

Khu Phố Quốc Tế Seattle Chinatown Cơ Quan Bảo Tồn và Phát Triển

Nghiên cứu hệ thống đèn phố trong vùng

Ngày 23 tháng 7 năm 2018



SCIDpda

Mục lục

- 01 MỤC ĐÍCH DỰ ÁN
- 02 THIẾT KẾ KHU VỰC NHÀ PHỐ
- 03 PHẠM VI
- 04 QUÁ TRÌNH
- 05 THẨM ĐỊNH VẤN ĐỀ
- 06 ĐÁNH GIÁ VẬT THỂ
- 07 Ý KIẾN TỪ CỘNG ĐỒNG
- 08 NHỮNG CẢI TIẾN ĐƯỢC ĐỀ NGHỊ
- 09 CẢI TIẾN CĂN BẢN
- 10 NHỮNG MỤC TIÊU CẢI TIẾN
- 11 THỰC HÀNH TỐT NHẤT CHO HỆ THỐNG ĐÈN PHỐ
- 12 CHI PHÍ VÀ TÀI TRỢ

Được thiết kế bởi SparkLab Lighting Design

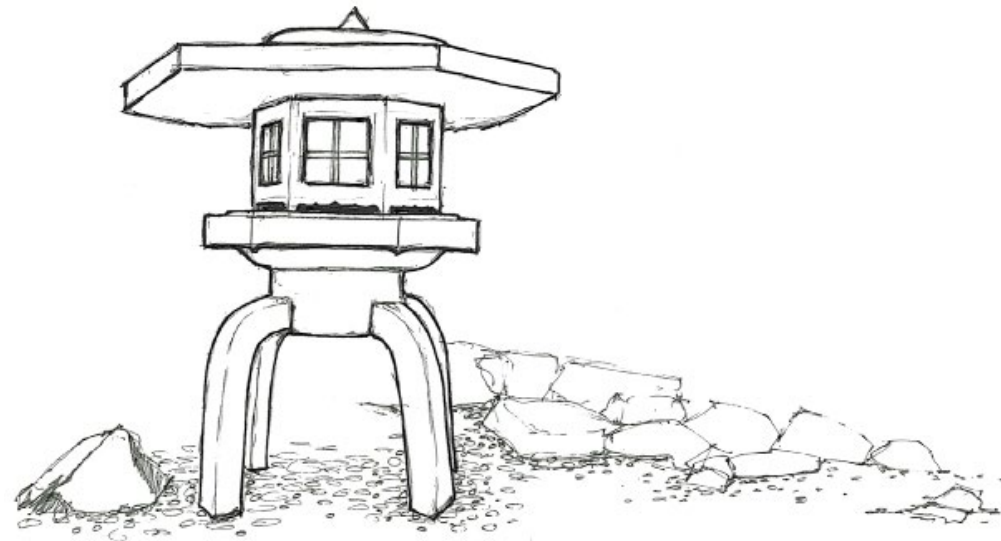


01 MỤC ĐÍCH DỰ ÁN

Khu Phố Tàu - Quốc Tế Seattle, Washington (còn được gọi là C-ID) là một trung tâm văn hóa độc đáo dành cho cư dân Seattle, người Mỹ gốc Á và người dân đảo Thái Bình Dương. Một khu phố được liệt kê trong National Register of Historic Places phục vụ chức năng xã hội quan trọng như cửa ngõ và mái ấm cho những người nhập cư mới, với tư cách là người giám hộ nghệ thuật, lịch sử và di sản, và là nơi cư trú do phân biệt kỳ thị.

Khu dân cư, tạo thành hai trong số tám khu phố lịch sử được thành lập bởi thành phố Seattle, đã trở thành tâm điểm của cộng đồng gốc Á trong thành phố kể từ đầu thế kỷ 20. Những người gốc Hoa đầu tiên định cư ở Seattle, đến vùng Tây Bắc Hoa Kỳ vào những năm 1860 và 1870 và cống hiến một lực lượng lao động có giá trị. Mặt khác, người di dân Nhật vượt trội người Hoa trong một thời điểm, và các nhóm dân tộc khác đến theo, tạo ra khu phố riêng (ví dụ như khu phố Manila (Phi Luật Tân) "Manilatown"). *

Hai lần tái lập lại đầu tiên của Khu Phố Tàu là nơi mà bây giờ được gọi là Quảng Trường Pioneer. Đã có nhiều sự thay đổi về thể chất hoặc bị phân chia Khu Phố Tàu; người đóng tàu Seattle Riot năm 1866 và Great Seattle Fire năm 1889, sự tham gia của người Mỹ gốc Nhật trong Đệ Nhị Thế Chiến, việc xây dựng xa lộ I-5, Sân vận động nhà vòm Kingdome tăng gia phát triển hơn nữa tại Quảng Trường Pioneer và các trung tâm vận tải địa phương đều định hình dấu chân của C-ID. Ngày nay, khu vực này nổi bật nhất là ba địa điểm - Chinatown, Japantown, và Little Saigon.



C-ID Lighting Design Vision and Action Strategy

Mục đích của nghiên cứu này

Cơ quan Phát Triển và Bảo Tồn Khu Phố Quốc Tế Phố Tàu Seattle (SCIDpda) là một tổ chức phát triển cộng đồng có sứ mệnh là bảo tồn, quảng bá và phát triển C-ID như một cộng đồng sinh động và khu đa sắc dân độc đáo. Khu vực này phải đối mặt với những khó khăn như túng thiếu, và nhiều cư dân bị ảnh hưởng chính là những công dân cao niên. Cư dân khu vực này sống trong tình trạng sức khỏe và vệ sinh kém, kể cả vô gia cư, và những lo ngại chung về an toàn cộng đồng. Ngoài ra, áp lực phát triển khu vực đe dọa các doanh nghiệp nhỏ phải dời đi để bị tổn thương, dù các tiểu thương này là sự thể hiện của dấu tích văn hóa khu vực. **

Liên quan đến nghiên cứu này, đáng chú ý là khu phố C-ID bị các khó khăn về đèn phố, chẳng hạn như thiết bị nhà phố rời rạc và không phù hợp dẫn đến tình trạng ánh sáng kém, khó khăn cho người đi bộ vào ban đêm. Đặc biệt lưu ý là cần sự kết nối tốt hơn giữa khu Little Saigon với khu phố Tàu và trung tâm khu phố Nhật có nhiều hoạt động.

Mục đích của nghiên cứu này là phát triển một kế hoạch thực hành để cải thiện ánh sáng khu phố. Cải thiện ánh sáng nên giải quyết một số cơ hội thực hiện được đề cập ở trên. Đèn chiếu sáng tốt sẽ tăng cường nhiều sinh hoạt về đêm hơn, đặc biệt là cho người đi bộ và các doanh nghiệp bán lẻ, và có thể làm tăng sự cảm nhận về khu phố C-ID như một môi trường an toàn và thân thiện cho tất cả mọi người.

Tài trợ cho nghiên cứu này được cung cấp bởi Văn Phòng Phát Triển Kinh Tế của Thành phố Seattle.

* Dịch vụ Công Viên Quốc Gia (National Park Service) NPS.gov

** Yêu cầu đề xuất SCIDpda (Seattle Chinatown International District Preservation and Development Authority)

02 THIẾT KẾ NHÀ PHỐ KHU VỰC

Đèn phố lý tưởng là gì?

Ý kiến từ Sở Cảnh sát Seattle (Barb Biondo, Điều phối viên phòng chống tội phạm) Thiết kế “ánh sáng tốt” là chủ đích và thường là một cải thiện giúp cho môi trường xây dựng cân bằng kỹ thuật điện, thiết kế kiến trúc, cảnh quan và thiết kế đô thị, vật lý ánh sáng, và sinh lý học của nhận thức của con người. Tác động của ánh sáng liên quan đến an toàn và an ninh là sắc thái; lối đi an toàn có thể cho khách bộ hành nhắm biết khả năng có đủ bảo đảm để đi qua hay không, và an ninh có thể được định nghĩa bằng ánh sáng góp phần vào sự an tâm của người ở nơi đó.

