

ANEXO 6

DIRETRIZES PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS RELATIVOS À IMPLANTAÇÃO, INSTALAÇÃO, RECUPERAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, MELHORAMENTO, EFICIENTIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE SANTA LUZIA - MG.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	ESCOPO DE SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	3
2.1	ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE Existente.....	4
2.2	Escopo para ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	4
3	DIRETRIZES GERAIS E ESPECÍFICAS PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	31
3.1	Edificações Cívicas.....	34
3.2	Edificações Religiosas.....	35
3.3	Fontes.....	35
3.4	Edificações Especiais.....	36
4	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	36
5	DIRETRIZES PARA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	43

1 INTRODUÇÃO

O presente ANEXO apresenta o escopo e as diretrizes mínimas necessárias para a execução dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, que deverão ser detalhados e apresentados no PLANO DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE (PID) conforme disposições expressas no ANEXO 5.

Os bens culturais a serem contemplados com obras de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE são classificados conforme as seguintes tipologias:

- Edificações Cíveis;
- Edificações Religiosos;
- Fontes;
- Edificações Especiais.

2 ESCOPO DE SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

Com relação ao escopo de SERVIÇOS associados à ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE do MUNICÍPIO, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- Garantir ao longo de toda a VIGÊNCIA DO CONTRATO a manutenção de todos equipamentos e dispositivos destinados à ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE atuando de forma preditiva, preventiva e corretiva;
- Modernizar os pontos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE com tecnologia convencional a partir das diretrizes expressas neste ANEXO;
- Garantir a substituição dos pontos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE bem como dos demais equipamentos relacionados quando constatado o término de sua vida útil de operação;
- Implantar ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE nos bens culturais do MUNICÍPIO, apresentados na seção 2.2.

A seguir, apresentam-se os bens culturais do MUNICÍPIO atualmente contemplados com ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE e os que serão contemplados com obras de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE no decorrer da CONCESSÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

2.1 ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE Existente

A Igreja Matriz de Santa Luzia e a Câmara de Vereadores são os bens que possuem ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, porém, serão propostas novas diretrizes para a iluminação destes bens, conforme poderá ser verificado na seção 2.2.

2.2 Escopo para ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar obras de implantação de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE nos bens culturais nos prazos estabelecidos no ANEXO 5. A ordem de execução dos SERVIÇOS em cada um dos bens culturais deve ser acordada com o PODER CONCEDENTE.

Os bens culturais elencados a receberem ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE e suas respectivas classificações são:

Bem Cultural	Tipologia	Endereço
1. Igreja Matriz de Santa Luzia;	Edificação Religiosa	Rua Direita s/n
2. Câmara de Vereadores;	Edificação Civil	Rua Direita 750
3. Solar da Baronesa;	Edificação Civil	Rua Direita 408
4. Estação Ferroviária;	Edificação Civil	Praça Getúlio Vargas s/n
5. Capela do Senhor do Bonfim;	Edificação Religiosa	Largo do Bonfim s/n
6. Igreja Nossa Senhora do Rosário;	Edificação Religiosa	Rua Direita s/n
7. Solar Teixeira da Costa (atualmente a Casa da Cultura de Santa Luzia)	Edificação Civil	Rua Direita 785
8. Fonte dos Camelos	Fonte	Rua Fonte dos Camelos, s/n , Camelos
9. Igreja São João Batista	Edificação Religiosa	Rua São Francisco Assis, 74-114 - Nossa Sra. das Graças
10. Teatro Municipal Antônio Roberto de Almeida	Edificação Civil	Rua Direita 361 - Centro
11. Portal da Cidade - Av. Brasília	Edificação Especial	Av. Brasília s/n - São Benedito
12. Portal da Cidade - Av. Beira-Rio	Edificação Especial	Av. Beira-Rio s/n - Capitão Eduardo
13. Portal da Cidade - Av. das Industrias	Edificação Especial	Av. das Industrias s/n - Bicas

De forma referencial, a seguir são apresentadas algumas proposições de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE para alguns bens de interesse contemplados neste roteiro:

Bem de interesse:

Igreja Matriz de Santa Luzia

Endereço: Rua Direita s/n

Classificação: Edificação Religiosa

Tombamento: Municipal, Estadual e Federal

Histórico:

Com altares entalhados em madeira e coberta com ouro e pintura do teto atribuída ao Mestre Athayde, a Igreja Matriz de Santa Luzia está localizada no centro histórico do município de Santa Luzia, na Rua Direita, em um ponto alto e de destaque do município, visível de vários pontos da cidade. Essa imponente edificação foi construída ainda no século XVIII por iniciativa do sargento-mor Joaquim Pacheco Ribeiro.

Atualmente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

Ela deverá ter suas 4 fachadas iluminadas.

O adro, cimalhas, torres e janelas deverão ser iluminados, em todo o contorno da igreja, através de um sistema de iluminação que os destaque e com uma temperatura de cor que os diferencie do restante da fachada.

Exemplo de Aplicação:



Bem de interesse:

Câmara de Vereadores

Endereço: Rua Direita 750

Classificação: Edificação Civil

Tombamento: Não há

Histórico:

O prédio onde hoje funciona a Câmara Municipal de Santa Luzia é do estilo colonial e foi construído por volta de meados do século XVII.

Essa bela edificação de dois pavimentos é composta por uma fachada com quatro grandes janelas e uma escadaria que leva do nível da rua até o segundo pavimento.

Atualmente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

A fachada deverá ser iluminada por projetores de piso com uma temperatura de cor condizente ao bem.

Atenção deverá ser dada à iluminação das bandeiras, através de sistema de iluminação próprio e com temperatura de cor condizente.

