

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ XÂY DỰNG

Số: **6052** /SXD-HTKT
V/v hướng dẫn quản lý chiếu sáng
đô thị trên địa bàn Thành phố
Hồ Chí Minh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **28** tháng 4 năm 2023

Kính gửi:

- Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức;
- Ủy ban nhân dân các quận - huyện;
- Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật
Thành phố Hồ Chí Minh;
- Công ty Cổ phần Chiếu sáng công
cộng Thành phố Hồ Chí Minh.

Ngày 15/7/2022, Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành Quyết định số 25/2022/QĐ-UBND về quy định về quản lý chiếu sáng đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh (sau đây gọi tắt là Quyết định 25/2022/QĐ-UBND), theo đó giao Sở Xây dựng tổ chức hướng dẫn về yêu cầu kỹ thuật khi đầu tư xây dựng hệ thống chiếu sáng đô thị; chiếu sáng quảng cáo, trang trí và chiếu sáng phục vụ lễ hội; cải tạo, chỉnh trang hệ thống chiếu sáng dân lập đối với hẻm, đường nội bộ liên khu phố, liên tổ dân phố trên địa bàn thành phố có kích thước nhỏ, chiều rộng nhỏ hơn hoặc bằng 3m và công tác duy trì hệ thống chiếu sáng đô thị.

Trên cơ sở báo cáo đề xuất của Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Xây dựng có văn bản lấy ý kiến các Sở, ngành, Ủy ban nhân dân quận - huyện và thành phố Thủ Đức và các đơn vị liên quan.

Sau khi nhận được ý kiến góp ý, tiếp thu và hoàn chỉnh hướng dẫn của Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh tại Công văn số 1105/TTHT-CSĐT ngày 13/4/2023, Sở Xây dựng hướng dẫn như sau:

I. Yêu cầu về kỹ thuật khi đầu tư xây dựng hệ thống chiếu sáng đô thị

- Hệ thống chiếu sáng đô thị khi thực hiện đầu tư xây dựng phải sử dụng nguồn sáng và thiết bị chiếu sáng được cấp Giấy chứng nhận sản phẩm tiết kiệm năng lượng hoặc dán nhãn tiết kiệm năng lượng của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của Pháp luật.

- Thi công xây dựng các công trình chiếu sáng đô thị phải thực hiện theo đúng thiết kế đã được phê duyệt, trong quá trình thi công phải đảm bảo an toàn, thuận tiện và tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình.

- Để thống nhất trong công tác quản lý đầu tư xây dựng và công tác duy trì hệ thống chiếu sáng đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu yêu cầu kỹ thuật tại **phụ lục số 1** để thực hiện.

II. Yêu cầu về chiếu sáng quảng cáo, trang trí và chiếu sáng phục vụ lễ hội

1. Yêu cầu chung

- Chiếu sáng quảng cáo và trang trí phải tuân thủ quy hoạch quảng cáo, quy chuẩn kỹ thuật, các quy định hiện hành về quảng cáo; đảm bảo an toàn, thẩm mỹ. Chiếu sáng quảng cáo, trang trí không được có độ chói cao theo hướng nhìn của người điều khiển phương tiện giao thông, không gây hiện tượng chói lóa, làm mất an toàn giao thông.

- Chiếu sáng phục vụ lễ hội phải được sự chấp thuận chủ trương của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về tổ chức lễ hội; công trình chiếu sáng phục vụ lễ hội phải đảm bảo an toàn tuyệt đối, phải đạt tính thẩm mỹ cao cả ban ngày và ban đêm, đảm bảo đa dạng, độc đáo. Sử dụng nguồn sáng, thiết bị chiếu sáng tiết kiệm và hiệu quả.

- Hệ thống màn hình LED ngoài trời: Là toàn bộ các thiết bị điện bảo vệ đường dây nguồn, đường dây điện cấp nguồn, tủ điện (bao gồm thiết bị bảo

vệ, thiết bị đóng cắt, đầu nối ...) cấp nguồn cho màn hình LED quảng cáo được lắp đặt ngoài trời.

- Chiếu sáng bảng quảng cáo: Là toàn bộ các thiết bị điện bảo vệ đường dây nguồn, đường dây điện cấp nguồn, tủ điện (bao gồm thiết bị bảo vệ, thiết bị đóng cắt, đầu nối ...) và thiết bị chiếu sáng để chiếu sáng bảng quảng cáo (bao gồm các cơ cấu lắp đặt đèn).