Với mục đích của nghiên cứu này, ba loại phân tích sau đây cho chiếu sáng trong C-ID đã được xác định:

Tầm nhìn hiệu quả

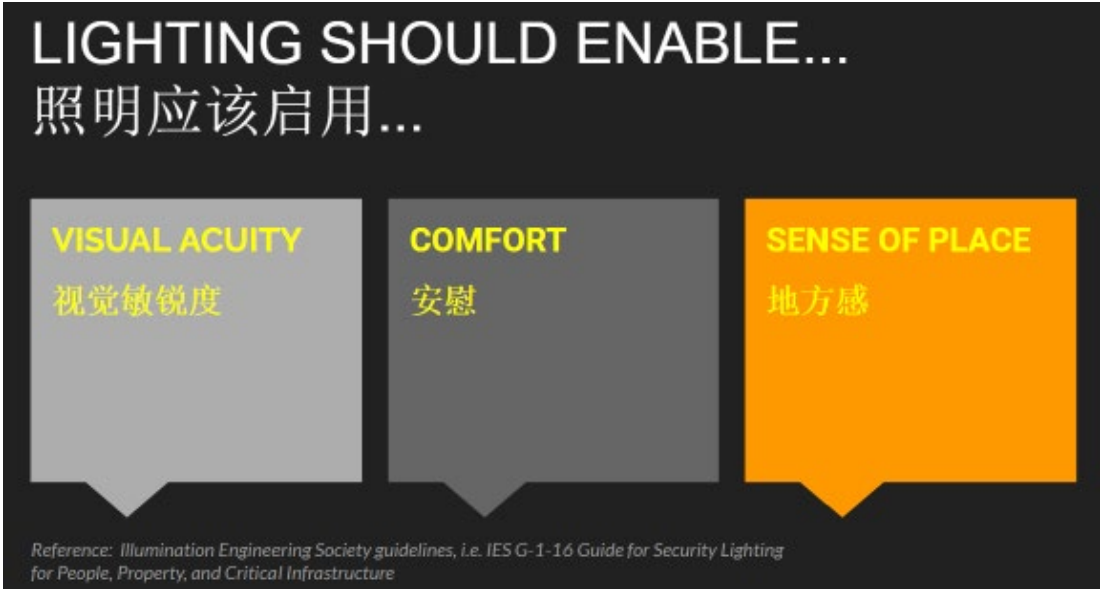
- Mắt tiền phải được nhận diện từ 30 bộ Anh (30 feet)
- Hiển thị màu sắc chính xác giúp nhận định người và đối tượng dễ dàng hơn.
- Phân phối ánh sáng đồng đều giúp mắt giảm thiểu nhu cầu điều chỉnh giữa các vùng sáng và tối.
- Ánh sáng chói (ánh sáng chiếu trực tiếp vào mắt) có thể cản trở tầm nhìn của bạn.

Tiện nghi

- Nhiệt độ màu của ánh sáng có thể ảnh hưởng đến cách cảm nhận vị trí của người dùng.
- Nên tránh ánh sáng chói mắt.

Cảm nhận về nơi chốn

- Các địa điểm nên được thấp sáng và nổi bật vào ban đêm.
- Các yếu tố trang trí trùng lặp nâng cao nhận dạng cộng đồng.
- Mái hiên đầy màu sắc, ánh sáng màu và biển báo có thể làm tăng thêm sự phấn khích thị giác.
- Nhiệt độ màu phù hợp của ánh sáng trắng trong toàn bộ khu vực làm tăng cảm giác đoàn kết.



Ý kiến từ Sở Cảnh sát Seattle

Khi nghĩ về đèn phố và an toàn, một số điều cần lưu ý là:

- Ánh sáng giúp nhiều người quan sát được môi trường xung quanh họ và đối phó với các mối đe dọa tiềm ẩn.
- Các lối đi bộ phải được chiếu sáng đến điểm có thể quan sát khuôn mặt của người đi bộ.
- Ánh sáng kém, sáng quá hoặc không đủ sáng có thể làm giảm sự an toàn.
- Chất lượng ánh sáng cũng quan trọng như hiệu quả ánh sáng.

(Barb Biondo, Điều phối viên phòng chống tội phạm)

03 PHẠM VI

Tìm thấy khu phố trước tiên

Ánh sáng phố đêm rất đa dạng và nhiều mặt. Như đã biết trước, nó rất dễ dàng để xác định các vị trí bị sẫm tối hơn mong muốn và sáng hơn so với cần thiết, các khu vực bị ảnh hưởng bởi ánh sáng chói lóa và nguồn ánh sáng có chất lượng màu nghèo nàn. Ngoài ra còn có những điển hình tuyệt vời về ánh sáng củng cố sự nổi bật và sống động của phố phường. Phạm vi của dự án này là mở rộng, và phân loại tất cả những điều tìm thấy trong một tài liệu được biên dịch là khó thực hiện. Những hình ảnh dưới đây cho thấy một vài ví dụ về kết quả nghiên cứu, và một bản đồ toàn diện về hình ảnh khu phố đêm – bức ảnh thời gian có thể tìm thấy ở đây:[liên kết](#)



Thiếu ánh sáng



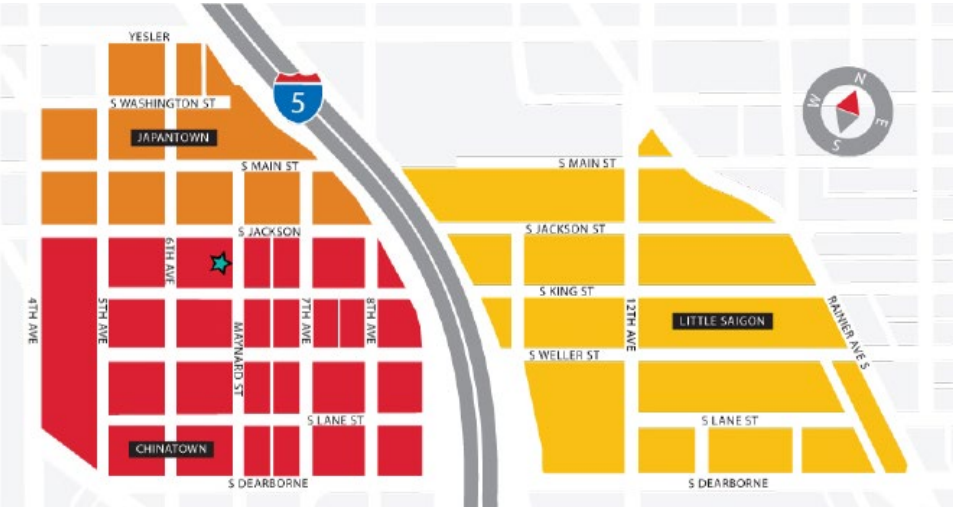
Nhiệt độ màu không đồng nhất và tác động của tán lá



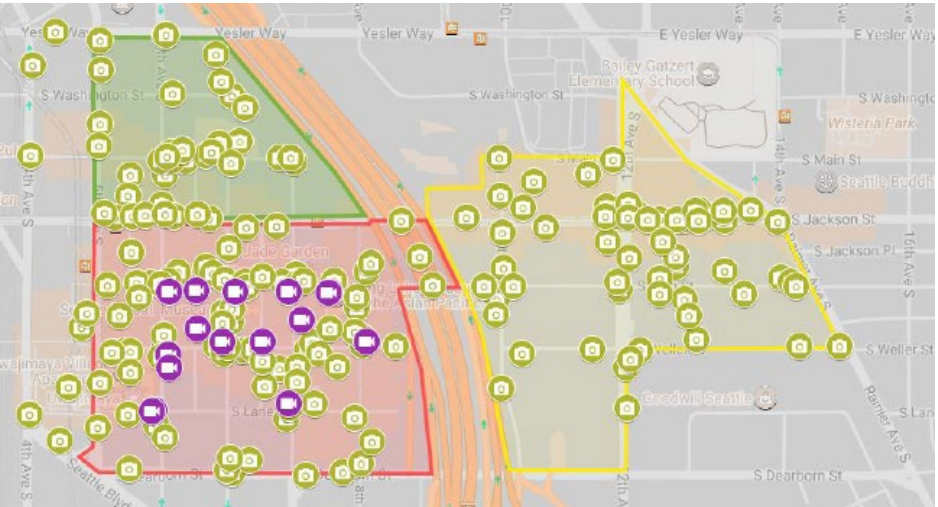
Bỏ lỡ cơ hội cho các tính năng chiếu sáng



Biển báo nổi bật



Bản đồ khu phố SCIDpda



Bản đồ thẩm định đèn phố khu vực - vị trí máy thu hình an ninh và chụp ảnh

04 QUÁ TRÌNH

Thẩm định độ sáng

Để cung cấp bối cảnh cho nghiên cứu này, qua bản 2016 Submittal 8 và Submittal 9 SDOT Roadway Illuminance đã được xem xét, cùng với các khảo sát địa điểm, các tính toán bổ sung bảo đảm đèn cho các vị trí trong khu phố. Như vậy, tất cả đều cung cấp thông tin để cho phép thẩm định các điều kiện hiện tại. Bản đồ này bao gồm các mức tính toán: [liên kết](#)