Exemplo de Aplicação



Bem de interesse:

Solar da Baronesa

Endereço: Rua Direita, 408

Classificação: Edificação Civil

Tombamento: Federal

Histórico:

Localizado no centro histórico do município de Santa Luzia, no número 408 da Rua Direita, o belo Solar da Baronesa foi construído em 1845 para abrigar a residência do Sr. e Sra. Manuel Ribeiro de Viana. O Sr. Manoel, ou Barão de Santa Luzia, era amigo pessoal do Imperador D. Pedro II, tendo recebido de suas mãos o título Comendador.

A edificação é composta por uma fachada com várias janelas e varanda com portas no andar superior. Atualmente o Solar abriga uma repartição da Prefeitura Municipal de Santa Luzia.

Atualmente



Proposta de iluminação:

Para iluminação de sua fachada frontal, são previstos projetores embutidos no piso, buscando valorizar o pano vertical.

As janelas deverão receber sistema de iluminação que as destaquem do restante da fachada e um temperatura de cor que as valorize.

Exemplo de Aplicação



PREFEITURA
SANTA LUZIA
TRABALHO E RESPEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Bem de interesse:

Estação Ferroviária

Endereço: Praça Getúlio Vargas s/n

Classificação: Edificação Civil

Tombamento: Municipal

Histórico:

Localizada na Praça Getúlio Vargas, no Bairro São João Batista, essa edificação foi construída em 1893, seguindo o estilo eclético, característico daquele período.

Atualmente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

Para iluminação de suas quatro fachadas são sugeridos projetores visando valorizar o plano vertical e sistema de iluminação que destaque o pináculo existente.

Exemplo de Aplicação



Bem de interesse:

Capela do Senhor do Bonfim

Endereço: Rua Direita

Classificação: Edificações Religiosas

Tombamento: Municipal

Histórico:

Esta Capela está situada no início da Rua Direita, sendo uma das mais antigas edificações do município de Santa Luzia. Construída em adobe, técnica muito comum nas edificações do século XVIII, foi consagrada ao Senhor do Bonfim. Após recente restauração (2006) observa-se que seu estado de conservação é muito bom e poderá ser valorizada ainda mais com a elaboração e execução de um projeto especial de iluminação de fachadas.

Atualmente



Proposta de iluminação:

Para iluminação de suas três fachadas são previstos projetores embutidos no piso.

As janelas, o óculo e o telhado deverão receber sistema de iluminação que os destaque e temperatura de cor condizente com os detalhes.

Exemplo de Aplicação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA



Bem de interesse:

Igreja Nossa Senhora do Rosário

Endereço: Rua Direita

Classificação: Edificações Religiosas

Tombamento: Municipal

Histórico:

Esta igreja de dimensões suntuosas é um dos principais cartões postais da cidade de Santa Luzia. Recentemente restaurada, essa igreja possui linhas retas e acabamento refinado. Ela está localizada no alto de uma colina, na Rua Direita e ladeada por um belo gramado. A partir de 1755 sofreu várias alterações até chegar ao seu aspecto atual.

Atualmente:



Proposta de iluminação:

Para iluminação de sua fachada frontal e lateral direita (as demais fachadas não são vistas) são previstos projetores embutidos no piso.

Nas janelas, buscando valorizar o pano vertical e nas laterais das torres buscando destacar a cruz existente deverão ser instalados sistemas de iluminação que destaque seus detalhes e temperatura de cor que os valorize em relação a fachada.

Exemplo de Aplicação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Bem de interesse:

Solar Teixeira da Costa (atualmente Casa da Cultura)

Endereço: Rua Direita

Classificação: Edificação Civil

Tombamento: Municipal

Histórico:

Esse casarão colonial situado em frente à Igreja Matriz de Santa Luzia abriga hoje a Casa de Cultura do município e o Museu Aurélio Dolabela. Ele foi erguido em meados do século XVII e foi moradia do Senador Manoel Teixeira da Costa e seus descendentes até ser adquirido pela municipalidade.

Atualmente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

Para iluminação de sua fachada frontal e lateral direita (as demais fachadas não são vistas) são previstos projetores embutidos no piso, buscando valorizar o pano vertical.

Proposta



Bem de interesse:

Fonte dos Camelos

Endereço: Rua Fonte dos Camelos, s/n , Camelos

Classificação: Fonte

Tombamento: Não há

Histórico:

Construída no século XIX, em formato de chafariz, localizada na Praça dos Camelos, a fonte era famosa por suas águas cristalinas, alcalinas e ferruginosas. Sua água era até vendida em baldes no centro da cidade e comprada por turistas por ser considerada medicinal.¹

A Fonte dos Camelos, que tem seu nome ligado à família de mesmo nome. Era a única fonte de água mineral do município, que nos colocou entre as estâncias hidrominerais de Minas.²

Atualmente:



1

<http://mapacultural.santaluzia.mg.gov.br/espaco/id:23/>
25/07/2019.

2

<http://www.santaluzia.mg.gov.br/v2/index.php/historia-de-psl/historias-de-bairros/>
consulta realizada em 25/07/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

Para iluminação deste bem, deverão ser previstos a instalação de três projetores, monocromáticos com temperatura de cor de 3500 K, sendo um projetor de cada lado da fonte e um no lado de trás da fonte.

Os projetores deverão promover iluminação de entorno destacando a fonte e os camelos localizados em suas laterais.