- Hệ thống chiếu sáng trang trí: Là toàn bộ các thiết bị điện bảo vệ đường dây nguồn, đường dây điện cấp nguồn, tủ điều khiển (bao gồm thiết bị bảo vệ, thiết bị đóng cắt, đầu nối ...) và thiết bị chiếu sáng trang trí cho tuyến đường giao thông; bờ sông, bờ kênh - rạch; chiếu sáng trang trí cây xanh và chiếu sáng trang trí các tòa nhà cao tầng.

- Hệ thống chiếu sáng khu vực lễ hội: Là toàn bộ các thiết bị điện bảo vệ đường dây nguồn, đường dây điện cấp nguồn, tủ điều khiển (bao gồm thiết bị bảo vệ, thiết bị đóng cắt, đầu nối ...) và thiết bị chiếu sáng để chiếu sáng toàn bộ khu vực phục vụ lễ hội.

2. Yêu cầu về kỹ thuật

- Không sử dụng nguồn sáng laser công suất lớn, cường độ cao để chiếu sáng quảng cáo, trang trí.

- Sử dụng nguồn sáng LED có quang thông (lumen, lm) thấp nhằm hạn chế chói lóa.

- Bảo đảm an toàn, tính thẩm mỹ đô thị, cấm lạm dụng chiếu sáng quảng cáo, trang trí làm ảnh hưởng đến các hoạt động giao thông và các hoạt động khác của đô thị.

- Thiết bị chiếu sáng phải có chức năng điều chỉnh cường độ sáng để đảm bảo cường độ sáng bảng quảng cáo phù hợp với độ sáng của môi trường xung quanh.

- Sử dụng cáp điện có ít nhất 02 lớp cách điện để cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng. Nguồn điện sử dụng phải được cơ quan có thẩm quyền cung

cấp theo quy định. Tủ điện phân phối có thiết bị bảo vệ quá tải, bảo vệ dòng điện dư và thiết bị hẹn giờ đóng mở nguồn để tiết kiệm điện.

- Chiếu sáng quảng cáo, trang trí và chiếu sáng phục vụ lễ hội phải được tính toán và mô phỏng trước khi lắp đặt.

- Đối với các bảng quảng cáo màn hình LED:

- + Màn hình LED có thông tin về cường độ sáng đầy đủ.

- + Có chức năng điều chỉnh cường độ sáng thích hợp vào những thời điểm khác nhau trong ngày, không gây ảnh hưởng giao thông khu vực và địa điểm lắp đặt bảng quảng cáo.

- Đối với bảng quảng cáo:

- + Bộ đèn chiếu sáng chiếu trực tiếp vào bảng quảng cáo, không chiếu trực tiếp ra khu vực không gian bên ngoài.

- + Cần tính toán mô phỏng chiếu sáng trước khi lắp đặt.

- + Đối với bảng quảng cáo có chiều cao lắp đặt dưới 08m thì nguồn sáng LED phải pha từ dưới lên.

- Đối với chiếu sáng trang trí:

- + Hệ thống chiếu sáng trang trí cần tạo môi trường thuận lợi cho các sinh hoạt ngoài trời và có tính thẩm mỹ cao.

- + Cần sử dụng các loại đèn chiếu sáng trang trí được sản xuất chuyên dụng cho từng đối tượng chiếu sáng như chiếu sáng trang trí tuyến đường giao thông; bờ sông, bờ kênh - rạch; chiếu sáng trang trí cây xanh; chiếu sáng trang trí các tòa nhà cao tầng.

- + Cần đảm bảo độ sáng phù hợp hài hòa giữa các đối tượng chiếu sáng.

- Chiếu sáng khu vực phục vụ lễ hội:

- + Đảm bảo quy định về an toàn điện khi lắp đặt chiếu sáng như chi tiết treo, móc cáp nguồn; chi tiết đầu nối cáp nguồn; tủ điều khiển có thiết bị bảo vệ dòng điện dư, bảo vệ quá tải, ngắn mạch.

- + Cần đảm bảo hệ thống nối đất $< 10\Omega$.

+ Hệ thống chiếu sáng cần hài hòa và phù hợp với từng đối tượng lễ hội.

III. Yêu cầu về cải tạo, chỉnh trang hệ thống chiếu sáng dân lập

1. Yêu cầu chung

- Hệ thống chiếu sáng dân lập đối với hẻm, đường nội bộ liên khu phố, liên tổ dân phố trên địa bàn thành phố có chiều rộng nhỏ hơn hoặc bằng 3m, chủ yếu là để đảm bảo an ninh trật tự.