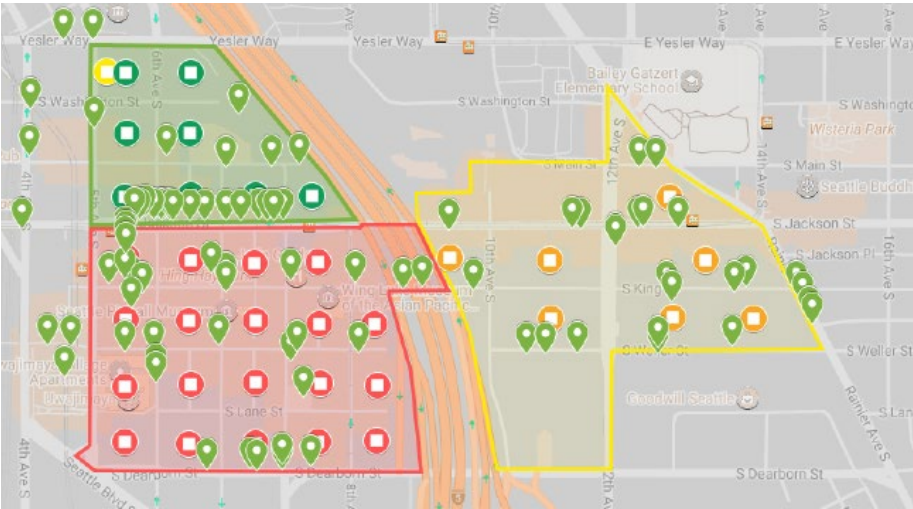
Các chỉ số mức độ sáng đèn được thực hiện tại các điểm nóng SPD đã không cho thấy mối tương quan giữa lượng ánh sáng và tội phạm.



Hẻm thường xuyên có tội phạm: 1.2 - 4 Footcandles



Vùng ít xảy ra tội phạm : 0.5 – 0.9 Footcandles



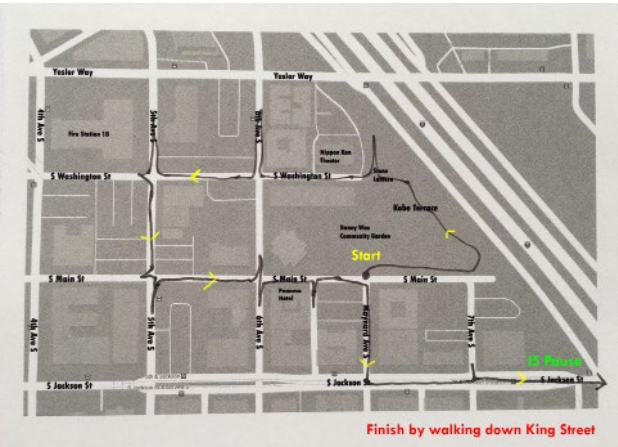
Bản đồ Thẩm Định Đèn Khu Phố - các phép đo và mức tính độ sáng



04 QUÁ TRÌNH

Phản hồi từ cộng đồng

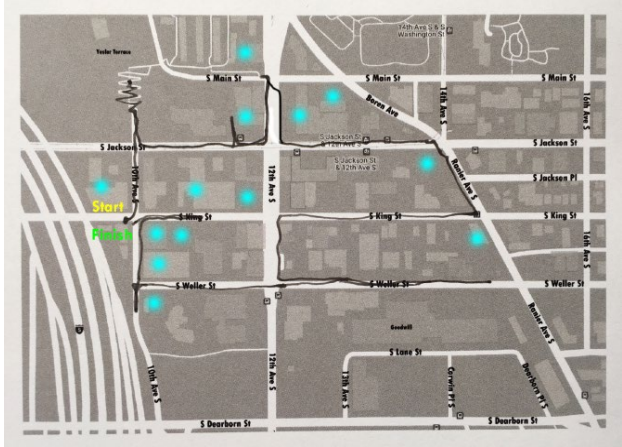
Để cung cấp thông tin chi tiết hơn về những mối quan tâm cụ thể của khu phố, SCIDpda đã tổ chức một cuộc họp với các cư dân ở khu phố Tàu và một số hướng dẫn đi bộ ban đêm với các thành viên cộng đồng và Sở Cảnh Sát Seattle. Những người tham gia được mời viết ý kiến của họ trên các thẻ được phát ra. Thu thập, thông tin cung cấp dữ liệu có giá trị về nhận thức của điều kiện ánh đèn sáng hiện tại và các khu vực ưu tiên. Bản đồ liên kết chứa các phản hồi của cộng đồng: [liên kết](#)



Tuyến đường đi bộ 4.9.2018



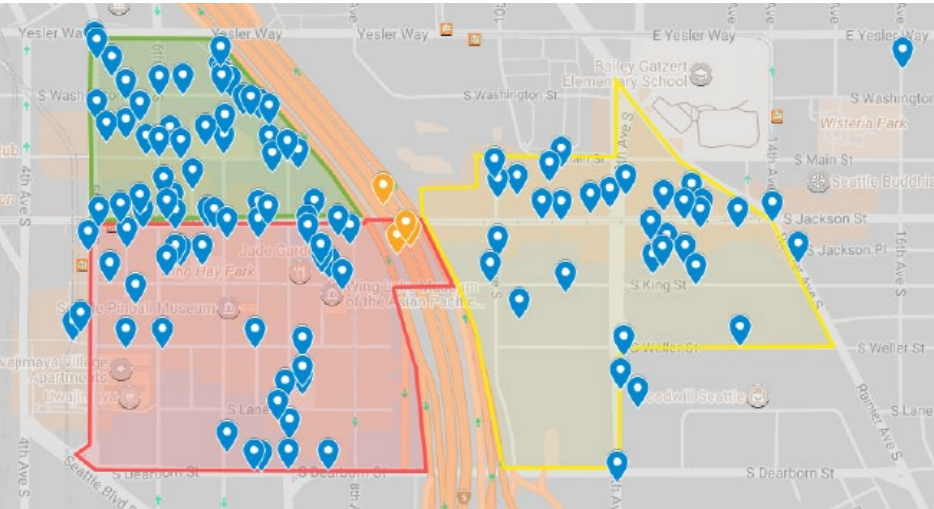
4.16.2018



4.11.2018



Mẫu hướng dẫn chuyển tham quan đi bộ

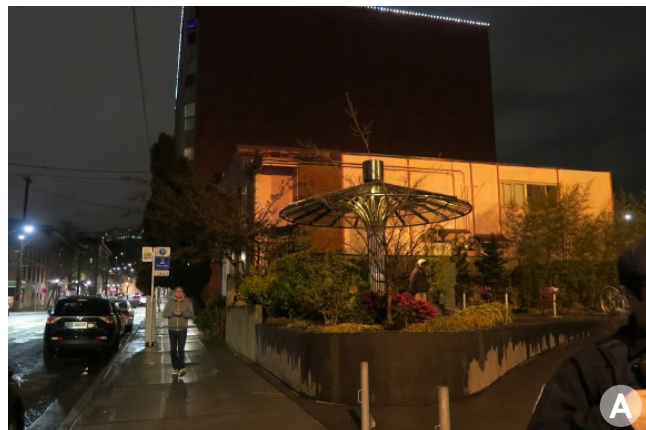


Bản đồ Thẩm Định Đèn Khu Phố - phản hồi của cộng đồng

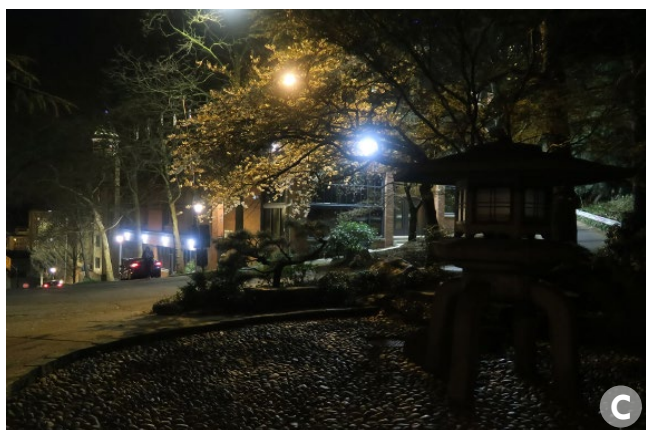
05 THẨM ĐỊNH VẤN ĐỀ

Làm thế nào để ánh đèn sáng khu phố có giá trị tương đối so với danh mục phân tích “Thị giác”?