Proposta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Bem de interesse:

Igreja São João Batista

Endereço: Rua São Francisco Assis, 74-114 - Nossa Sra. das Graças

Classificação: Edificação Religiosa

Tombamento: Municipal

Histórico:

Construída em 1904 em estilo Neogótico predominante na arquitetura religiosa urbana do Brasil no início do século XX. Apresenta interior janelas ogivais adornadas com vidros coloridos.

Atualmente:



Proposta de iluminação:

Ela deverá ter suas 4 fachadas iluminadas.

As cimalkas, torres e janelas deverão ser iluminados, em todo o contorno da igreja, através de um sistema de iluminação que os destaque e com uma temperatura de cor até 2800 K.

A cruz, no alto da torre, deverá receber uma iluminação diferenciada, na temperatura de cor 4000 K, a destacando do conjunto arquitetônico.

Já os grandes pilares que compõem a edificação deverão ser iluminados por

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

sistemas de iluminação com temperatura de cor 3500 K, desta forma valorizando e harmonizando todo o conjunto arquitetônico.

Proposta



Bem de interesse:

Teatro Municipal Antônio Roberto de Almeida

Endereço: Rua Direita 361 - Centro

Classificação: Edificação Civil

Tombamento: Estadual (Centro Histórico)

Histórico:

O atual prédio, com o nome de Teatro Municipal Antônio Roberto de Almeida passou pela primeira reforma em 1977 no primeiro mandato de Antônio Teixeira da Costa e a segunda no mandato de Carlos Alberto Calixto, que sofreu adaptações. Em 1995 e 1996, o teatro viveu uma de suas melhores fases, com encenações de peças famosas. Porém, em 1997, o teatro fechou as portas. O descaso ao prédio foi enorme, chegando ao abandono. Após esses dez anos de espera, a Prefeitura Municipal de Santa Luzia, em parceria com a APPA - Associação Pró-Cultura Palácio das Artes, ligada à Fundação Clóvis Salgado já estão buscando para a realização da reforma. A Prefeitura aguarda resposta do PRONAC (Programa Nacional de Apoio a Cultura) para dar início às obras do Teatro. Maiores informações ver a ficha de inventário completa.

Atualmente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

Para iluminação de sua fachada frontal são sugeridos projetores, com temperatura de cor de 3.500 K, embutidos no piso, buscando valorizar o pano vertical.

Nas três luminárias instaladas no nível das janelas deverão ser instaladas lâmpadas com temperatura de cor de 2.800 K, de forma a destacar a parte alta da edificação.

Proposta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Bem de interesse:

Portal da Cidade - Av. Brasília

Endereço: Av. Brasília s/n - São Benedito

Classificação: Edificação Especial

Tombamento: Não há

Histórico:

Este portal é o ponto de recepção para quem entra no Município, vindo principalmente da MG-010.

Estrutura em concreto, com formato arqueado, possui em sua face a tradicional recepção de boas-vindas ao viajante.

Atualmente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Proposta de iluminação:

A iluminação do arco deverá ser realizada a partir de projetores monocromáticos com temperatura de cor de 3.500 K.

Cuidado excessivo deverá ser tomado para que as letras do texto “SEJA BEM-VINDO À SANTA LUZIA” não gerem reflexo aos transeuntes e veículos que por ali passam.

Proposta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

Bem de interesse:

Portal da Cidade - Av. Beira-Rio

Endereço: Av. Beira-Rio s/n - Capitão Eduardo

Classificação: Edificação Especial

Tombamento: Não há

Histórico:

Este portal é o ponto de recepção para quem entra no Município, vindo da BR-381.

Estrutura em concreto, com formato arqueado, possui em sua face a tradicional recepção de boas-vindas ao viajante.

Atualmente:



Proposta de iluminação:

A iluminação do arco deverá ser realizada a partir de projetores monocromáticos com temperatura de cor de 3.500 K.

Cuidado excessivo deverá ser tomado para que as letras do texto "SEJA BEM-VINDO À SANTA LUZIA" não gerem reflexo aos transeuntes e veículos que por ali passam.

Bem de interesse:

Portal da Cidade – Av. das Indústrias

Endereço: Av. das Indústrias s/n – Bicas

Classificação: Edificação Especial

Tombamento: Não há

Histórico:

Este ponto de entrada do Município, localizado na região leste, possui características particulares, onde sua estrutura, composta por um semiarco de concreto e complementado por um semiarco de estrutura metálica tubular, além de uma sequência de três arcos de cada lado da via.

Atualmente:



Proposta de iluminação:

A iluminação deste portal deverá ser realizada a partir de projetores monocromáticos com temperatura de cor de 3.500 K.

Cada estrutura de concreto do portal deverá ser iluminada a partir de sua base, com o fecho de luz direcionado para o bem. Os projetores localizados entre duas estruturas deverão ter uma abertura de fecho capaz de iluminar duas estruturas simultaneamente.

A estrutura metálica deverá ser iluminada a partir de projetores instalados no vão existente no alto da estrutura de concreto, com seu fecho direcionado que promova volumetria da estrutura metálica.

Os projetores a serem adotados nesta proposição deverão possuir controle de fecho, de forma a se evitar o ofuscamento de transeuntes e motoristas que passam pelo local.

Cuidado excessivo deverá ser tomado para que as letras do texto “SEJA BEM-VINDO À SANTA LUZIA” não produzam reflexo aos transeuntes e veículos que por ali passam.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

3 DIRETRIZES GERAIS E ESPECÍFICAS PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

A ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE dos bens culturais deverá levar em conta as características arquitetônicas, técnicas, construtivas, artísticas e históricas que lhes conferiram valor especial. Deverá, assim, ser respeitada a concepção do bem, no tocante às suas características técnicas e plásticas, com o objetivo de garantir sua integridade física conforme preconizado nas cartas patrimoniais, que dão sustentação conceitual aos acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário, firmados com a Unesco.