- Phương tiện lưu thông trên các tuyến đường này chủ yếu là xe thô sơ 02 bánh, lưu thông tốc độ thấp và mật độ giao thông thấp. Do đó, yêu cầu thông số sáng là $L_{tb} \geq 0,4 \text{ Cd/m}^2$ (L_{tb} : độ chói trung bình trên mặt đường) theo Bảng 2. Trị số độ chói trung bình quy định theo lưu lượng xe của Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07-7:2016/BXD.

- Các tuyến hẻm, đường nội bộ liên khu phố, liên tổ dân phố trên địa bàn thành phố có chiều rộng nhỏ hơn hoặc bằng 3m có đặc điểm chiều rộng nhỏ do đó hạn chế để lắp đặt thêm trụ đèn, phương án thiết kế hệ thống chiếu sáng dân lập như sau:

❖ Lắp đặt cáp nguồn chiếu sáng: Sử dụng cáp điện CXV/AL 2x2,5/25mm² - 0,6/1kV kéo nổi trên trụ bê tông đối với các ngõ hẻm có chiều dài tuyến hẻm $\leq 600\text{m}$.

❖ Lắp đặt cáp nguồn chiếu sáng: Sử dụng cáp điện CXV/AL 2x4/25mm² - 0,6/1kV kéo nổi trên trụ bê tông đối với các ngõ hẻm có chiều dài tuyến hẻm $\leq 1000\text{m}$.

❖ Đối với các ngõ hẻm có chiều dài tuyến hẻm $> 1.000\text{m}$ cần lắp bổ sung tủ điều khiển đèn chiếu sáng, đảm bảo mỗi tủ điều khiển đóng mở hệ thống chiếu sáng với chiều dài tuyến $\leq 1.000\text{m}$.

❖ Tủ điều khiển đèn chiếu sáng: Tủ điều khiển chiếu sáng đóng mở đèn chiếu sáng được tích hợp bộ xử lý PLC có kích thước nhỏ gọn phù hợp với khoảng cách nhỏ hẹp trong hẻm với các thiết bị như sau:

- Chức năng: Đóng cắt bằng tay, tự động tắt mở tủ theo giờ được cài đặt, bảo vệ dòng chạm đất (100mA), ngắn mạch.
- Kích thước: WxHxD 300x400x180 (mm).
- Chất liệu: Vỏ tủ nhựa ABS dày 3mm, màu trắng đục.
- Lấy dầu 3 lỗ đường kính Ø40mm tại đáy tủ.
- Khóa: Lật, chìm chống mở.
- Thiết bị được bố trí trên 02 lớp bảng điện, PLC được lắp ở bảng điện dưới để hạn chế mất cấp.

- Thiết bị chính trong tủ:

- + RCBO 2P 16A 100mA 10kA 230V : 01 cái.
- + Contactor 2P 40A 230V : 01 cái.
- + MCB 1P 6A Type B $\geq 6kA$ 400V : 01 cái.
- + PLC (LOGO 230RCE hoặc 10C3AR-AV2) : 01 cái.

- Tủ điều khiển có vị trí trống để bố trí thêm thiết bị truyền thông sau này nếu có yêu cầu.

❖ Cần đèn:

- Đối với những vị trí có trụ điện lực:

+ Sử dụng cần đèn Ø49 dài 0,3m ÷ 0,5m bắt vào trụ, góc nghiêng thay đổi được trong khoảng $0^\circ \div 5^\circ$.

+ Chiều dài cần đèn được chọn phù hợp từng vị trí để tránh cáp điện lực, dây thông tin và đảm bảo độ chiếu sáng.

❖ Tiếp địa:

- Sử dụng lõi nhôm 25mm² trong cáp điện CXV/AL 2x2,5/25mm² - 0,6/1kV hoặc cáp điện CXV/Al 2x4/25mm² - 0,6/1kV đấu nối vào hệ thống tiếp địa hiện hữu, làm tiếp địa liên hoàn cho hệ thống.

- Sử dụng cọc tiếp địa thép Ø16mm, dài 2,4m và dây tiếp địa thép Ø6mm nhúng kẽm nóng bọc nhựa, đặt trong ống HDPE Ø20mm, dày 2,3mm làm cáp tiếp địa (đóng tiếp địa bổ sung nếu cần để đạt yêu cầu điện trở tiếp đất $R < 10\Omega$).