Đô sắc nét của tầm nhìn



Khuôn mặt phải được nhận diện từ 30 bộ Anh (30 feet)



Phân phối ánh sáng đồng đều làm giảm sự cần thiết cho mắt của bạn để điều chỉnh giữa các vùng sáng và tối

Nói chung, khu phố có đủ mức độ chiếu sáng để đáp ứng các quy định của SDOT. Có một số địa điểm gặp khó khăn, một số do thiếu bảo trì, một số do cây cối gây trở ngại chắn ánh sáng đến vỉa hè và một số mái do thiếu ánh sáng phát ra từ các doanh nghiệp chung quanh. Đèn mặt tiền được coi như là rọi theo chiều dọc (trên xuống) hoặc ánh đèn ngang. Đèn cao áp Sodium tạo sự khó khăn cho việc nhận ra chính xác màu sắc của quần áo và màu da ở nhiều địa điểm. (A)

Chỉ số tạo màu hiện tại (xem định nghĩa cho CRI trong phần “Các Phương Pháp Hay Nhất về Đèn Sáng” của hầu hết ánh đèn trong khu phố đều kém. Đèn pha Natri áp suất cao (HPS) là CRI đặc biệt rất tệ (~ 22 CRI) và gây khó khăn cho việc xác định màu sắc của xe cộ và quần áo. Các cột đèn dành cho người đi bộ hiện tại (~ 70 CRI) cũng có thể cần được cải thiện. (B)

Ánh sáng từ các nguồn cường độ cao, trong khi cho phép tăng độ sắc nét ở các vị trí được chọn, có thể có một tác động tiêu cực tổng thể. Các khu vực tối liền kề với các khu vực sáng tạo cảm giác tối hơn khi nhìn bằng mắt thường khó xem xét được.(C)

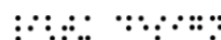
Các bức tường không bị che với ánh sáng phát ra từ các góc độ cao và các vị trí có đèn tường phản cao thường được tìm thấy khắp nơi trong khu phố. (D)



Hiển thị màu chính xác giúp xác định người và đối tượng dễ dàng hơn



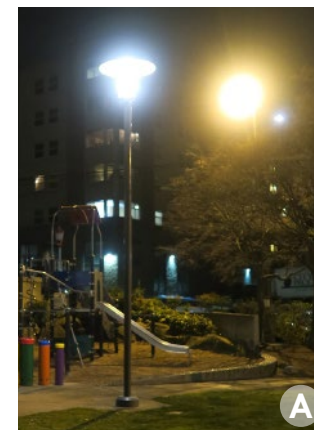
Ánh sáng **chói** (ánh sáng chiếu trực tiếp vào mắt bạn) có thể cản trở tầm nhìn của bạn



05 THẨM ĐỊNH VẤN ĐỀ

Làm thế nào để ánh sáng trong khu phố hài hòa với bảng phân tích “Tiện nghi”

Tiện nghi



Nhiệt độ màu sắc của ánh sáng có thể ảnh hưởng như thế nào đến việc nhận định về địa điểm cho người sử dụng



Độ chói khó chịu nên tránh

C-ID Lighting Design Vision and Action Strategy

Nhiệt Độ Màu Tương Quan (CCT) * của nguồn ánh sáng trong khu phố thường là 3500K trong trường hợp của ánh sáng hiện tại ở trụ đèn đường cho người đi bộ, 4000K cho đèn đường, và 2200K cho Đèn Pha Natri Áp Suất Cao. Như vậy, sự đa dạng của các nguồn tạo ra một kinh nghiệm quen thuộc với màu sắc của đèn vào ban đêm. (A)

Nhiều thiết bị trang trí trong khu vực cần phải trang bị thêm để cải thiện nguồn nhiệt độ màu của ánh sáng. (B)

Mái hiên của các tiệm quán và đèn của các tòa nhà cũng khác nhau, nhưng nhìn chung không bị phản đối vì sự không đồng nhất của đèn trong khu đô thị. Việc xử lý về sự không đồng nhất của màu ánh sáng có thể là một chuyển hướng thú vị và đóng góp cho sự sống động của khu phố.

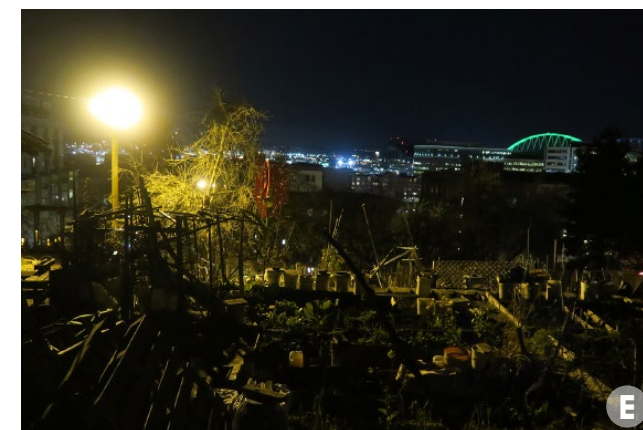
Sự chói sáng gây phiền nhiễu được định nghĩa là ánh sáng che khuất tầm nhìn, có thể ảnh hưởng đến tiện nghi của nhiều không gian trong khu phố và có thể làm cho không gian như một thể chế đóng khung. Loại ánh sáng chói này thường được tìm thấy nơi các ngõ hẻm hoặc bãi đậu xe được thắp sáng bằng đèn pha từ trên cao. (D)

Không gian được coi là tiêu biểu thân thiện công cộng sẽ được hưởng lợi từ các biện pháp điều chỉnh ánh sáng thay thế, hấp dẫn hơn. (E)

* CCT được viết tắt từ “Color Temperature”
nghĩa là “Nhiệt độ màu”. Để biết định nghĩa về
CCT, hãy xem phần “Thực hành tốt nhất về đèn
sáng” trong báo cáo này.



Màu sắc ánh sáng có thể đóng góp vào sự sinh động của khu phố



Độ chói khó chịu nên tránh

05 THẨM ĐỊNH VẤN ĐỀ

Đèn sáng khu phố nói lên ý nghĩa phân tích “Nét Đặc Sắc của Một Vùng” như thế nào?

Nét Đặc Sắc của Khu Vực



Các điểm di tích nên được thấp sáng và nổi bật vào ban đêm



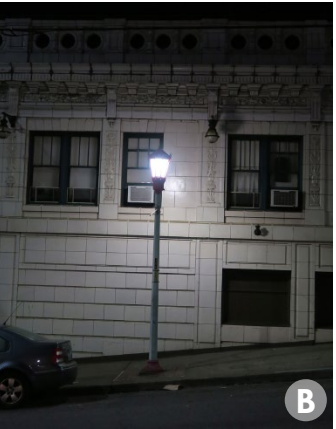
Đèn mái hiên nhiều màu sắc, đèn màu và biển báo có thể làm tăng thêm sự ưa thích khi nhìn vào

C-ID có nhiều địa điểm di tích riêng biệt đã chìm trong bóng tối khi đêm xuống. (A)

Các yếu tố như đèn lồng màu đỏ trên lối đi bộ (B) và những con rồng gắn trên trụ đèn (C) giúp tạo ra một diện mạo đặc thù và mang lại biểu tỏ qua hình ảnh quen thuộc của khu phố.

Trong khi có nhiều mẫu tượng trưng tốt về hệ thống ánh sáng ở các mái che có đèn trong khu phố, nhưng nhiều mái che này đã hư hỏng. (D)

Nói chung, ánh sáng khu phố nói lên sự mát dịu và đèn đường ấm áp cho người đi bộ sẽ giúp sự hài hòa khu phố. Việc thiếu tính đồng nhất trong màu sắc nhiệt độ của ánh sáng trắng trong khu phố là vấn đề cần quan tâm. (E)



Các yếu tố trang trí trùng lặp nâng cao nét đặc thù của khu phố



Thiếu nhiệt độ màu sắc phù hợp của ánh đèn trắng

05 ĐÁNH GIÁ VẤN ĐỀ

Có những quan tâm nào khác nổi bật không?

Bảo Trì

Bảo trì đèn phố để cập đến việc thường xuyên làm sạch đèn, thay bóng đèn, và sửa chữa các nút điều khiển bị hư v.v.. Ngành điện lực của thành phố sẵn sàng đón nhận các khiếu nại công cộng và khẩn báo khi bị cúp điện. Việc bảo trì đèn nhà tư nhân tùy thuộc về chủ nhà. Cả hai sự bảo trì công cộng và bảo trì tư nhân đều là vấn đề của cơ quan khu phố.

Sau giờ làm việc

Ánh đèn sáng từ các cao ốc được phát ra từ bên trong cửa sổ các cửa hàng, đóng góp rất nhiều lợi ích cho người đi bộ. Đèn vẫn được thấp sáng sau giờ làm việc mang lại lợi ích đáng kể. Trong khi có nhiều khu thương mại xung quanh, đèn bị tắt từ buổi chiều sớm.



