especializada para a prestação dos serviços de serviços de apoio aos trabalhos de fiscalização econômica e financeira, executados pelo PODER CONCEDENTE junto a CONCESSIONÁRIA, nos seguintes serviços:

- 2.1.** Suporte à fiscalização da CONCESSIONÁRIA referente aos aspectos econômicos e financeiros, conforme descrição, termos e condições para execução dos serviços especificados no CONTRATO e nos seus respectivos anexos;

- 2.2.** Suporte à fiscalização do PODER CONCEDENTE referente ao processo de remuneração da CONCESSIONÁRIA, conforme descrição, termos e condições para execução dos serviços especificados no CONTRATOS e nos seus respectivos anexos; e
- 2.3.** Suporte à análise técnica de pedidos de liquidação de valores decorrentes da recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, do pagamento de indenizações à CONCESSIONÁRIA e do fluxo de caixa marginal., conforme descrição, termos e condições para execução dos serviços especificados no CONTRATO e nos seus respectivos anexos.

O CONTRATO a ser celebrado entre o PODER CONCEDENTE e o VERIFICADOR INDEPENDENTE não poderá exceder o prazo máximo de vigência de 5 (cinco) anos previsto na Lei Federal nº 8.666/1993.

Em até 6 (seis) meses antes do advento da rescisão do contrato celebrado com o VERIFICADOR INDEPENDENTE, o PODER CONCEDENTE deverá iniciar procedimento de seleção de novo verificador.

Quando da contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, o PODER CONCEDENTE fará constar no contrato a obrigação do verificador atender integralmente ao disposto no CONTRATO.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Somente poderão participar da contratação empresas que tenham ramo de atividade compatível com seu objeto e comprovem experiência direta ou notório conhecimento técnico na prestação de serviços:

- a)** Ter pelo menos 5 (cinco) anos de experiência;
- b)** Ter comprovadamente executado serviços de características semelhantes aos descritos neste item, assim entendidos como atividades de:
 - 1)** Verificação;
 - 2)** Auditoria;
 - 3)** Gerenciamento;
 - 4)** Supervisão.

- b.1)** As atividades deverão ser comprovadas em obras relacionadas à verificação e gestão de sistemas energéticos e sistemas elétricos;
- b.2)** A comprovação de que trata esta alínea se dará obrigatoriamente em no mínimo três das atividades listadas.
- c)** Apresentar plano de trabalho demonstrando a metodologia a ser aplicada na condução dos trabalhos de acompanhamento das atividades da CONCESSIONÁRIA e seus contratados;
- d)** Não ser controladora, controlada ou coligada da CONCESSIONÁRIA ou de seus acionistas diretos e/ou indiretos;
- e)** Não estar submetida à liquidação, intervenção ou Regime de Administração Especial Temporária - RAET, falência e/ou não encontrar-se em cumprimento de pena de suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a Administração; não ter sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como não ter sido condenada, por sentença transitada em julgado, a pena de interdição de direitos devido à prática de crimes ambientais, conforme disciplinado no art. 10 da Lei no 9.605, de 12.02.1998;
- f)** Contar com equipe técnica de especialistas de nível superior, qualificados profissionalmente.

As atividades deverão ser comprovadas em empreendimentos de médio porte e longa duração, abrangendo obras relacionadas à gestão de sistemas energéticos e sistemas elétricos e eletrônicos.

As propostas entregues pelas empresas deverão ser avaliadas pelo PODER CONCEDENTE segundo o critério de julgamento a ser fixado no Edital. A avaliação e seleção da proposta dos participantes do processo serão realizadas observando cumulativamente aos seguintes critérios:

- i.** Atendimento aos parâmetros estabelecidos neste Anexo;
- ii.** Preço compatível com o mercado; e
- iii.** Experiência e qualificação técnica compatível com o objeto do contrato.

Observados os requisitos e impedimentos referidos previstos neste Anexo, a equipe do VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá contar com especialistas de nível superior em

todas as áreas de conhecimento relevantes para o desempenho das atribuições elencadas neste Anexo, devendo ainda ter à disposição técnicos devidamente qualificados profissionalmente para as devidas certificações com emissão de relatórios e laudos técnicos de aferição do cumprimento de todas as diretrizes constantes no CONTRATO, com observância das normas nacionais e internacionais e demais técnicas e métodos aplicáveis à execução das atividades.

Não poderão ser contratadas como VERIFICADOR INDEPENDENTE as seguintes pessoas jurídicas e ou consórcios:

- i. Impedidas ou suspensas de contratar com a Administração Pública;
- ii. Cujos sócios tenham participação direta ou indireta na administração ou no quadro societário da CONCESSIONÁRIA;
- iii. Que prestem serviço de auditoria independente no CONTRATO;
- iv. Que possuam contrato vigente com a CONCESSIONÁRIA, ainda que com objetos diversos; e
- v. Que, de alguma forma, possam ter sua independência e imparcialidade comprometidas.

