

ANEXO V – DIRETRIZES PARA ILUMINAÇÃO ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

PRAÇAS E LOCAIS PÚBLICOS DE LEME



Maior/2020

Sumário

1 - PRAÇA RUI BARBOSA	3
ITENS GERAIS DA PRAÇA RUI BARBOSA	4
MONUMENTO HEDICO NEWTON (Jazigo) (praça Rui Barbosa)	5
MONUMENTO 1º CENTENÁRIO DO INDEPENDÊNCIA DO BRASIL (Praça Rui Barbosa)	6
CONCHA ACUSTICA (Praça Rui Barbosa)	7
CORETO (Praça Rui Barbosa)	8
MASTROS DE BANDEIRAS (Praça Rui Barbosa).....	9
IGREJA SANTUÁRIO DIOCESANO DE SÃO MANOEL (Praça Rui Barbosa)	10
2 PRAÇA DA BIBLIA	11
ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA DA BIBLIA	12
MONUMENTO (PRAÇA DA BIBLIA)	14
3- PRAÇA PIO XXI	15
ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA PIO XXI.....	16
CRUZ DA PRAÇA PIO XXI	17
PALANQUE PRAÇA PIO XXI	18
4- PRAÇA AYRTON SENNA.	19
ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA AYRTON SENNA.....	20
MONUMENTO DA PRAÇA AYRTON SENNA	21
FONTE LUMINOSA DA PRAÇA AYRTON SENNA	22
5- PRAÇA CIANÊ	23
6- PRAÇA MAURO ZANONI	24
7- PRAÇA ALAN KARDEC	25
8- PRAÇA DIRCE RIGOLDI.....	26
9- PAÇO MUNICIPAL	27
10 – BIBLIOTECA PÚBLICA	28
11- PAÇO MUNICIPAL NOVO	30
12 – ROTATÓRIA DA ENTRADA DA CIDADE.....	31
Indicação geral.....	32

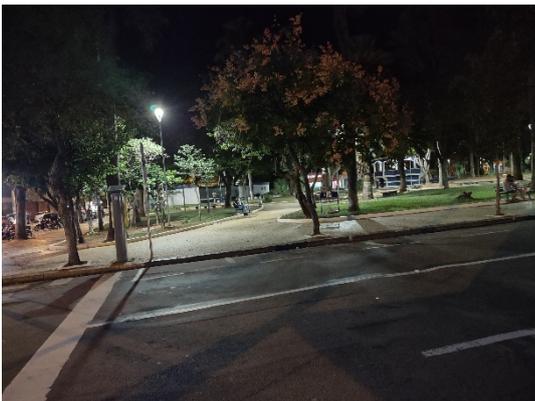
1 - PRAÇA RUI BARBOSA

Na praça Rui Barbosa estão localizados como principais pontos: O monumento Herdico Newton (Jazigo), Monumento comemorativo do 1º centenário da independência do Brasil, Concha Acústica, um Coreto e a Igreja Santuário Diocesano de São Manoel, onde as avaliações da iluminação atual dos diferentes pontos serão apresentadas a seguir, conforme indicações da figura abaixo da localização.



ITENS GERAIS DA PRAÇA RUI BARBOSA

Na área da praça possui como iluminação geral das passagens internas 36 postes metálicos de 2,40 metros de altura com 1 luminárias circular de Led com potência não identificada, alimentação elétrica subterrânea e interna do poste. Todos os postes contêm caixas de passagens próximo a eles.



Para este local indica-se a substituição por luminárias LED na cor branca com 5000 K de temperatura de cor em postes de mesma altura, mantendo a proteção da fauna e flora local. A nova iluminação deve privilegiar as passagens de pedestres internas da praça, evitando ao máximo a iluminação da área verde do entorno.

O Objetivo do novo projeto será de atender uma iluminância média de 15 lux nestes locais.

MONUMENTO HEDICO NEWTON (Jazigo) (praça Rui Barbosa)

A iluminação do monumento está por conta de um refletor de alumínio em um abrigo no solo com lâmpada mercúrio 250W de frente ao monumento.



Para este local indica-se a aplicação de iluminação LED branca direcionada a parte frontal do monumento e luz azul na parte de traz do monumento, criando um contraste em sua projeção. O ponto de iluminação deverá ser instalado no solo, discreto e protegido contra atos de vandalismo.