Đồ thị mất điện



Các trụ đèn hiện tại không được bật sáng tại vùng cầu thang nguy hiểm



Tắt đèn góp phần theo mong muốn nơi khu yên tĩnh ngủ nghỉ



Ánh sáng từ các cửa sổ tòa nhà ảnh hưởng đến cảnh quan đường phố



06 ĐÁNH GIÁ VẬT THỂ

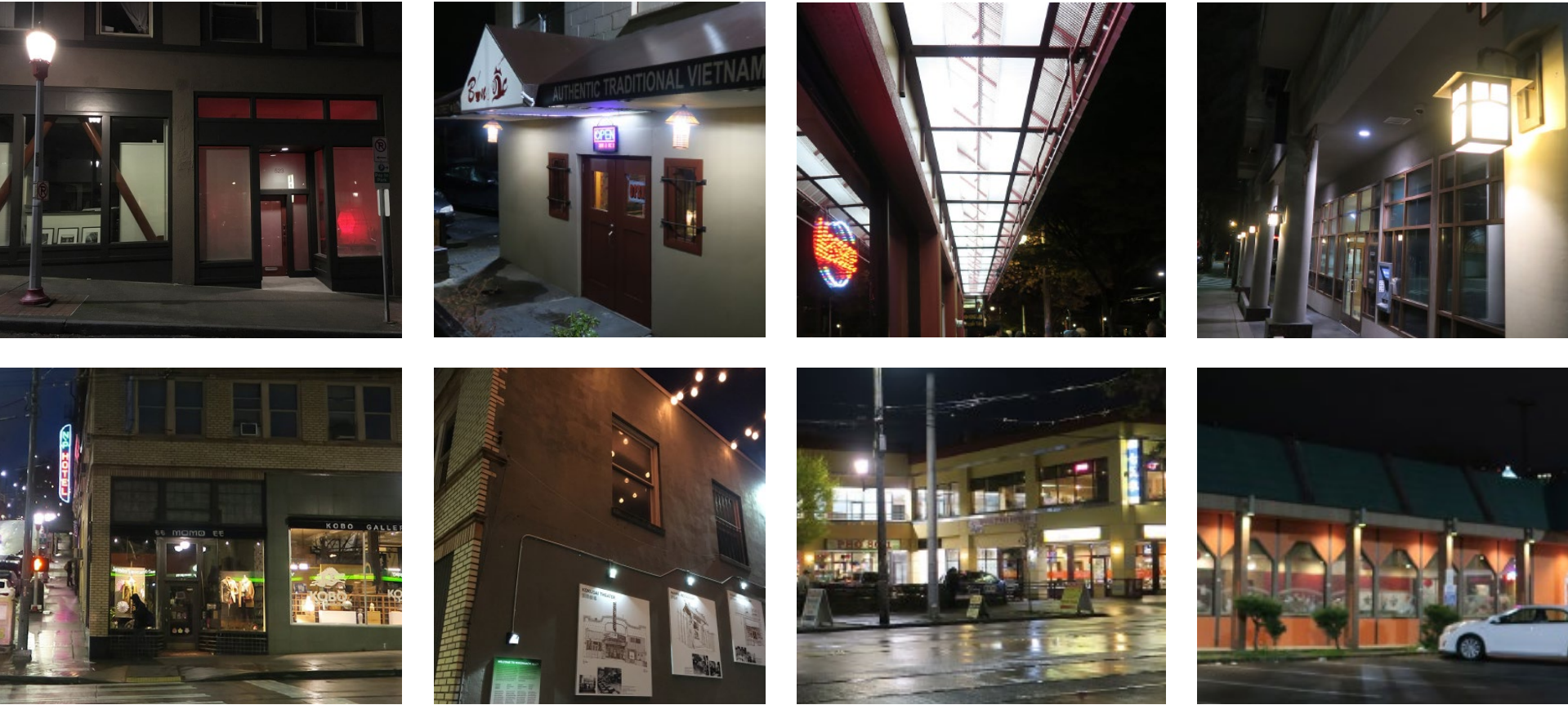
C-ID có nhiều yếu tố của tầm quan trọng, một số trong đó là lịch sử và một số chưa quá cũ. Một vài yếu tố được ưa chuộng gần đây đã được hình thành như là một phần của nỗ lực khôi phục lại Khu Phố Quốc Tế 1973 International Special Review District, và có thể có hoặc không có đèn thấp sáng. Bất kể thời cổ đại, nhiều yếu tố được hình thành hay thiết kế mang tính nghệ thuật đóng góp vào nét đặc thù của khu phố.



Hàng trên: Công viên Hing Hay đèn tre và nét đặc thù, khu Đình Pavilion, quà tặng từ Đài Bắc, 1974. Mặt tiền khác nhau, bao gồm tòa nhà có tên Governor Apartments từ 1926. Các trụ đèn Kobe Terrace. Ảnh lịch sử của đường S. Jackson, vào khoảng năm 1922, ảnh của Bảo Tàng Lịch sử & Công Nghiệp. Hàng dưới cùng: Trụ kiến trúc Kobe Terrace Park, Yukimidoro “đèn lồng ngấm tuyết”, trụ đèn và cây anh đào của núi Fuji. Vườn Danny Woo, 1975. Những con rồng gắn trên trụ đèn, 2002, Martin Brunt. Nhiều bảng chỉ dẫn khác nhau, bao gồm biển hiệu đèn neon Hotel Panama

06 ĐÁNH GIÁ VẬT THỂ

Có rất nhiều mẫu tượng trưng tốt về đèn sáng trong C-ID. Nhiều doanh nghiệp duy trì đèn mái hiên, biển báo, đèn gắn tường, và để ánh đèn nội thất xuyên sáng đường phố vào buổi tối. Một số vị trí này có thể được đánh dấu là điển hình tốt cho những người khác bắt chước theo. Xem bản đồ để có bản khảo sát toàn diện hơn: [liên kết](#)



Hàng trên cùng: các cửa hàng hoạt động về đêm, mái hiên và các đèn lồng, mái hiên che khuất ánh sáng bên trong cửa tiệm và nơi trú ẩn an toàn cho các loài chim, đèn tường và thiết kế định hướng rõ ràng cho khách bộ hành. Hàng dưới: đường phố sống động, con hẻm được sử dụng để chia sẻ sự liên quan di tích lịch sử, kinh nghiệm của các cửa hàng bán lẻ đa tầng, chỉnh trang kiến trúc nghệ thuật.

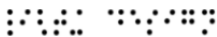
07 PHẢN HỒI TỪ CỘNG ĐỒNG

Tóm tắt các ý kiến cộng đồng

- Các đèn đường sử dụng đèn lồng đỏ được coi là có ý nghĩa văn hóa và lễ hội. Mọi người ưa thích sự góp phần của các lồng đèn này và chất lượng ánh sáng, bao gồm màu sắc và phân tỏa. Có sự hỗ trợ mạnh mẽ cho việc bổ sung thêm những thiết bị này tại những địa điểm đang bị thiếu vắng, đặc biệt là ở Little Saigon.
- Cộng đồng muốn thấy thành phố thực hiện tốt công việc duy trì đèn đường hiện có. Họ cũng muốn xem thêm “sự đồng nhất về chất lượng của các đèn đường lớn” [nghĩa là việc áp dụng đầy đủ đèn LED so với việc tiếp tục sử dụng Cao áp Sodium (HPS), và khoảng cách đều đặn của đèn].
- Ánh sáng phát ra từ mặt tiền cửa hàng và bảng hiệu có giá trị đáng kể. Các chủ doanh nghiệp có thể giúp bằng cách làm tốt hơn việc duy trì đèn sáng của riêng mình và bằng cách vắn để đèn bật sáng vào buổi tối.
- Khu vực cần được mang lại cảm giác an toàn hơn đối với những cư dân lớn tuổi, những người cần ánh sáng tốt hơn để có thể nhìn thấy rõ, đặc biệt là nơi đi bộ không bằng phẳng hoặc những khu vực đi bộ có mối lo ngại về an toàn, chẳng hạn như ngõ hẻm, bãi đậu xe và ở nơi công cộng điểm dừng chuyển tuyến.
- Công viên thường cho cho cảm giác không an toàn vào ban đêm vì thường có những “nơi ẩn nấp” tối tăm cho những người vô gia cư.
- Các địa danh cộng đồng cần được chiếu sáng. Các địa danh chính được đề cập là: Cổng Phố Tàu lịch sử, Mái Đình Hing Hay, Đèn Kobe Terrace và Cây Anh Đào, nơi tưởng niệm Cựu chiến binh Nisei, rỗng trên cột đèn và các tác phẩm nghệ thuật đây đó.