2. Bảng tính toán chiếu sáng theo phần mềm chuyên dụng

Kết quả tính toán các thông số chiếu sáng bằng phần mềm chuyên dụng phải đạt theo quy định tại Bảng 1 và Bảng 2 của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-7:2016/BXD Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình chiếu sáng.

3. Yêu cầu kỹ thuật

Đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu yêu cầu kỹ thuật tại **phụ lục số 2** để thực hiện.

IV. Yêu cầu về duy trì hệ thống chiếu sáng đô thị

1. Quản lý, vận hành hệ thống chiếu sáng đô thị

1.1. Đảm bảo hệ thống chiếu sáng đô thị hoạt động ổn định, thời gian hoạt động đúng quy định, đảm bảo an toàn điện của hệ thống.

1.2. Công tác duy trì trạm đèn, căn cứ vào thành phần công việc xác định tần suất thực hiện và được thực hiện công việc như sau:

- Kiểm tra lưới đèn, ghi nhận kết quả đèn sáng, tắt và tình hình hoạt động của hệ thống chiếu sáng đô thị, đảm bảo hệ thống chiếu sáng đô thị hoạt động ổn định, thời gian hoạt động đúng quy định, đảm bảo an toàn điện của hệ thống chiếu sáng đô thị, kiến nghị sửa chữa thay thế. Kịp thời điều chỉnh thời gian hoạt động của hệ thống chiếu sáng đô thị theo đúng thời gian quy định khi có thông báo của đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị.

- Theo dõi và phối hợp với các Công ty Điện lực khu vực đọc và ghi chỉ số đồng hồ điện kế.

- Kiến nghị đến đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị để đưa vào sửa chữa, thay thế các hư hỏng của thiết bị có liên quan, mất an toàn điện của hệ thống chiếu sáng đô thị. Kịp thời khắc phục ngay những sự cố dẫn đến hệ thống chiếu sáng không hoạt động, không đảm bảo an toàn điện.

- Kiểm tra, đo đạc các thông số điện áp từng pha, dòng điện từng pha, dòng điện trung tính, độ rọi ... phục vụ cho công tác quản lý.

1.3. Đối với hệ thống chiếu sáng đô thị kết nối về bộ phận điều khiển tự động hệ thống chiếu sáng đô thị của Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh: Trực vận hành điều khiển, giám sát tại trung tâm điều khiển chiếu sáng đô thị 24/24 giờ.

2. Bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị

- Vệ sinh, bảo dưỡng vật tư, thiết bị của hệ thống chiếu sáng đô thị.
- Sửa chữa, thay thế, bổ sung vật tư thiết bị của hệ thống chiếu sáng đô thị: các thiết bị của bộ đèn (mô đun LED, Driver, bóng đèn, kích, ballast, vỏ đèn, tụ điện...); trụ đèn; cần đèn, các thiết bị của tủ điều khiển; dây cáp các loại và các thiết bị liên quan.
- Xử lý chập chập, sự cố cấp nổi, cấp ngầm các loại; các sự cố khác.
- Thuê bao đường truyền kết nối mạng.
- Bảo dưỡng định kỳ bộ phận điều khiển tự động hệ thống chiếu sáng đô thị của Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh: Kiểm tra bảo dưỡng bộ nguồn, server, máy chủ, máy trạm, màn hình, bộ lưu điện, máy in, thiết bị cảnh báo, modem/hub internet...

3. Công tác bảo trì hệ thống chiếu sáng đô thị

Nhằm kiểm tra, kiểm soát và đánh giá tình trạng sử dụng vật tư, thiết bị định kỳ của hệ thống chiếu sáng đô thị; lập kế hoạch bảo trì thay thế, sửa chữa định kỳ để duy trì hệ thống chiếu sáng đô thị vận hành ổn định, hiệu quả và an toàn.

3.1. Công tác bảo trì hệ thống chiếu sáng đô thị:

a) Trụ đèn (sắt nhúng kẽm, trụ trang trí):

- Bảo dưỡng thường xuyên, xử lý tình trạng các loại dây cáp mang điện, dây viễn thông, camera treo, móc vào trụ; cây dại (dây leo) quấn, băng rôn quảng cáo treo, dán vào trụ.

- Thực hiện kiểm tra, đánh giá toàn bộ trụ sắt nhúng kẽm, trụ trang trí theo từng trạm đèn và lập kế hoạch bảo trì sau 10 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng.

b) Cản đèn các loại:

- Bảo dưỡng thường xuyên, xử lý tình trạng các loại dây cáp mang điện treo móc vào cản; dây dọi (dây leo) quấn vào cản.