MONUMENTO 1º CENTENÁRIO DO INDEPENDÊNCIA DO BRASIL (Praça Rui Barbosa)

Não há iluminação de destaque no monumento o mesmo é iluminado pela iluminação existente da praça. há uma caixa de passagem próximo ao monumento possibilitando a instalação de iluminação própria para o monumento.



Para este local indica-se a aplicação de iluminação LED RGB no entorno do monumento, formada por 4 luminárias, a caixa de comando programável e proteção deverá ser hermética. As luminárias deverão ser fixadas no solo com caixas de proteção anti vandalismo.

CONCHA ACUSTICA (Praça Rui Barbosa)

Neste local existem atualmente 9 refletores com uma lâmpada vapor mercúrio de 250W cada, localizadas na parte superior do palco e em seu entorno. A iluminação existente na data da vistoria realizada não estava funcionando. Há uma caixa de passagem na parte inferior ao palco.



Para este local indica-se a substituição dos projetores atuais por um novo sistema de iluminação Led RGB direcionado às paredes em todo seu entorno interno e externo. As luminárias deverão ser fixadas de forma discreta e com proteções anti vandalismo.

Para o local de apresentação deverá ser instalado projetores monocromáticos na cor branca de 5000K.

CORETO (Praça Rui Barbosa)

O Coreto atualmente possui iluminação na parte interna por 8 luminárias modelo tartaruga com soquete E-27 com uma lâmpada LED bulbo 9W cada. As luminárias estão instaladas no teto do coreto.



Na parte interna, indica-se a substituição por luminárias LED downlight de sobrepor brancas de 5000K.

EM seu entorno externo inferior deverão ser instaladas luminárias RGB no piso com fluxo luminoso direcionado para parede inferior.

Os pontos de iluminação e a caixa de proteção e controle deverão ser discretos e protegidos contra atos de vandalismo.

MASTROS DE BANDEIRAS (Praça Rui Barbosa)

Os mastros de bandeiras possuem 8 metros de altura, atualmente não existe iluminação de destaque para parte superior nos pontos de fixação das bandeiras, os mastros são iluminados com a iluminação geral da praça.



Para este local indica-se a instalação de projetores de Led na cor branca de 5000K com feixe fechado, sendo 2 para cada mastro das bandeiras, instalados no piso direcionados para o topo de cada mastro, destacando assim as bandeiras e suas cores. Os pontos de iluminação deverão ser discretos e protegidos contra atos de vandalismo.

IGREJA SANTUÁRIO DIOCESANO DE SÃO MANOEL (Praça Rui Barbosa)