Danh sách 10 khám phá khu phố hàng đầu của SparkLab

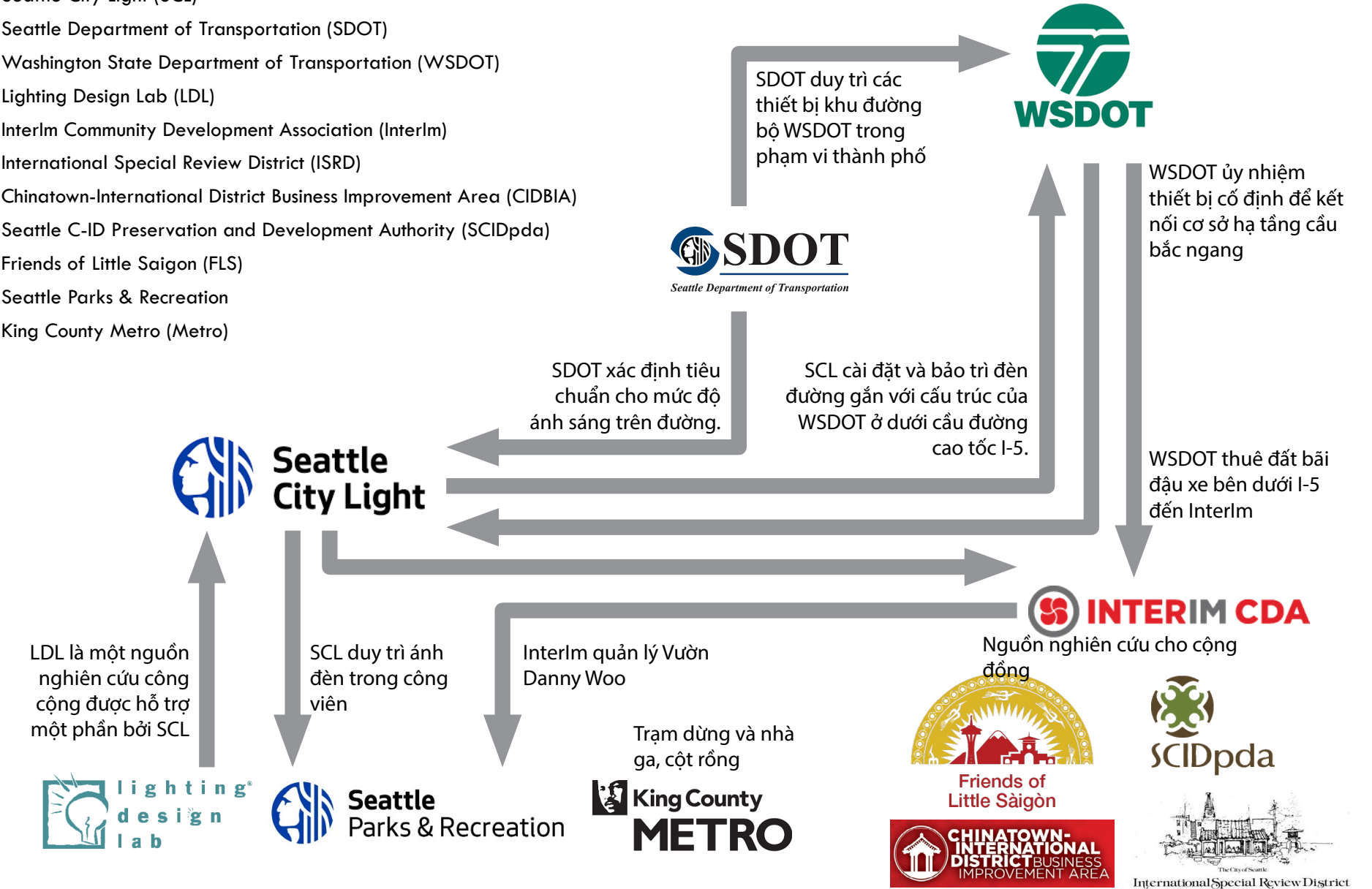
1. Các cột đèn “King K56 Fixture” hiện có, dành cho người đi bộ - có kích thước (cao khoảng 14’) là một giải pháp cho chức năng chiếu sáng cả vỉa hè và mặt tiền tòa nhà.
2. Bảo trì tất cả đèn phố là một vấn đề - đèn bị bẩn, công nghệ cũ và thường bị tắt không rõ lý do.
3. Đèn HPS nên được thay thế ở khắp mọi nơi do chất lượng màu kém. Trường hợp đèn LED được lên kế hoạch để thay thế đèn pha HPS, việc thẩm định bổ sung về độ chói của sản phẩm phải được thực hiện trước khi hoàn tất vì các đèn LED tiêu chuẩn chất liệu SCL hiện tại phát ra độ chói hơn.
4. Đèn dưới mái hiên và cột đèn đường là một vấn đề bên dưới đường cầu I-5. SCL có thể đang có kế hoạch thay thế các thiết bị hiện tại bằng các thiết bị đèn LED, tuy nhiên một giải pháp trang bị thêm sẽ không giải quyết được vấn đề. Cần có sự tham gia đóng góp của WSDOT và SDOT. Cột lần lượt một dãy sẽ sớm được tân trang.
5. Sự phát triển quá mức của cây cối gần các đèn chiếu sáng là một vấn đề bởi cây cối che nguồn ánh sáng từ các khu vực vỉa hè, ánh sáng mặt tiền tòa nhà và các trang trí trên phố (ví dụ: tác phẩm nghệ thuật biểu tượng).
6. Xây dựng các vỉa hè và các mái hiên có đèn, trong khi thường xuyên bị hư hỏng hoặc sử dụng loại đèn cũ, cung cấp ánh sáng cần thiết cho người đi bộ và thêm vào đặc tính chung của khu phố.
7. Các tiệm bán lẻ có cửa sổ tỏa ánh sáng ngang mặt đường với đèn vẫn được bật sáng sau giờ làm việc, tạo cho khu phố nét sống động và hấp dẫn, và cũng đóng góp ánh sáng cần thiết ở một số địa điểm.
8. Bảng hiệu hộp đèn trong khu phố tạo nên sự sống động của đô thị, góp phần chiếu sáng môi trường xung quanh, và cần được cải thiện.
9. Ánh sáng tồn tại trong nhiều tầng thẳng đứng từ dưới lên cao tạo ra sự phức tạp, một trải nghiệm ánh sáng đô thị giúp tăng cường nhận thức về độ sáng bằng cách chiếu sáng các bề mặt từ mặt đất đến đỉnh tòa nhà.
10. Khu phố Tàu quốc tế là một nơi sinh động, tuyệt vời với niềm tự hào về văn hóa quan trọng và lịch sử lâu dài, phong phú. Nhiều yếu tố tính năng và tác phẩm nghệ thuật, cả mới và cũ, đáp ứng cho tổ chức Lễ Hội



07 Ý KIẾN CỦA CỘNG ĐỒNG

Đối tác cộng đồng

Seattle City Light (SCL)
Seattle Department of Transportation (SDOT)
Washington State Department of Transportation (WSDOT)
Lighting Design Lab (LDL)
Interlm Community Development Association (Interlm)
International Special Review District (ISRD)
Chinatown-International District Business Improvement Area (CIDBIA)
Seattle C-ID Preservation and Development Authority (SCIDpda)
Friends of Little Saigon (FLS)
Seattle Parks & Recreation
King County Metro (Metro)