- Thực hiện kiểm tra, đánh giá toàn bộ cản đèn theo từng trạm đèn và lập kế hoạch bảo trì sau 10 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng.

c) Cáp nguồn các loại:

- Bảo dưỡng thường xuyên, xử lý tình trạng các loại dây cáp mang điện treo móc vào cáp nguồn nổi; cáp nguồn bị xâm hại.

- Thực hiện kiểm tra, đánh giá toàn bộ cáp nguồn các loại theo từng trạm đèn và lập kế hoạch bảo trì sau 10 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng.

d) Tủ điều khiển:

- Bảo dưỡng thường xuyên vệ sinh tủ điều khiển, kiểm tra các thiết bị bên trong tủ, đo đặc thông số điện áp từng pha, dòng điện từng pha, dòng điện trung tính.

- Tháo, gỡ quảng cáo tại vỏ tủ.

- Bảo dưỡng thường xuyên, kịp thời thay thế vật tư, thiết bị trong tủ có thời hạn sử dụng nhỏ hơn 10 năm như: vỏ tủ điều khiển chiếu sáng; bộ bảo vệ điện áp; bộ điều khiển lập trình khi bị hư hỏng hoặc có dấu hiệu không đảm bảo hoạt động ổn định (không thay thế cả tủ điều khiển). Thời hạn sử dụng cụ thể như sau:

+ Sau 2,5 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng, kiểm tra, đánh giá, thay thế bộ bảo vệ điện áp và cập nhật thời gian để làm cơ sở xác định thời hạn cho lần thay kế tiếp.



+ Sau 03 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng, kiểm tra, đánh giá, thay thế vỏ tủ điều khiển chiếu sáng và cập nhật thời gian để làm cơ sở xác định thời hạn cho lần thay kế tiếp.

+ Sau 05 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng, kiểm tra, đánh giá, thay thế khởi động từ, cầu dao tự động và cập nhật thời gian để làm cơ sở xác định thời hạn cho lần thay kế tiếp.

- Thực hiện kiểm tra, đánh giá tủ điều khiển và lập kế hoạch bảo trì sau 10 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống vào sử dụng. Các vật tư, thiết bị trong tủ sẽ được đánh giá, sử dụng lại cho việc thay thế riêng lẻ trong công tác bảo dưỡng thường xuyên.

e) Đèn chiếu sáng (HPS, LED):

- Vệ sinh chóa đèn chiếu sáng đô thị sạch sẽ.

- Thường xuyên mé nhánh cây xanh để đảm bảo ánh sáng đèn không bị che khuất.

- Bảo dưỡng thường xuyên, kịp thời thay thế vật tư có thời hạn sử dụng nhỏ hơn 10 năm như: bóng đèn, tụ điện, ballast, kích, chuyển mạch... đối với đèn HPS; mô đun LED, Driver, chống sét... đối với đèn LED khi bị hư hỏng hoặc có dấu hiệu không đảm bảo hoạt động ổn định (không thay thế cả bộ đèn). Thời hạn sử dụng cụ thể như sau:

+ Đối với đèn HPS, sau 03 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng, kiểm tra, đánh giá, thay thế bóng đèn, tụ điện, ballast, kích, chuyển mạch... và cập nhật thời gian để làm cơ sở xác định thời hạn cho lần thay kế tiếp.

+ Đối với đèn LED, sau 05 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng, kiểm tra, đánh giá, thay thế mô đun LED, Driver, chống sét... và cập nhật thời gian để làm cơ sở xác định thời hạn cho lần thay kế tiếp.

- Thực hiện kiểm tra, đánh giá bộ đèn theo từng trạm đèn và lập kế hoạch bảo trì sau 10 năm kể từ thời điểm đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng. Các vật tư của bộ đèn sẽ được đánh giá, sử dụng lại cho việc thay thế riêng lẻ trong công tác bảo dưỡng thường xuyên.

3.2. Trình tự thực hiện kế hoạch bảo trì hệ thống chiếu sáng đô thị:

- Đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị cập nhật dữ liệu về thời gian khi đưa hệ thống chiếu sáng đô thị vào sử dụng theo từng trạm đèn làm cơ sở xác định thời hạn sử dụng của hệ thống chiếu sáng đô thị.