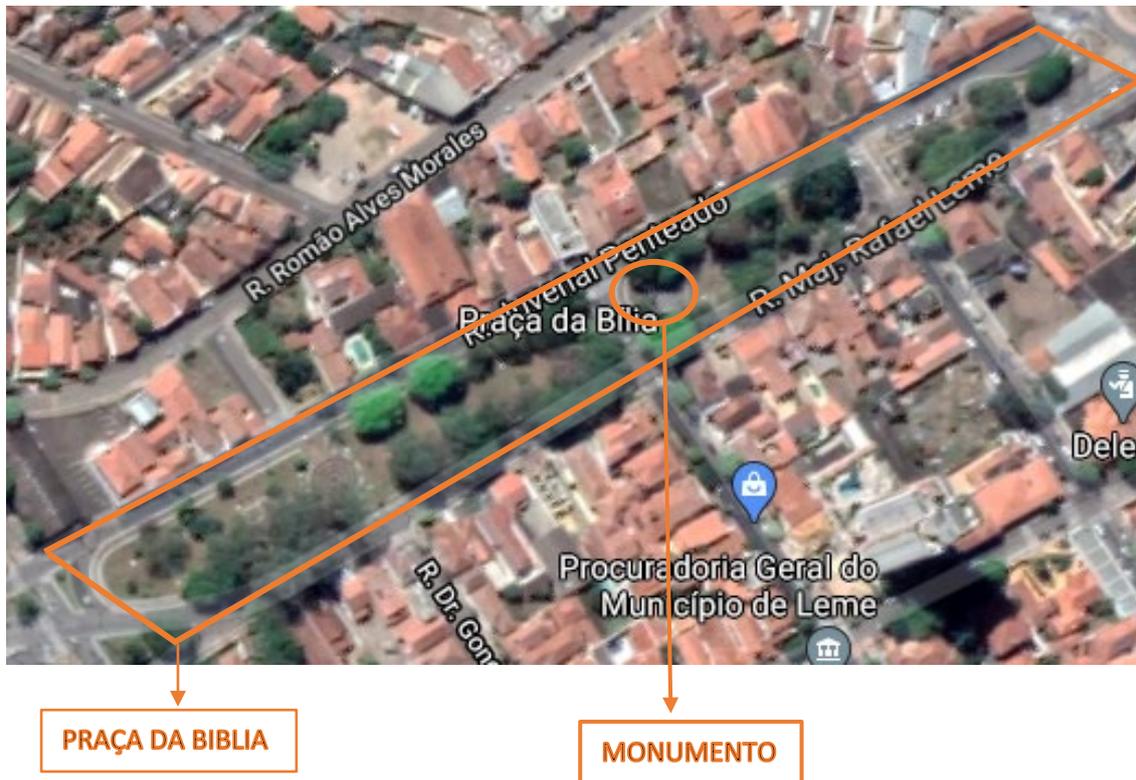
Atualmente existem dois postes metálicos de 8 metros de altura cada em frente à igreja que contem 2 refletores de led de 50W IP66 em cada poste direcionados à entrada da igreja, porém na data da vistoria não estavam funcionando, uma placa de informação sobre dias e horários das missas da parte interna do portão da igreja contendo um refletor com lâmpada mista 70W iluminando a placa informativa e mais um refletor de Led 50W IP66 iluminando a rampa de entrada da Igreja.



Deverá ser avaliado junto à Arquidiocese a instalação de iluminação RGB no entorno de toda igreja direcionada para as paredes e pilares. Os projetores deverão ser instalados no piso com proteção anti vandalismo. Para a parte frontal da igreja deverá ser reestabelecida a iluminação na cor branca de 5000K.

2 PRAÇA DA BIBLIA

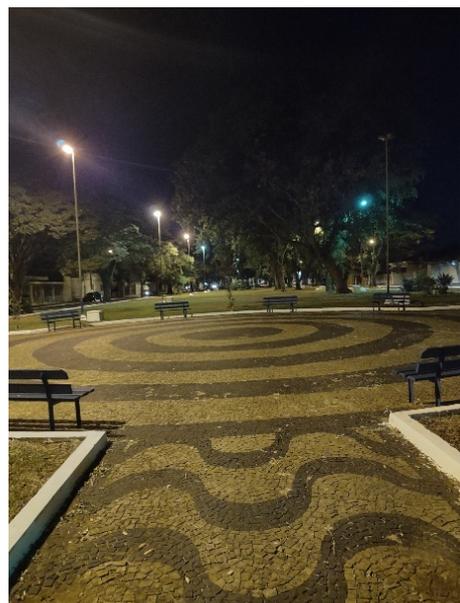
Na praça da Bíblia está localizado como principal ponto de destaque o monumento com escrita de passagens bíblicas, onde as avaliações da iluminação dos diferentes pontos serão apresentadas a seguir, conforme indicações da figura abaixo da localização.



ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA DA BIBLIA

Existem 25 postes metálicos de com 6 metros de altura cada contendo em cada poste 4 luminárias com lâmpadas de Vapor de Mercúrio de 250W, todos os postes estão próximos as suas respectivas caixas subterrâneas de passagens.

Existe 1 poste com as mesmas características, porém com um refletor de Led 50W IP66 também próximo a sua respectiva caixa de passagem.

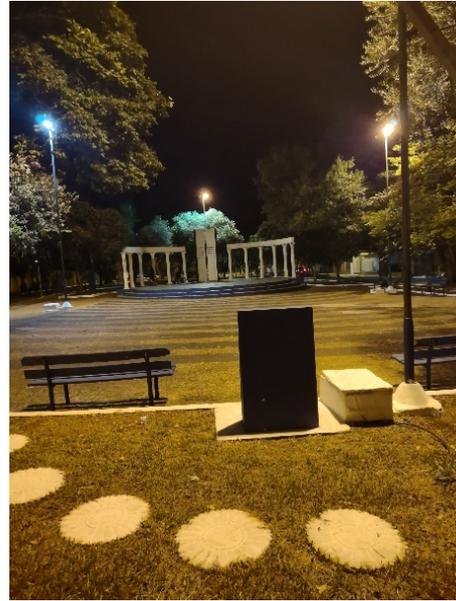




Indica-se a substituição do atual sistema de iluminação por luminárias LED na cor branca de 5000K com atendimento médio mínimo de 20 lux.