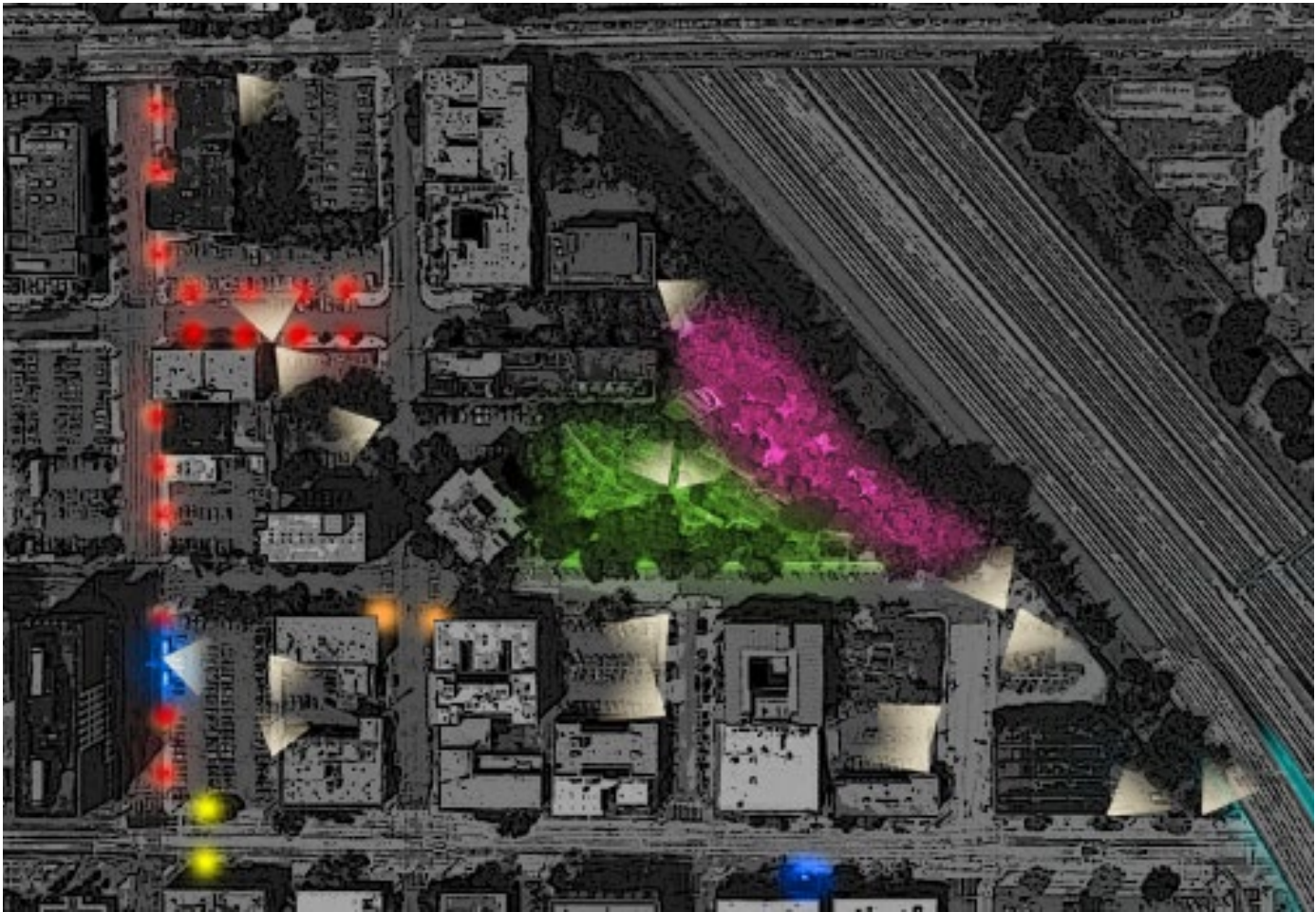


08 NHỮNG ĐỀ NGHỊ ĐỂ CẢI TIẾN



KHU PHỐ NHẬT

Bản đồ này cho thấy các yếu tố ánh sáng nổi bật và ưu tiên trong Khu phố Nhật sẽ được xác định thêm là các CƠ SỞ hoặc MỤC TIÊU cải tiến trong các trang sau.

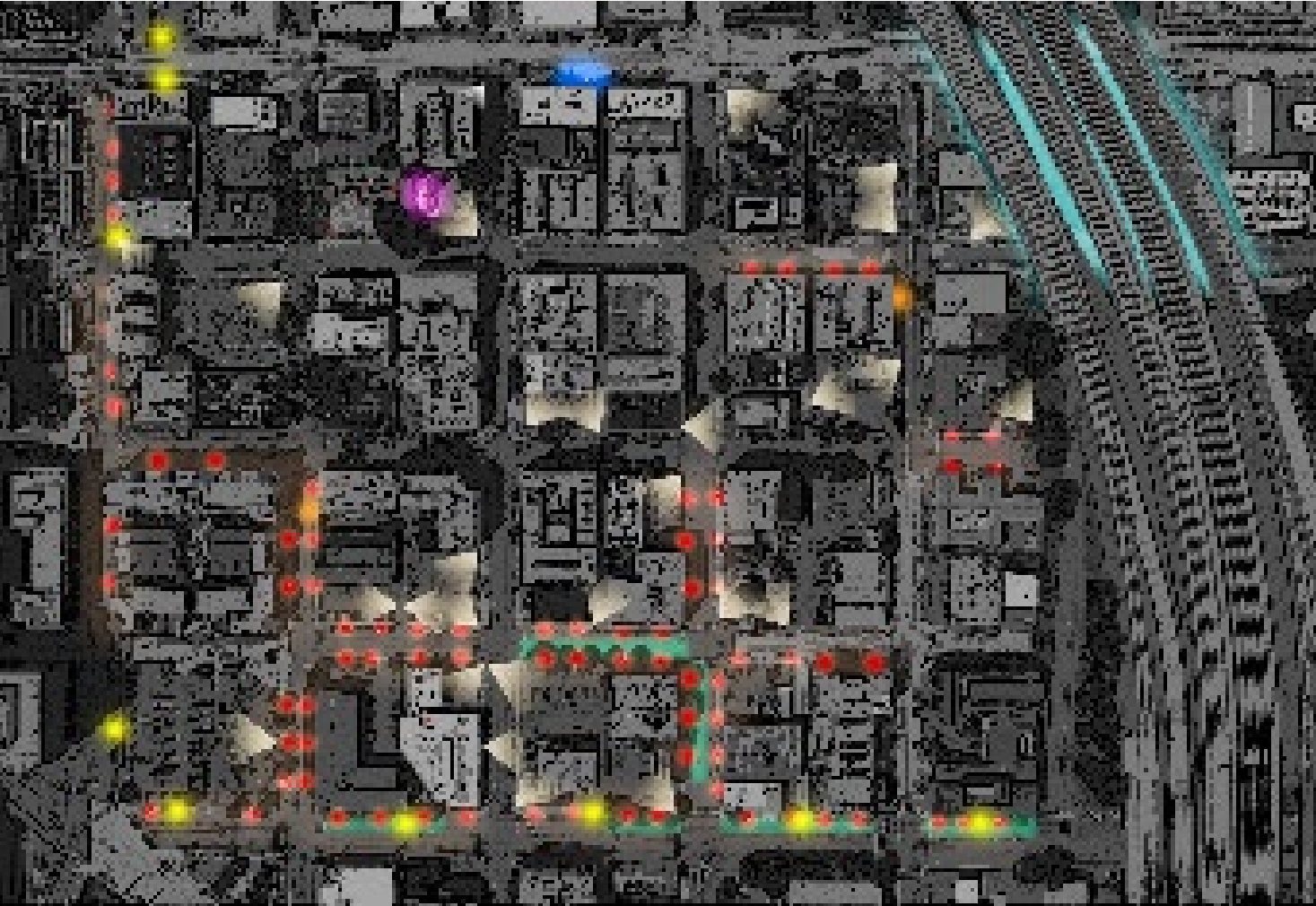


Sơ đồ hiển thị vào ban đêm nhìn từ trên cao

-  Bộ đèn King bổ sung
-  Đoạn đường đi dưới cầu vượt I-5
-  Đèn pha
- Bảo trì
 - Diện mạo đường phố
-  Vườn Danny Woo
-  Khu Kobe Terrace
-  Biển Báo Nâng Cấp
-  Những trụ rỗng
-  Mái che trạm chờ xe buýt

KHU PHỐ TÀU

Bản đồ này cho thấy các yếu tố ánh sáng nổi bật và ưu tiên trong Khu phố Tàu sẽ được xác định thêm là các CƠ SỞ hoặc MỤC TIÊU cải tiến trong các trang sau.