- Hàng năm, căn cứ vào thời hạn sử dụng của hệ thống chiếu sáng đô thị đang quản lý, vận hành, đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị thống kê, tổng hợp báo cáo danh mục khối lượng cần bảo trì về đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị.

- Trên cơ sở các pháp lý liên quan đến hệ thống chiếu sáng đô thị cần bảo trì và danh mục khối lượng đề xuất của đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị, đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị tổ chức kiểm tra thực tế hiện trường, lập kế hoạch bảo trì hệ thống chiếu sáng đô thị hàng năm trên cơ sở quy trình bảo trì được phê duyệt và hiện trạng công trình.

- Căn cứ dự toán chi ngân sách nhà nước được giao hàng năm, đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị triển khai thực hiện bảo trì hệ thống chiếu sáng đô thị theo quy định hiện hành.

- Sau khi hoàn thành công tác bảo trì, đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị cập nhật thời gian bảo trì vào dữ liệu quản lý làm cơ sở xác định thời hạn bảo trì các lần tiếp theo.



4. Khối lượng thực hiện công tác quản lý, vận hành và bảo dưỡng thường xuyên hệ thống chiếu sáng đô thị

4.1. Khối lượng thực hiện công tác quản lý, vận hành và bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị hàng năm được xác định theo **phụ lục 3** đính kèm theo Hướng dẫn này là cơ sở để lập kế hoạch công tác quản lý, vận hành và bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị hàng năm.

4.2. Đối với công tác khắc phục sự cố hệ thống chiếu sáng đô thị, khắc phục hậu quả bão, lũ, các đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị phải triển khai thực hiện thi công ngay để bảo đảm an toàn giao thông, an ninh trật tự theo hình thức vừa thiết kế vừa thi công, nhưng vẫn phải lập đầy đủ các hồ sơ pháp lý, hồ sơ quản lý chất lượng theo đúng quy định hiện hành.

5. Nghiệm thu thanh toán công tác quản lý, vận hành và bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị

5.1. Tổ chức nghiệm thu

a) Công tác nội nghiệp: Căn cứ theo các yêu cầu về công tác lưu giữ và cập nhật dữ liệu trong hồ sơ, tài liệu quản lý, bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị.

b) Tại hiện trường

- Đối với công tác quản lý, vận hành: Thường xuyên kiểm tra các tiêu chí đánh giá theo **phụ lục 4** đính kèm theo Hướng dẫn này để đánh giá tổng quát các mục tiêu theo yêu cầu.

- Đối với công tác bảo dưỡng: Thường xuyên kiểm tra toàn bộ các hạng mục công việc đã và đang thực hiện, đo kiểm khối lượng phục vụ cho công tác nghiệm thu và kiểm tra các hồ sơ pháp lý, chất lượng có liên quan.

c) Đối với công tác quản lý, vận hành: Nghiệm thu trên cơ sở chất lượng thực hiện, theo tiêu chí “Đạt” hoặc “Không đạt”.

d) Đối với công tác bảo dưỡng: Nghiệm thu theo hình thức thực thanh, thực chi.

5.2. Thời gian nghiệm thu:

Công tác nghiệm thu được tiến hành mỗi tháng 01 lần (trong khoảng thời gian từ ngày 01 đến ngày 05 của tháng sau, không tính các ngày nghỉ và ngày lễ theo quy định). Nếu trong tháng, hạng mục công việc nào không thực hiện thì không tổ chức nghiệm thu.

5.3. Tiêu chí nghiệm thu:

- Đối với công tác quản lý, vận hành, tổ chức nghiệm thu trên cơ sở chất lượng thực hiện: Tiêu chí nghiệm thu theo **phụ lục 4** đính kèm theo Hướng dẫn này.

- Đối với công tác bảo dưỡng tổ chức nghiệm thu theo hình thức thực thanh, thực chi: Chỉ nghiệm thu những khối lượng đạt chất lượng và đầy đủ hồ sơ pháp lý theo quy định.

5.4. Phương thức kiểm tra, giám sát, nghiệm thu:

a) Đối với công tác quản lý, vận hành:

- Vào thời điểm bất kỳ, đại diện của đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị sẽ thực hiện kiểm tra, đánh giá chất lượng công tác quản lý, vận hành theo các tiêu chí nghiệm thu trên để làm cơ sở nghiệm thu, thanh toán khối lượng thực hiện cho đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị. Nếu phát hiện hạng mục “không đạt” theo tiêu chí trên sẽ xử lý như sau:

+ Phát hiện lần 1: Nhắc nhở, yêu cầu đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị khắc phục hạng mục “không đạt” trong thời gian quy định.