MONUMENTO (PRAÇA DA BIBLIA)

Atualmente não há iluminação de destaque no monumento, possui apenas a iluminação comum da praça, há um poste próximo ao monumento que contribui para sua iluminação e outro poste próximo a placa de identificação da praça em frente ao monumento que também contribui para sua iluminação.



Para este local indica-se a instalação de iluminação de destaque no piso em seu entorno de luminárias brancas de 5000K em sua parte frontal e luminárias LED na cor azul em sua parte traseira, criando assim um contraste.

3- PRAÇA PIO XXI

Na praça Pio XXI estão localizadas como principais pontos: uma cruz e um palanque, onde as avaliações da iluminação dos diferentes pontos serão apresentadas a seguir, conforme indicações da figura abaixo da localização.



ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA PIO XXI

Existentes

5 postes metálicos com 8 metros de altura cada com 3 luminárias com lâmpadas vapor mercúrio 250W cada, alimentação subterrânea, sem caixa subterrânea de passagem visível

3 postes metálicos com 8 metros de altura cada com 4 luminárias com lâmpadas vapor mercúrio 250W cada, alimentação subterrânea, sem caixa subterrânea de passagem visível

1 poste metálico com 8 metros de altura com 3 luminárias com lâmpadas vapor mercúrio 250W cada alimentação subterrânea com caixa subterrânea de passagem próxima.

1 poste metálico com 8 metros de altura com 4 luminárias com lâmpadas vapor mercúrio 250W cada, alimentação subterrânea com caixa de passagem próxima.



Indica-se a substituição do atual sistema de iluminação por luminárias de LED brancas de 5000K com atendimento médio mínimo de 20 lux.

CRUZ DA PRAÇA PIO XXI

Atualmente não existe iluminação de destaque no monumento denominado Cruz da praça, a mesma utiliza a iluminação da praça não a caixa de passagem próxima a cruz, em caso de iluminação de destaque deverá utilizar alimentação do poste mais próximo.



Indica-se a instalação de iluminação por projetores de LED RGB instalados no solo com proteção anti vandalismo direcionados para todos os lados da Cruz.

Para evitar desperdício de energia e aumento da durabilidade do sistema de iluminação local, o sistema de alimentação elétrica deverá possuir temporizador para haja o limite máximo de tempo de funcionamento pelos usuários, sendo este período de funcionamento definido pelos representantes do Município.