A iluminação deverá propiciar, no período noturno, uma correta fruição do bem. A adoção de cores para os bens culturais, requer cuidadoso e pertinente embasamento conceitual.

A CONCESSIONÁRIA deverá considerar para cada bem cultural os seguintes pontos:

- Estudo preliminar histórico e estilístico, que oriente os projetistas em relação aos pontos fundamentais a serem destacados na obra;
- Apreciação do bem cultural em todas as visadas existentes do monumento;
- Minimização da interferência diurna e/ou noturna dos equipamentos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE no bem cultural, a utilização de equipamentos na própria estrutura do bem deverá ser pensada de modo a garantir que não se causem danos físicos decorrentes de sua fixação e que fiquem adequadamente mimetizados, não chamando para si indevida atenção. O bem cultural deverá ser valorizado pela luz e não ser um mero suporte para destaque de equipamentos de iluminação. O mesmo se aplica para equipamentos previstos para seu entorno imediato, como para equipamentos instalados em postes onde os mesmos cuidados deverão ser observados.

Toda diretriz para elaboração de projeto de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverá ser elaborada considerando características da ILUMINAÇÃO PÚBLICA em seu entorno, no tocante ao nível de iluminamento, a temperatura de cor, a reprodução de cor e os eventuais impactos de sua luz emanada ou sombreamento, incidente no bem cultural. Se ocorrer da inexistência da ILUMINAÇÃO PÚBLICA no entorno do bem cultural, a CONCESSIONÁRIA deverá

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

realizar a adequação do ambiente, de forma a trazer segurança e comodidade ao transeunte.

O projeto de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverá ser elaborado com base no projeto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, levando em conta os impactos que serão produzidos, sua interação ou influência mútua, fazendo com que os bens culturais não sofram interferência indevida da ILUMINAÇÃO PÚBLICA, seja pela incidência de luz ou pelo sombreamento gerado. A harmonia entre os níveis de iluminamento e as temperaturas de cor escolhidas deverão garantir o sucesso das propostas luminotécnicas e o equilíbrio entre a ILUMINAÇÃO PÚBLICA e a ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.

Os bens culturais inseridos nos roteiros turísticos deverão possuir sistemas de controle automatizados/SISTEMA DE TELEGESTÃO, com acionamento, preferencialmente, em grupo das luminárias que compõem a iluminação de cada bem, com vistas a garantir uma iluminação dinâmica, economia energética, durabilidade dos sistemas, facilitar os procedimentos de manutenção da ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE e permitir ao PODER CONCEDENTE, sem nenhum tipo de ônus, solicitar a CONCESSIONÁRIA o ajuste das cores de determinadas luminárias a fim de se identificar datas comemorativas.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, para cada bem cultural, proposta de redução de nível de iluminamento nas estruturas dos bens culturais, em determinados horários de baixa frequência de público.

As propostas de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverão levar em consideração a presença de obstáculos arbóreos e sua interface com as fontes de luz propostas. Assim como ter conhecimento dos procedimentos de gestão da vegetação urbana pelo órgão ou empresa responsável por este serviço, de forma a possibilitar um melhor posicionamento dos equipamentos de iluminação na fase dos projetos executivos.

A vegetação existente poderá ser utilizada com o objetivo de mimetizar as INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (postes, equipamentos auxiliares, projetores, etc.), a presença de elementos arbóreos no entorno ou nas proximidades do bem cultural constitui-se em oportunidade de realizar a inserção de equipamentos de iluminação de modo discreto. Sendo fundamental observar o ciclo de manutenção dos elementos vegetais, pois dependendo do

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

posicionamento dos equipamentos de iluminação a vegetação poderá vir rapidamente a se constituir em obstáculo a iluminação, devendo prever o natural crescimento da vegetação e o período necessário para realização dos SERVIÇOS de poda.

Com relação à vegetação existente no entorno, também é importante mencionar que caso esta venha a ser utilizada como elemento a ser valorizado pela luz, com a função de ambientar ou contextualizar o bem cultural, um cuidado especial deverá ser dedicado à fauna e à flora existente. Esta consideração tem como foco evitar que o impacto causado pela iluminação, no tocante às emissões de radiações eletromagnéticas ou em relação aos níveis de iluminamento incidentes, tanto na vegetação quanto nas espécies animais que ali habitam, venham a causar danos de natureza ambiental.

Em edificação ou conjunto urbano, objeto de proteção federal, bem como situado em locais onde tenha ocorrido ocupação pretérita, histórica ou pré-histórica, de reconhecida relevância, deverá ser observada nas propostas de intervenção luminotécnica, que, no caso de instalações elétricas demandarem o embutimento de dutos ou a criação de subestações enterradas, poderá ser demandado pelo órgão federal competente (IPHAN) a realização de monitoramento arqueológico das escavações, portanto deverá ser realizada a consulta prévia.

Deverá ser apresentada uma documentação técnica contendo uma avaliação completa da concepção luminotécnica e das premissas técnicas observadas na elaboração dos cálculos e dimensionamentos, devendo partir de estudo escrito de suas características, técnicas, históricas e artísticas, de forma a balizar a intervenção. Visando, primordialmente, garantir que a proposta de luz para este bem não venha a impedir, falsear ou dificultar o entendimento da proposta original do autor, em específico durante o período noturno; a ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverá contribuir ao máximo para sua plena compreensão. A formalização documental deverá permitir aos técnicos encarregados, ao PODER CONCEDENTE e aos órgãos de preservação, para o caso de bens com proteção municipal, estadual e/ou federal, a aprovação da proposta técnica aferindo se a CONCESSIONÁRIA tem conhecimento das especiais características do bem.