+ Phát hiện lần 2 hoặc đơn vị được ký hợp đồng quản lý, vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị không khắc phục các hạng mục “không đạt” đã nhắc nhở đúng thời gian theo quy định: Lập biên bản yêu cầu

đơn vị được ký hợp đồng quản lý, vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị khắc phục và cắt trừ các ngày quản lý, vận hành “không đạt” trong hồ sơ nghiệm thu.

- Trong trường hợp, khối lượng các ngày quản lý, vận hành “không đạt” là do nguyên nhân khách quan, các bên sẽ lập biên bản, xác định hướng khắc phục và không bị cắt trừ.

b) Đối với công tác bảo dưỡng: Thường xuyên kiểm tra, đánh giá chất lượng, đo đạt, kiểm tra hồ sơ chất lượng và nghiệm thu theo khối lượng thực tế thi công đạt yêu cầu kỹ thuật chất lượng.

5.5. Thanh toán khối lượng:

a) Đối với công tác quản lý, vận hành: Thanh toán theo khối lượng “Đạt” đã nghiệm thu.

b) Đối với công tác bảo dưỡng: Thanh toán theo khối lượng thực tế đã nghiệm thu.

6. Yêu cầu về công tác quản lý chất lượng.

Khi thực hiện công tác quản lý chất lượng lĩnh vực chiếu sáng đô thị cần nghiên cứu thực hiện theo các quy định về quản lý chất lượng tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng, Nghị định số 151/2017/NĐ-CP ngày 26/12/2017 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của luật quản lý, sử dụng tài sản công, Quyết định 27/2018/QĐ-UBND ngày 31/12/2018 của Ủy ban nhân dân Thành phố Ban hành quy định về phân cấp quản lý nhà nước đối với tài sản công tại cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị xã hội - nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội nghề nghiệp và tổ chức khác được thành lập theo quy định pháp luật về Hội được ngân sách nhà nước đảm bảo kinh phí hoạt động trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và các quy định khác có liên quan.

- Các đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị khi thương thảo, ký hợp đồng với đơn vị được lựa chọn quản lý, vận hành và bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị cần đưa vào nội dung yêu cầu đơn vị được ký hợp đồng quản lý vận hành và duy tu bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị phải có các vật tư, thiết bị dự phòng để có thể thực hiện ngay công tác thay thế, khắc phục sửa chữa các sự cố có thể xảy ra.

7. Đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

7.1. Đảm bảo an toàn giao thông.

Trong quá trình thực hiện công tác bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị phải tuyệt đối đảm bảo an toàn cho người trực tiếp thi công, người tham gia giao thông và các phương tiện lưu thông bên ngoài khu vực thi công.

- Yêu cầu về công tác đảm bảo an toàn giao thông:

+ Các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông phải tuân thủ theo đúng quy định về thi công trên đường bộ đang khai thác và các quy định hiện hành khác có liên quan.

+ Phải lắp đặt đầy đủ các biển báo hiệu, sơn đường, đèn báo hiệu, lắp dựng rào chắn; tổ chức hướng dẫn, điều tiết, phân luồng giao thông... theo đúng quy định về thi công công trình trên đường bộ đang khai thác.

+ Các dụng cụ, thiết bị phục vụ công tác bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị chỉ được phép đặt và di chuyển trong phạm vi đã rào chắn.

+ Cán bộ, công nhân làm việc tại hiện trường phải mặc quần áo bảo hộ lao động có phản quang vào ban đêm.

+ Khi cần bố trí người điều khiển giao thông thì người điều khiển giao thông phải được trang bị trang phục bảo hộ, đầy đủ cờ, còi, phù hiệu.

7.2. Đảm bảo an toàn lao động.

Khi thực hiện công tác bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị phải thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn lao động theo các quy định về đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công công trình.

7.3. Bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị cần tuân thủ nghiêm chỉnh các quy định hiện hành về bảo vệ môi trường.

- Khi tiến hành các hoạt động bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị phải thực hiện tốt các quy tắc trật tự vệ sinh, an toàn, không gây ô nhiễm môi trường nước, không khí... Các phương tiện vận chuyển vật liệu phải được che chắn, không để rơi vãi trên đường.

- Khi kết thúc công việc bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng đô thị phải thu dọn gọn gàng, vệ sinh sạch sẽ mặt bằng trong phạm vi thi công.