4. ATRIBUIÇÕES DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

O acompanhamento do cumprimento das obrigações pela CONCESSIONÁRIA durante o prazo do contrato vigente será realizado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, a quem caberá, entre outras obrigações a serem definidas pelo PODER CONCEDENTE quando da contratação, as seguintes:

- i. Realizar periodicamente a avaliação de desempenho e o cálculo da remuneração mensal devida à CONCESSIONÁRIA a partir da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;
- ii. Avaliar o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO e revisar o fluxo de caixa marginal;
- iii. Avaliar o cálculo dos reajustes de valores previstos no CONTRATO;
- iv. Verificar os custos/despesas e receitas principais e extraordinárias;
- v. Monitorar os ÍNDICES DE DESEMPENHO da execução da CONCESSÃO e validar os dados obtidos;

- vi. Validar todos os dados técnicos e econômico-financeiros dos pedidos de revisão ordinária e extraordinária;
- vii. Analisar o cenário que originou a reinvidicação frente aos termos contratuais que se aplicam ao pleito, gerando, ao final, um parecer técnico. O parecer técnico deverá dar suporte à análise econômico-financeira, na qual o GESTOR DO CONTRATO e o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá avaliar e dimensionar, caso exista, o impacto econômico-financeiro do pleito no projeto;
- viii. Recomendar os parâmetros para a recomposição econômico-financeira do CONTRATO, ou para ajuste no valor da contraprestação, consolidando os resultados de suas análises em relatório técnico-financeiro.

As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito das verificações previstas serão imediatamente aplicáveis e vincularão a CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo do recurso eventualmente cabível.

A CONCESSIONÁRIA garantirá ao PODER CONCEDENTE e ao VERIFICADOR INDEPENDENTE acesso irrestrito, ininterrupto e *online* aos sistemas de acompanhamento e monitoramento dos SERVIÇOS.

5. CONTRATO COM O VERIFICADOR INDEPENDENTE

O PODER CONCEDENTE deverá, na forma estabelecida no CONTRATO, elaborar minuta de contrato de prestação de serviços a ser celebrado com o VERIFICADOR INDEPENDENTE, observadas as disposições específicas contidas no CONTRATO.

A minuta de Contrato deverá conter, pelos menos, as seguintes disposições:

- i. O objeto do CONTRATO;
- ii. O objeto da contratação em questão;
- iii. A descrição detalhada das atividades a serem desenvolvidas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE;
- iv. Os relatórios a serem entregues e os respectivos prazos;
- v. Duração do contrato limitada a 5 (cinco) anos;
- vi. Percentual máximo de subcontratação dos serviços;
- vii. Condições de sigilo e de propriedade das informações;

viii. Relacionamento com o contratante e com a CONCESSIONÁRIA.

A minuta de Contrato deverá prever que o VERIFICADOR INDEPENDENTE atuará com independência, transparência, previsibilidade, consistência, integração, eficiência, responsabilidade e imparcialidade, juntamente com o órgão fiscalizatório designado no CONTRATO e com o PODER CONCEDENTE.

A avaliação dos serviços prestados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE por parte da Contratante se restringirá a observância dos seus aspectos formais, tais como, apresentação em formato adequado, no prazo avençado, subscrito por pessoa competente, dentre outros.

Eventuais discordâncias quanto ao conteúdo produzido pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE serão dirimidas no âmbito do CONTRATO DE CONCESSÃO, mediante arbitragem ou pelo comitê técnico designado, se for o caso, não ensejando a aplicação de qualquer penalidade contratual, nem tão pouco o desqualificará à continuidade da prestação dos serviços.

As despesas com a realização da contratação correrão à conta das dotações orçamentárias específicas para cada exercício por parte do PODER CONCEDENTE.

6. RELAÇÃO COM AS PARTES

A fim de conferir independência técnica das análises e conteúdos produzidos pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE:

- i.** Todos os documentos, relatórios, manuais, análises e estudos produzidos pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, ainda que em versões preliminares, deverão ser produzidos em duas vias e entregues, concomitantemente, à CONCESSIONÁRIA e ao PODER CONCEDENTE;
- ii.** Para aqueles serviços em que o VERIFICADOR INDEPENDENTE atuar mediante demanda, tanto a CONCESSIONÁRIA, quanto o PODER CONCEDENTE poderão requerer formalmente sua prestação, devendo o VERIFICADOR INDEPENDENTE cientificar a outra parte de imediato;
- iii.** O VERIFICADOR INDEPENDENTE goza de total independência técnica para realização dos serviços ora contratados, sendo que eventuais discordâncias quanto ao

conteúdo do seu trabalho não ensejará a aplicação de quaisquer penalidades, atrasos ou descontos sobre sua remuneração;

- iv. Eventuais discordâncias em relação ao conteúdo dos produtos conferidos pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, quer sejam por parte da CONCESSIONÁRIA, quer pelo PODER CONCEDENTE, serão dirimidas mediante arbitragem ou pelo comitê técnico designado pelo CONTRATO.

7. PRODUTOS DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá apresentar plano de trabalho demonstrando a metodologia a ser aplicada na condução dos trabalhos de acompanhamento das atividades da CONCESSIONÁRIA e seus contratados. Deverá apresentar relatório detalhado com os resultados dos trabalhos realizados e, sempre que couber, conterá as seguintes informações:

- i. Confrontação dos resultados apurados com aqueles produzidos pela CONCESSIONÁRIA e apontamento de possíveis causas para as divergências;
- ii. Fontes das informações e dados utilizados no relatório;
- iii. Memórias de cálculo;
- iv. Indicação de procedimentos para melhorar o acompanhamento e a fiscalização do Contrato de Concessão;
- v. Indicação de falhas porventura cometidas pela CONCESSIONÁRIA; e
- vi. Outras informações que entender relevantes.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE apresentará ao PODER CONCEDENTE relatório mensal do andamento dos trabalhos de operação, devendo também, a qualquer tempo, fazer comunicações ou relatórios extraordinários referentes a quaisquer eventos relevantes.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá realizar reuniões periódicas de acompanhamento e controle com o PODER CONCEDENTE e o órgão fiscalizatório designado no CONTRATO, registrando em ata as providências a serem adotadas no sentido de se assegurar o cumprimento das exigências e prazos do CONTRATO, devendo o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA ser informado da agenda prevista para tais reuniões e receber cópia de suas atas.