Após aprovação da proposta técnica deverá ser desenvolvido o memorial descritivo que deverá fundamentar a concepção de iluminação adotada, o estudo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

preliminar das características poderá ser inserido no memorial descritivo. O memorial descritivo deverá ser esclarecedor dos conceitos utilizados e demais aspectos técnicos que justifiquem a proposta em análise, abrangendo considerações sobre os níveis de iluminação adotados, eventuais medições realizadas, escolha de equipamentos, temperaturas de cor adotadas, dentre outros.

De maneira a comprovar as considerações constantes no memorial descritivo, deverá ser apresentada a memória de cálculo em ANEXO aos documentos a serem fornecidos para verificação e aprovação. Poderá ser dispensada a memória de cálculo, a critério do PODER CONCEDENTE, tendo por justificativa, por exemplo, eventual impossibilidade concreta de sua elaboração decorrente de dificuldade de se conseguir todos os dados técnicos necessários. Caso ocorra a dispensa, poderá ser realizado em substituição a memória de cálculo os testes de iluminação no local.

As diretrizes gerais têm o intuito de nortear as intervenções destinadas à implantação de projetos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE e deverão ser aplicadas a todos os bens culturais contemplados com ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE. Por força da grande diversidade de tipologias destes bens se faz necessário, para um melhor estudo das intervenções, agrupá-los em conjuntos aqueles de características semelhantes. Com este arranjo deve-se complementar as orientações para uma correta atuação técnica, por meio do estabelecimento de diretrizes específicas detalhadas. Para isso, somadas diretrizes gerais para ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, os bens culturais no MUNICÍPIO contemplados com ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverão estar alinhados com as diretrizes específicas por tipologia. A seguir são apresentadas as diretrizes mínimas comuns a determinada tipologia sem comprometer a liberdade de projeto.

3.1 Edificações Civas

Para os bens culturais classificados como Edificação Civil, a ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverá valorizar suas características externas e ter foco em sua correta e adequada inserção urbanística no MUNICÍPIO. Por se tratarem de edifícios, no geral, de significativas dimensões, deverá ser observado que uma excessiva iluminação poderá vir a promover desconexão acentuada com o restante do conjunto urbano. Este resultado de desmedida exposição da

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

edificação nem sempre é conceitualmente adequado ao se ter como meta a valorização do patrimônio cultural, poderá até mesmo ser improdutivo na interação da ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE com a ILUMINAÇÃO PÚBLICA. Por este motivo, as medições de níveis de iluminamento no entorno do monumento deverão ser rigorosamente efetuadas, com intuito de garantir que os projetos a serem implementados tenham plena harmonia com a ILUMINAÇÃO PÚBLICA e demais edificações.

Deve-se evitar na elaboração dos projetos com iluminação muito acentuada de fachadas com a intenção de não gerar o efeito de “chapar”, ou seja, gerar o efeito de perda da percepção de outras dimensões da edificação. Tal efeito, impede, que o volume do monumento seja claramente identificado durante a noite, o que não ocorre no período diurno. Assim, sua percepção noturna resta prejudicada. Também nesta situação, de excessiva iluminação das fachadas, tende a ocorrer que o telhado, elemento importante da arquitetura, em especial, no período colonial, não tenha o devido destaque, alterando de modo substancial a compreensão do monumento.

Nas edificações de valor cultural, cuidados deverão ser observados para que não sejam objeto de destaque noturno elementos de menor importância arquitetônica ou artística, que atraiam indevidamente, durante à noite, o olhar do espectador para si, prejudicando a compreensão do bem. Por vezes, iluminações descuidadas neste aspecto podem até mesmo gerar uma descaracterização estilística do bem, no período noturno.

3.2 Edificações Religiosas

Estes monumentos possuem tipologia diferenciada, em particular, devido à presença significativa de elementos decorativos arquitetônicos, simbólicos e artísticos – torres, abóbodas, sineiras, cruzeiros, pináculos, dentre outros. São monumentos edificados onde, no geral, mais fortemente se nota a presença de elementos artísticos incorporados e a arquitetura demarca temporalmente mais nítida sua fatura.

Os estudos estilísticos deverão ser mais aprofundados, bem como em relação a ordem religiosa ou irmandade a que se vinculam. Deverão ser valorizados elementos arquitetônicos mesmo não estando interligados fisicamente a

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

estrutura, como elementos que guardem vínculo simbólico com a edificação que encontram em seu entorno tal como esculturas e capelas devocionais.

3.3 Fontes

Nestes bens, a preocupação maior em função dos dados obtidos diz respeito a interferência provocada pelo uso de equipamentos na sua própria estrutura, ou entorno imediato. Este tipo de instalação, tem interferido de maneira negativa na apreciação de seus elementos artísticos, bem como de seu próprio formato e dimensões. Atualmente, se dispõe de equipamentos de iluminação com excelentes níveis de vedação contra a entrada de água, de maneira que a melhor opção para a realização de efeitos de luz recai em sistemas subaquáticos. Em particular neste tipo de bem cultural, devida frequente necessidade de iluminação interna dos espelhos d'água, deve-se demandar a utilização de equipamentos em seu "interior". Atenção especial deve ser dada no memorial descritivo e ao detalhamento dos encaminhamentos previstos para a interligação elétrica destes equipamentos. Objetiva permitir avaliação técnica, relativa ao eventual dano provocado nos elementos artísticos e arquitetônicos de valor do bem cultural em decorrência do trajeto de dutos e cabos, para aprovação ou recusa da intervenção.