8. Một số nội dung lưu ý.

- Đối với những ngày không thực hiện công tác Duy trì trạm đèn, vẫn phải đảm bảo hệ thống chiếu sáng đô thị hoạt động ổn định, đảm bảo an toàn điện của hệ thống chiếu sáng đô thị.

- Đối với hệ thống chiếu sáng đô thị đã bàn giao để thực hiện công tác cải tạo, di dời phục vụ các công trình, dự án nhưng hệ thống chiếu sáng đô thị vẫn phải tiếp tục duy trì để đảm bảo an toàn giao thông thì đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị vẫn tiếp tục thực hiện công tác quản lý, vận hành và chi trả tiền điện chiếu sáng. Chủ đầu tư công trình, dự án chính có trách nhiệm quản lý, vận hành và chi trả tiền điện đối với hệ thống chiếu sáng đô thị nhận bàn giao và có trách nhiệm đảm bảo ánh sáng phục vụ quá trình thi công.

- Thời gian bảo hành đèn chiếu sáng LED ít nhất là 05 năm.

- Tiêu chí khi thay thế đèn chiếu sáng HPS bằng đèn chiếu sáng LED: Chỉ thực hiện đối với các hệ thống đã lắp đặt đèn chiếu sáng HPS có thời gian sử dụng trên 10 năm theo thứ tự ưu tiên như sau:

+ Các hệ thống đã thay thế đèn chiếu sáng LED nhưng chưa hoàn chỉnh trên cùng một khu vực hoặc tuyến đường.

+ Đèn chiếu sáng lắp đặt trên trụ chiếu sáng sắt nhúng kẽm và đã suy giảm độ sáng hơn 50% so với thiết kế ban đầu.

+ Đèn chiếu sáng lắp đặt trên trụ chiếu sáng sắt nhúng kẽm hoặc trụ bê tông riêng (không phải trụ của các đơn vị điện lực).

- Tiêu chí lắp đặt tăng cường, bổ sung đèn chiếu sáng đô thị:

+ Các tuyến đường, hẻm đã có hệ thống chiếu sáng đô thị hiện hữu nhưng chưa đảm bảo thông số ánh sáng theo quy định. Việc tăng cường, bổ sung đèn chiếu sáng nhằm đảm bảo theo Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-7:2016/BXD - Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình chiếu sáng sẽ được đơn vị giao quản lý chiếu sáng đô thị chủ động thực hiện tăng cường, bổ sung.

+ Các tuyến đường, hẻm đã có trụ bê tông hiện hữu hoặc vỉa hè hoàn chỉnh.

- Về nguồn điện cung cấp cho hệ thống chiếu sáng đô thị:

+ Không sử dụng nguồn điện cấp cho hệ thống chiếu sáng đô thị vào mục đích khác.

+ Đơn vị có thẩm quyền quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị thực hiện việc chuyển đổi pháp nhân đứng tên cho điện kế cung cấp điện hệ thống chiếu sáng sau khi có quyết định giao quản lý từ Sở Xây dựng.

- Trong quá trình duy tu sửa chữa hệ thống chiếu sáng đô thị làm thay đổi chiều dài tuyến trạm, phương án kết nối tủ điều khiển thì lập biên bản xác nhận (có cấp lãnh đạo đơn vị ký tên, đóng dấu) và tháng kế tiếp nghiệm thu theo khối lượng thực tế và có báo cáo về Sở Xây dựng hàng tháng.

- Vật tư thu hồi trong quá trình duy tu sửa chữa hệ thống chiếu sáng đô thị phải được đánh giá, phân loại (tái sử dụng hoặc thanh lý) theo hiện trạng tại thời điểm thu hồi và lập biên bản xác nhận (có cấp lãnh đạo đơn vị ký tên, đóng dấu).

V. Tổ chức thực hiện

- Ngoài các vấn đề nêu trong hướng dẫn này, việc quản lý hệ thống chiếu sáng đô thị còn thực hiện theo các quy định hiện hành của Pháp luật.

- Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có nội dung cần bổ sung, điều chỉnh, sửa đổi cho phù hợp, các đơn vị, Sở, ngành phản ánh về Sở Xây dựng để bổ sung, điều chỉnh, sửa đổi hướng dẫn. / *gm*

Nơi nhận:

- UBND Thành phố; "để báo cáo"
- Sở Tài chính;
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- Lưu: VT, HTKT, TH. ĐIH.



Đặng Phú Thành