PALANQUE PRAÇA PIO XXI

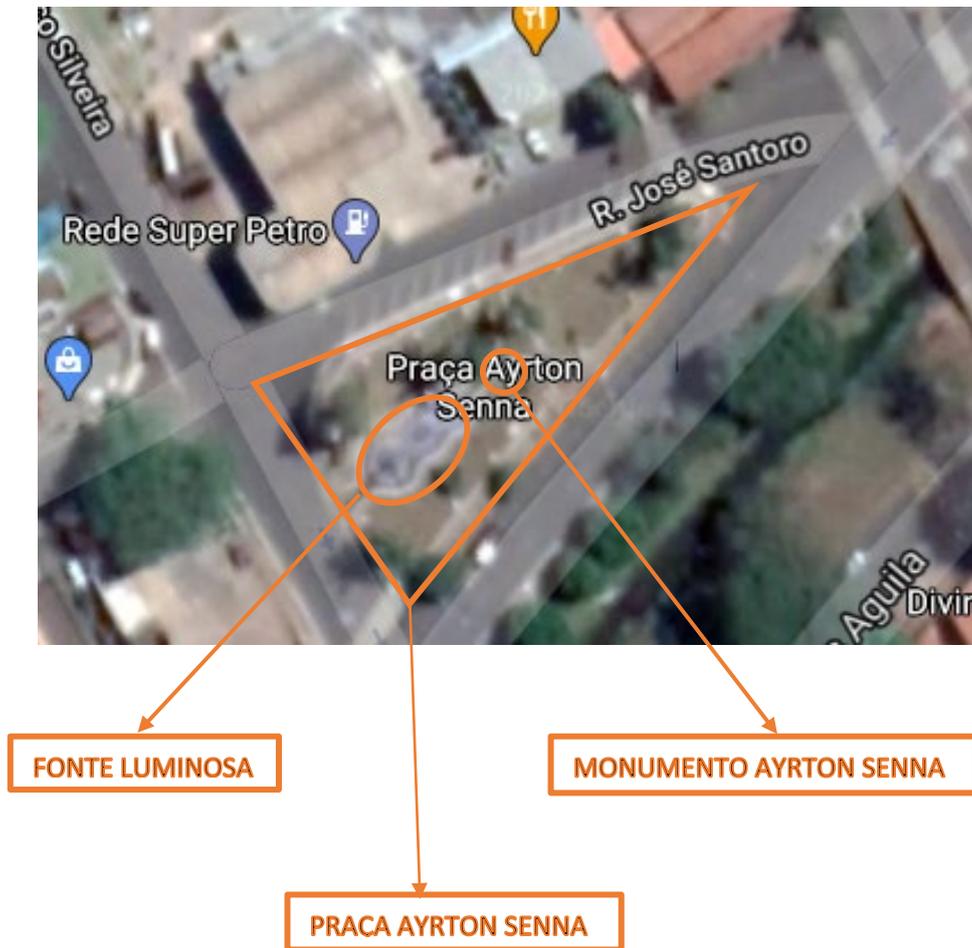
Atualmente não existe iluminação de destaque no palanque da praça, o local é indiretamente iluminado pela iluminação geral da praça, em caso de iluminação de destaque deverá utilizar alimentação do poste mais próximo.



Indica-se a instalação de sistema de iluminação por projetores de LED brancos de 5000K instalados em postes gerais de iluminação da praça direcionados para a parte frontal do local.

4- PRAÇA AYRTON SENNA.

Na praça Ayrton Senna estão localizadas como principais pontos: Monumento em homenagem ao Ayrton Senna e uma fonte luminosa, onde as avaliações da iluminação dos diferentes pontos serão apresentadas a seguir, conforme localizações indicadas da figura abaixo.

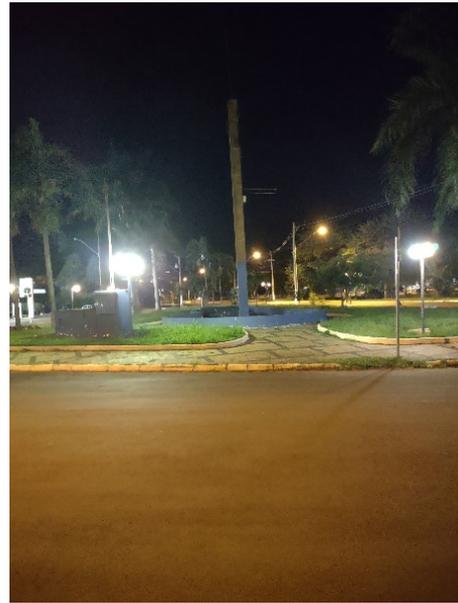


ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA AYRTON SENNA

A praça Ayrton Senna contém 11 postes metálicos ornamentais com 2,4 metros de altura e lâmpadas bulbo de LED de 9W com soquete E-27 protegidas por globos de vidro cada. Alimentação elétrica subterrânea.

Total de postes: 11.

Total de lâmpadas: 22.



Para este local indica-se a manutenção de todos os pontos mantendo o mesmo modelo ornamental dos postes, porém, providenciando a reforma geral do conjunto de iluminação.

MONUMENTO DA PRAÇA AYRTON SENNA

Atualmente não existe iluminação de destaque no monumento.



Para este local indica-se a instalação de um projetor LED de solo na cor azul na parte traseira do monumento e 2 projetores LED de Solo na cor branca de 5000K direcionados para a parte da frente, devendo ser instalados nas laterais do calçamento de acesso (pontos quadrados no solo).