3.4 Edificações Especiais

Os bens englobados por esta diretriz são edificações que possuem características próprias, devendo ser tratados de forma única.

Estes bens estão localizados em pontos de entrada e saída do MUNICÍPIO, possuindo um alto fluxo de veículos e transeuntes, desta forma cuidados extras deverão ser tomados de forma a se evitar ofuscamentos.

Possuindo características contemporânea, estes bens deverão receber sistema de iluminação que as valorize e destaque do meio onde estão inseridas.

4 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver os projetos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE considerando as diretrizes gerais e específicas por tipologia expressas

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

no capítulo deste ANEXO, bem como as diretrizes de projeto estabelecidas a seguir.

- **Elaboração de projetos luminotécnicos:** A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar projetos e estudos luminotécnicos de cada bem cultural. Os estudos a serem analisados deverão ser compostos por memorial descritivo com o objetivo e conceituação da proposta luminotécnica, bem como referente às instalações elétricas que alimentarão este sistema. Os cálculos que subsidiarem a proposta deverão ser apresentados e eventuais simulações gráficas, em 3D, deverão se basear em dados e resultados reais e acompanhados de fotos, detalhamento e georreferenciamento de cada unidade de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE. Também deverá fazer parte do memorial descritivo os relatórios de ensaio fotométrico de cada tipo e modelo de luminária utilizada contendo a distribuição das intensidades luminosas em formato digital, arquivo padrão IES. Os arquivos contendo as grades de pontos indicando os valores calculados das Iluminâncias e Luminâncias, com o emprego de *software* apropriado, deverão ser compatíveis com o tipo de projeto considerado e deverão incluir, no mínimo:
 - o Representação gráfica do bem cultural com visualização da proposta de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE;
 - o Iluminâncias e Luminâncias ao nível das superfícies consideradas;
 - o Fator de depreciação do fluxo luminoso dos equipamentos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
 - o Iluminância, luminância e uniformidade do entorno do bem cultural, de acordo com ABNT NBR 5101;
 - o Fator de utilização do fluxo luminoso para fins de determinação das perdas luminosas.

A relação de materiais constantes nos projetos e especificações técnicas completas dos materiais a serem empregados deverão fazer parte do referido memorial. A CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que os projetos atendam as diretrizes dispostas neste ANEXO e deverá submetê-lo para aprovação do PODER CONCEDENTE.

Nos casos de projetos luminotécnicos e elétricos já elaborados para os bens culturais inseridos nos roteiros turísticos, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

avaliação dos mesmos conforme diretrizes e especificações constantes neste ANEXO e apresentar ao PODER CONCEDENTE eventuais alterações de projeto para aprovação. Ressalta-se que a CONCESSIONÁRIA deverá prezar em manter a concepção e definição dos projetos e caberá ao PODER CONCEDENTE aceitar ou não as alterações nestes projetos.

- **Elaboração dos projetos elétricos:** Os projetos elétricos deverão conter, no mínimo, a análise de cargas, identificação dos pontos de alimentação e detalhamento da distribuição de força, diagramas elétricos de montagem, memória de cálculo das cargas envolvidas a serem retiradas e instaladas, relação de materiais constantes nos projetos e especificações técnicas completas dos materiais a serem empregados.
- **Responsabilidade Técnica:** As plantas luminotécnicas e de instalações elétricas correlatas deverão ser assinadas por profissionais devidamente habilitados, acompanhado do número do CREA e recolhida e anotada a respectiva ART, conforme regulamentação vigente;
- **Especificações Técnicas mínimas para as fontes de iluminação:** Os PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA para ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE dos bens culturais do MUNICÍPIO deverão apresentar tecnologias inovadoras e ecológicas, também deverão apresentar, não menos que:
 - o O invólucro da luminária deverá assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária, conforme a ABNT NBR IEC 60598-1. Os alojamentos das partes vitais (sistema óptico secundário e controlador) deverão ter no mínimo grau de proteção IP-66. Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária poderá ser, no mínimo, IP-44;
 - o As luminárias deverão possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos correspondentes, no mínimo, ao grau de proteção IK08 para lentes de policarbonato e IK10 para lentes de vidro, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262;
 - o Fator de potência conforme Resolução Normativa nº 414 - ANEEL;
 - o As harmônicas da corrente de alimentação deverão estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

- o Compatibilidade eletromagnética em conformidade com as normas EN55015 ou CISPR 15;
- o Os componentes termoplásticos sujeitos à exposição ao tempo deverão ser submetidos aos ensaios de resistência às intempéries com base na norma ASTM G154. Após o ensaio as peças não deverão apresentar degradação que comprometa o desempenho operacional das luminárias;
- o Deverão possuir um dispositivo de proteção contra surtos de tensão (DPS);
- o As fontes de iluminação deverão apresentar IRC (Índice de Reprodução de Cor) ≥ 70 ;
- o Vida útil de operação mínima de 30.000 horas com garantia de 5 anos;
- o Apresentar solução de controle e automação que permita controlar o fluxo luminoso para fontes luminosas;
- o Estar em conformidade com ABNT NBR IEC 60598-1;
- o Estar em conformidade com as diretrizes e especificações do Plano Diretor do MUNICÍPIO, bem como normas e padrões do órgão responsável pela ILUMINAÇÃO PÚBLICA do MUNICÍPIO.

Deverá ser emitido relatório técnico de cada luminária utilizada no projeto, tendo, no mínimo, as seguintes informações:

- o Tipo de luminária, instalação, angulação e fecho;
 - o Temperaturas de Cor [K] de cada luminária;
 - o Eficiência Luminosa [lm/W] de cada luminária;
 - o IRC de cada luminária;
 - o Demais características das luminárias.
- **Especificações Técnicas mínimas para a infraestrutura de ILUMINAÇÃO PÚBLICA:** Os projetos elétricos das estruturas a serem utilizadas para ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE deverão obedecer aos padrões e normas estabelecidas pelo órgão responsável pela ILUMINAÇÃO PÚBLICA do MUNICÍPIO e pela EMPRESA DISTRIBUIDORA quando se fazer uso dos postes de distribuição de energia elétrica;
 - **Cromatismo das LUMINÁRIAS:** Deverá ser previsto a instalação de projetores, refletores ou LUMINÁRIAS com tecnologia RGB de cores para

Avenida VIII, n.º 50 - Carreira Comprida - Santa Luzia - MG, CEP:33045-090

Telefone: (31) 3641-5858 - E-mail: sl@sl.gov.br

<http://www.santaluzia.mg.gov.br/>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

iluminação de fachadas nos bens culturais inseridos nos roteiros turísticos. Tal especificação deverá permitir o maior dinamismo da ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE quando se desejar projetar cores características de eventos regionais, nacionais ou outros eventos esporádicos;

- **Segurança de instalação:** No caso de utilização da estrutura da edificação, ou de bem protegido nas imediações, como suporte para fixação de equipamentos de iluminação ou auxiliares, deverá ser verificada anteriormente, as condições estruturais e elétricas do bem cultural que receberá a intervenção, objetivando garantir sua segurança. Deverá ser solicitado autorização ao PODER CONCEDENTE autorização antes de qualquer intervenção;
- **Adequação às características arquitetônicas:** A proposta de iluminação deverá considerar sua adequação às características arquitetônicas e artísticas da edificação e também ao Plano Diretor do MUNICÍPIO;
- **Análise da interferência da ILUMINAÇÃO PÚBLICA:** Antes da formulação da proposta de iluminação para qualquer bem cultural isoladamente, deverá ser verificada no período noturno a interferência no mesmo decorrente da ILUMINAÇÃO PÚBLICA e realizar as correções ou compatibilizações necessárias;
- **Não comprometimento físico do monumento:** A CONCESSIONÁRIA deverá priorizar tecnologias de iluminação caracterizadas pela instalação elétrica e física simplificada. Tal priorização deverá garantir que não haja comprometimento estético na apreciação do bem cultural, no período diurno, decorrente dos equipamentos destinados a produzir sua iluminação noturna;
- **Reversibilidade da intervenção:** Atenção deverá ser dada a possibilidade de fácil reversibilidade da intervenção, bem como ao nível de dano físico causado a estrutura, e seu entorno, pela fixação de equipamentos;
- **Índice de proteção elevado conforme o uso:** Em função do longo tempo entre manutenções nas instalações de iluminação, em virtude dos elevados custos dos SERVIÇOS, ou devido ao difícil acesso aos equipamentos, se torna importante que as instalações sejam projetadas se observando condições de elevada durabilidade, no tocante a

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

equipamentos, materiais ou fontes artificiais de luz. Desta forma, projetores posicionados no chão ou instalados em locais com presença de água, o índice de estanqueidade deverá ser no mínimo IP-67. Em situações em que os projetores estiverem imersos em água, o índice de proteção mínimo deverá ser IP 68;

- **Análise do posicionamento frente ações de vandalismo:** Objetivando evitar que os sistemas de iluminação destinados à iluminação externa de monumentos ou a ILUMINAÇÃO PÚBLICA de conjuntos urbanos protegidos, tenham vida útil abaixo do esperado, a CONCESSIONÁRIA deverá se atentar quando da proposição de equipamentos para os riscos inerentes a ações de vandalismo;
- **Minimização dos efeitos de sujidade do conjunto óptico:** Em virtude da natural depreciação do nível de iluminamento, em função do envelhecimento das fontes artificiais de luz, ou por sujidade no conjunto óptico, especial atenção deverá ser dada a este quesito, visto a dificuldade de acesso a alguns pontos de fixação ou elevado nível de depósito de sujidade. Dessa forma, o grau de proteção mínimo contra contato e ingresso de corpos estranhos (poeira, papel, etc.) para LUMINÁRIAS e projetores deverá ser no mínimo 6 (seis);
- **Menor interferência estética:** Garantir a menor interferência estética possível no bem cultural é um dos principais objetivos de qualquer intervenção, deste modo a CONCESSIONÁRIA deverá garantir que os equipamentos de iluminação possuam as menores dimensões possíveis, bem como serem mimetizados em relação a estrutura em que estiverem instalados;
- **Preservação do patrimônio:** De acordo com os atuais conceitos de preservação do patrimônio, os equipamentos não deverão falsear/enganar o entendimento do espectador ou visitante, introduzindo peças que copiem características plásticas de tempos passados. A opção para escolha dos equipamentos deverá recair sobre aqueles que possuam *design* “limpo” e que demarquem sua contemporaneidade;
- **Visibilidade do bem cultural:** Deverá garantir que os bens culturais objeto de destaque noturno pela iluminação, sejam visíveis em todas as fachadas que permitam a fruição do observador e não somente a fachada principal;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