FONTE LUMINOSA DA PRAÇA AYRTON SENNA

Atualmente existem 3 níveis de água no Chafariz, cada nível possui 10 pontos de iluminação com alimentação subterrânea. Atualmente todos os pontos de iluminação estão sem luminárias, aparentemente os equipamentos foram furtados. A rede de alimentação elétrica atual está em mal estado de conservação. Há um abrigo para bomba d'água que está vazio e um quadro de comando também se equipamentos.

Total de pontos de iluminação: 30.



Chafariz ponto iluminação

Quadro de comando



Abrigo bomba D'água



Recomenda-se a reforma completa da fonte luminosa, restaurando toda rede de alimentação elétrica, quadro de proteção e comando, bomba d'água, tubumações hidráulicas, conjunto de válvulas para coordenação por CLP para sincronização com diferentes intensidades e padrões de esguichos vedações e instalação de conjunto de iluminação Led RGB com programação sincronizada com o funcionamento dos esguichos da fonte.

5- PRAÇA CIANÊ

Local possui:

2 Refletores com lâmpadas mistas, sendo: 1 instalado no poste do padrão de entrada (medição de energia elétrica) e 1 refletor instalado na parede.

3 postes metálicos com 8 metros de altura, sendo 2 postes com 3 luminárias tipo pétala com 3 lâmpadas vapor mercúrio 250W cada, 1 poste com 3 luminárias tipo pétalas com 3 lâmpadas de 250W.



Para este local indica-se a substituição por luminárias LED na cor branca com 5000 K de temperatura de cor.

Deverão ser instalados postes de iluminação de 8 metros de altura nos caminhos de acesso ao local com iluminação que privilegie os calçamentos de acesso.

O Objetivo do novo projeto será de atender uma iluminância média mínima de 20 lux nestes locais.

Local não possui ponto específico para iluminação de destaque.

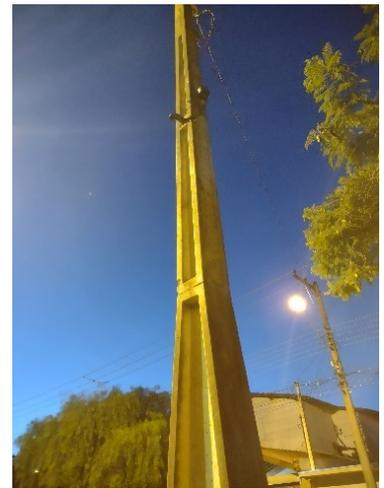
6- PRAÇA MAURO ZANONI

Local possui:

1 Poste metálico com 8 metros de altura.

3 luminárias tipo pétala com 3 lâmpadas vapor mercúrio de 250W.

A alimentação elétrica do poste é subterrânea.



Recomenda-se apenas a substituição das luminarias existentes no postes por modelos em LED branco de 5000K

Local não possui ponto específico para iluminação de destaque.

7- PRAÇA ALAN KARDEC

Local possui:

5 Postes metálicos de 8 metros de altura cada com 4 luminárias tipo pétalas cada.

A alimentação elétrica dos postes é subterrânea.

20 lâmpadas 250W mercúrio.

2 WC, sendo: 1 masculino e um feminino com três luminárias simples de soquetes E-27 cada, na data da vistoria os locais estavam sem as respectivas lâmpadas.



Para este local indica-se a das luminárias existentes nos postes por luminárias LED na cor branca com 5000 K de temperatura de cor.

O Objetivo do novo projeto será de atender uma iluminância média mínima de 20 lux nestes locais.

Fazer a substituição das luminárias existentes nos banheiros públicos por modelos LED de sobrepor com proteção anti vandalismo.

Local não possui pontos para implantação de iluminação de destaque.

8- PRAÇA DIRCE RIGOLDI

Local possui:

2 Postes metálicos com 3 luminárias tipo pétalas cada, com lâmpadas vapor mercúrio 250W. Alimentação elétrica subterrânea.

Em vistoria no período noturno constatou-se que a iluminação não está funcionando.



Para este local indica-se a substituição por luminárias LED na cor branca com 5000K.

O Objetivo do novo projeto será de atender uma iluminância média mínima de 20 lux nestes locais.

Local não possui pontos para implantação de iluminação de destaque.

9- PAÇO MUNICIPAL

Local possui:

2 postes de aço ornamentais de 2,40 metros de altura, com 3 globos de vidro com lâmpada bulbos de 9W branco frio cada. Alimentação elétrica subterrânea.

Um refletor de 100W IP66 - branco frio no solo iluminado os mastros das bandeiras de baixo para cima. Alimentação elétrica subterrânea no jardim.



Para este local indica-se a reforma completa dos postes ornamentais, incluindo pintura e substituição dos cabos elétricos, instalação de lâmpadas LED mais potentes com temperatura de cor de 5000K, porém, adaptadas ao modelo de soquete E-27 existente.

Para os mastros das bandeiras deverão ser instalados no piso projetores Led na cor branca de de 5000K com faixos fechados direcionados para as bandeiras na parte frontal e traseira.

Deverá ser instalado conjunto de iluminação RGB para a parte frontal do prédio do Paço Municipal, tendo seus pontos em locais discretos e protegidos por atos de vandalismo.

10 – BIBLIOTECA PÚBLICA

Local possui:

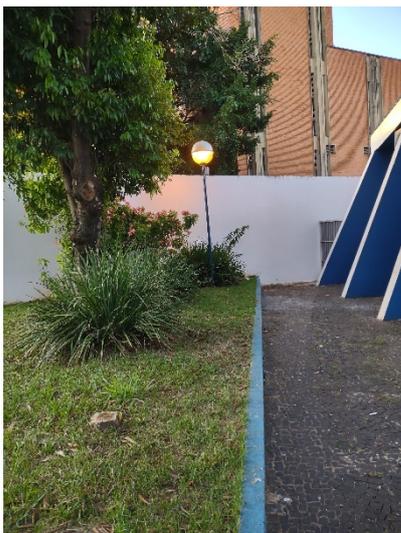
Em sua lateral direita existem 3 postes metálicos ornamentais de 2,40 metros de altura, com 1 globo de vidro com lâmpada mista de 150W. Alimentação elétrica subterrânea.

Em sua lateral esquerda existem 3 postes metálicos ornamentais de 2,40 metros de altura, com 1 globo de vidro com lâmpada mista de 150W. Alimentação elétrica subterrânea.

Em frente ao prédio existe 1 poste metálico de 2,40 metros de altura, com 1 refletor com lâmpada mista de 150W. Alimentação elétrica subterrânea.

Na rampa de entrada existem 2 luminárias de sobrepor modelo 2x18 com duas lâmpadas tubulares de 18W em cada luminária.





Para este local indica-se a reforma completa dos postes ornamentais, incluindo pintura e substituição dos cabos elétricos, instalação de lâmpadas LED mais potentes com temperatura de cor de 5000K, porém, adaptadas ao modelo de soquete E-27 existente.

Deverá ser instalado conjunto de iluminação RGB para a parte frontal do prédio da Biblioteca Municipal, tendo seus pontos em locais discretos e protegidos por atos de vandalismo.

11- PAÇO MUNICIPAL NOVO

O paço Municipal novo está em fase de construção não sendo possível a avaliação da iluminação do local no momento.



Em função do local estar em construção na data de levantamento luminotécnico na Cidade, deverá ser verificado junto à Prefeitura na ocasião da implantação da PPP, a implementação de um projeto luminotécnico de destaque em conjunto com a Secretaria de Cultura Municipal.

12 – ROTATÓRIA DA ENTRADA DA CIDADE.

Local possui:

4 refletores de led de cor verde IP66, não foi possível verificar placa indicativa de potência, os projetores estão instalados no solo sem proteção contra vandalismo, alimentação elétrica subterrânea, os refletores estão com seus respectivos fechos luminosos direcionados às Palmeiras da plantadas no canteiro da Rotatória.



Indica-se a seja que os atuais projetores sejam substituídos por modelos LED RGB mais potentes e que seja instalado proteção anti vandalismo nos projetores e quadros de comando. O Principal objetivo de instalação de projetores RGB é de que as corese sejam variadas acompanhando campanhas nacionais de conscientização.

Indicação geral.

Antes da implementação dos projetos indicados, os mesmos deverão ser detalhados em projetos artísticos e projetos executivos, serem apresentados à Secretaria de Cultura Municipal e posteriormente direcionado à Secretaria de obras. Sem essa prévia autorização, os mesmos não poderão ser executados.



Marcio Visini Carlos

Engenheiro Eletricista – Especialista em iluminação

CREA SP 5060282054