- **Consideração para técnicas de enchimento de traços arquitetônicos e minimização dos efeitos de ofuscamento:** As técnicas de iluminação deverão buscar promover a percepção do volume dos bens culturais, tornar visíveis suas dimensões. Desta maneira, deverão evitar níveis de iluminamentos excessivos em fachadas, pois podem impedir, por exemplo, a adequada percepção de elementos arquitetônicos importantes como os telhados;
- **Estabelecer programação para ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE via SISTEMA DE TELEGESTÃO:** Os mecanismos do SISTEMA DE TELEGESTÃO deverão buscar não somente a possibilidade de melhor controle dos níveis de iluminação, mas objetivar alongar a vida de equipamentos e fontes artificiais de luz. Nesse caso deverá ser proposto em projeto, agenda de dimerização e funcionamento da ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE;
- **Conformidade entre postes e escala arquitetônica das edificações:** Na iluminação do entorno dos monumentos, os postes e equipamentos utilizados deverão guardar relação com a escala arquitetônica das edificações e seu estilo arquitetônico e artístico;
- **Relação entre temperatura de cor e arquitetura existente:** Em conjuntos urbanos é sempre importante que a ILUMINAÇÃO PÚBLICA busque utilizar fontes artificiais de luz em que a temperatura de cor se coadune com a arquitetura existente;
- **Aprovação dos órgãos de preservação do patrimônio:** A fixação de equipamentos em fachadas de edificações pertencente a conjuntos urbanos protegidos somente poderá ser realizada com a autorização dos órgãos de preservação competentes e em consonância as disposições nas legislações municipal, estadual e federal que protegem os bens culturais do MUNICÍPIO;
- **Análise do posicionamento ideal dos postes:** Atenção deverá ser observada na instalação dos postes destinados a ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE do bem cultural, evitando que cujas dimensões sejam incompatíveis com o passeio, causando transtorno aos transeuntes;
- **Análise preliminar histórica do equipamento urbano:** Estudos relativos à história dos bens culturais deverão preceder a implantação de novos sistemas, bem como ser analisadas as características arquitetônicas e urbanísticas dos conjuntos urbanos protegidos;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

- **Garantia do cumprimento do PLANO DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE:** O PLANO DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE é parte constituinte do PLANO DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, aprovado pelo PODER CONCEDENTE, e deverá ser cumprido quanto ao cronograma de implantação, adequação aos projetos elétricos e luminotécnicos e utilização dos equipamentos, sistemas e materiais apresentados no documento;
- **Manutenções Preventiva e Corretiva:** As manutenções preventiva e corretiva de todos os projetos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, deverão ser realizadas de acordo com os procedimentos detalhados no ANEXO 5 - Caderno de Encargos;
- **Deverá ser disponibilizado ao PODER CONCEDENTE:** Juntamente com os projetos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, no mínimo, amostras das soluções tecnológicas adotadas e seus Certificados de laboratórios acreditados pelo INMETRO ou órgão competente, para homologação da tecnologia utilizada;
- **Deverá ser assegurado ao PODER CONCEDENTE:** Que todos os projetos garantam, minimamente, a devida adequação às diretrizes previstas para cada uma das intervenções de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE detalhadas neste ANEXO; a reutilização de apenas materiais e equipamentos em condições de uso e eficiência; revisão e/ou substituição, caso necessário, das conexões com a rede elétrica; as devidas alterações nos projetos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, caso solicitado pelo PODER CONCEDENTE a sua revisão, no prazo disposto no CONTRATO. Nesta hipótese, a CONCESSIONÁRIA deverá iniciar as intervenções de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE pretendidas apenas após a aprovação dos projetos revisados;
- **As Built:** Quando da conclusão dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, deverá ser emitido o “*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; uma via original do projeto (em formato digital - DWG e impresso), cópias de cada projeto à critério do PODER CONCEDENTE e duas vias (em

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

papel e meio digital) da relação discriminada dos materiais, , tipos e potências das fontes luminosas, tipos de postes e quantidade de LUMINÁRIAS instaladas;

- **Da conferência das intervenções:** Deverá ser realizado 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. Se for verificado alguma inconformidade ou reprovação do serviço executado pelo PODER CONCEDENTE a CONCESSIONÁRIA deverá refazer o serviço completo, ou parte dele, arcando com todas as despesas relacionadas.
- **Atualização do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:** Após a formalização do respectivo TERMO DE ACEITE pelo PODER CONCEDENTE dos SERVIÇOS de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a atualização do CADASTRO MUNICIPAL DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com a identificação de todos os PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e o cadastro da atividade de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE, devendo encaminhar ao PODER CONCEDENTE a comprovação da atualização do referido cadastro.

Quando da aprovação das obras de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE for verificado divergências entre os projetos e as obras finalizadas, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar as adequações indicadas pelo PODER CONCEDENTE, cabendo os custos inerentes as adequações à CONCESSIONÁRIA. As modificações deverão ser executadas dentro do prazo acordado junto ao PODER CONCEDENTE.

5 DIRETRIZES PARA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

Para os equipamentos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE instalados nos bens culturais, caberá à CONCESSIONÁRIA planejar procedimentos específicos para a execução, por ela, de SERVIÇOS de MANUTENÇÃO PREVENTIVA e CORRETIVA.

No PLANO DE ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE (PID), deverá se detalhar o plano de MANUTENÇÃO PREVENTIVA e CORRETIVA para cada um dos bens culturais que possuam soluções de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE. Nesses locais, a

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

CONCESSIONÁRIA deverá realizar inspeções periódicas, com frequência mínima mensal, executando, ao menos, as seguintes atividades:

- Verificação das condições mecânicas dos equipamentos e das instalações;
- Focalização dos projetores;
- Limpeza dos postes exclusivos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, projetores, fontes luminosas e demais equipamentos e materiais instalados nos projetos de ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE;
- Reparo e substituição de itens depredados.