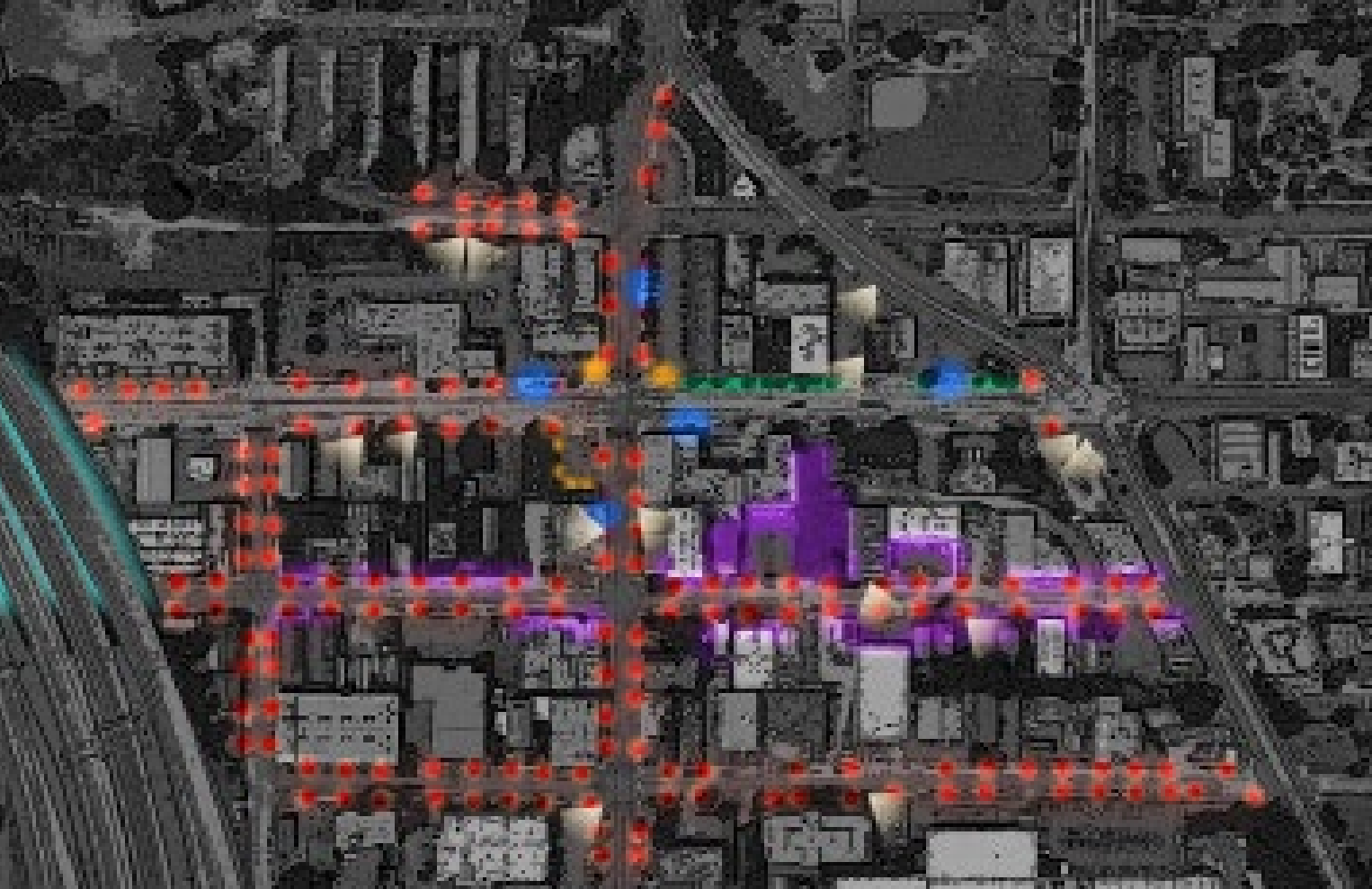


Sơ đồ hiển thị vào ban đêm nhìn từ trên cao

-  Bộ đèn King bổ sung
-  Đoạn đường dưới cầu I-5
-  Đèn pha
 - Bảo trì
 - Diện mạo đường phố
-  Cắt tỉa cây
-  Mái đình Hing Hay
-  Biển Báo Nâng Cấp
-  Những trụ rỗng
-  Mái che trạm chờ xe buýt

KHU LITTLE SAIGON

Bản đồ này cho thấy các yếu tố đèn sáng nổi bật và ưu tiên trong Khu phố Little Saigon sẽ được xác định thêm là các CƠ SỞ hoặc MỤC TIÊU cải tiến trong các trang sau.



Sơ đồ hiển thị vào ban đêm nhìn từ trên cao

-  Bộ đèn King bổ sung
-  Đoạn đường dưới cầu I-5
-  Đèn pha
 - Bảo trì
 - Diện mạo đường phố
-  Cắt tỉa cây
-  Biển Báo Nâng Cấp
-  Mái che trạm chờ xe buýt
-  Hành lang King Street

09 CẢI TIẾN NHỮNG CĂN BẢN



09.1 DƯỚI CẦU I-5

Nhận xét từ cộng đồng

“Khu vực cho cảm giác không thoải mái, bạn có thể nhìn thấy, nhưng không nhận thấy những người ở gần bạn.”

“... nhìn giống ánh sáng của chiếc thuyền - làm cho mọi thứ trở nên vàng vọt - giống như một bộ phim không chuyên nghiệp tay mơ, và trông sơ sài, ngay cả khi nó thông thoáng và bạn có thể thấy ở mọi nơi.”

Mục tiêu

Tạo một khu vực bên dưới cầu vượt I-5 khuyến khích sử dụng cho người đi bộ và kết nối Little Saigon với phần còn lại của Khu Phố Tàu Quốc Tế. Khu vực này sẽ làm cho dễ chịu, an toàn và kết nối với khu phố. Đèn sáng phải đáp ứng các yêu cầu SDOT và linh hoạt, đủ để cho phép sử dụng trong tương lai được đề xuất.

Thử thách thiết kế

Ánh sáng hiện tại của khu vực dưới cầu I-5 đáp ứng, thậm chí vượt quá yêu cầu SDOT cho chiếu sáng đường trục ngang, nhưng không đủ ánh sáng các góc tối bên dưới xa lộ. Môi trường tổng thể cảm giác không an toàn, khó chịu, bảo trì kém và nhiều mâu thuẫn. Đèn gắn tường (các thiết bị cường độ cao gắn vào cột) tạo ra ánh sáng chói lòa và khó chịu trong khu vực bãi đậu xe. Màu sắc ánh sáng thấp (22 CRI) từ các nguồn natri cao áp cũ cảm thấy không tự nhiên và khó xác định người và xe hơi. Nhiệt độ màu quá ấm (2200°K) không phù hợp với đèn đường khu vực xung quanh (4000°K) và những thiết bị quanh bậc thang cho người đi bộ (3500°K). Khu vực này có cảm giác bị ngăn cách với các khu phố và tạo cảm nhận như không có sự kết nối giữa Khu Phố Tàu và Little Saigon.

Quan tâm hoạch định

Có nhiều thực thể hỗn tạp trong ánh sáng bên dưới xa lộ I-5, tiêu chuẩn nào phải được đáp ứng, nên cài đặt như thế nào, và làm sao để duy trì. SDOT có các yêu cầu nghiêm ngặt đèn soi sáng đường bộ. SCL sẽ chỉ cài đặt các bộ đèn đã được phê duyệt. WSDOT có các yêu cầu về cách mọi thứ được kết nối với cơ sở hạ tầng đường cao tốc, SCL duy trì ánh sáng trong khu vực, nhưng cơ quan Metro quản lý các xe điện và bus chạy dọc theo đường S Jackson, đòi hỏi khoảng trống 15 feet để bảo trì. WSDOT cho thuê khu vực đậu xe bên dưới cầu vượt đường cao tốc tới InterIm CDA. Dự án King Street Neighborhood Greenway được đề xuất hiện tại để xuất các thiết bị trụ đèn đường cho người đi bộ trên đường King Street. WSDOT có khả năng sẽ tu sửa các cột đường xa lộ trong tương lai gần, những ảnh hưởng đến thiết bị đèn cố định trên các cột, và sự phối hợp tác phẩm nghệ thuật hiện có.



Nhìn về hướng Đông đến S. Jackson dưới xa lộ I5



Ánh sáng chói lóa từ đèn gắn tường



Độ tương phản nhiệt độ màu giữa ánh sáng đường bên dưới cầu HPS hiện tại và xung quanh đèn đường LED

09.1 DƯỚI CẦU I-5

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng

Để cải thiện ánh sáng dưới cầu I-5, một kế hoạch hoàn toàn mới cho ánh sáng đèn sẽ được thực hiện. Một thay đổi đối với đèn LED cho các thiết bị được gắn ở các vị trí hiện tại sẽ giải quyết được vấn đề màu sắc, tuy nhiên nó sẽ không giải quyết được các góc tối hoặc giảm ánh sáng chói. Các thiết bị đèn treo tường gắn vào cột cần phải được tháo bỏ. Ngoài ra, cần giảm thiểu các thiết bị so với hiện có trên đường đi, trong đó hỗ trợ các mục tiêu năng lượng hiệu quả, tính đồng nhất ánh sáng để cải thiện thị lực, ít kết nối hơn với cấu trúc WSDOT và cải thiện việc bảo trì xung quanh đường xe điện.

Theo yêu cầu của cộng đồng, và theo yêu cầu trong thiết kế dự án King Street Neighborhood Greenway hiện tại được đề xuất, hệ thống đèn King K56 cho người đi bộ nên được mở rộng xuống cả hai bên đường S King qua đường đi dưới cầu. Những thiết bị này nên được bổ sung dọc theo đường S Jackson. Ánh sáng từ các thiết bị này sẽ chiếu sáng theo chiều dọc để giúp xác định khuôn mặt ở phạm vi dành cho người đi bộ, giúp rọi sáng vào các góc tối và giúp tạo sự liên tục trực quan cho người đi bộ giữa khu phố Tàu và khu phố Little Saigon. Đèn rọi sáng từ các cột đèn cho người đi bộ cũng sẽ tỏa ánh sáng lên các cột nghệ thuật tô vẽ màu sắc.

Để chiếu sáng con đường, một hàng đơn đèn LED nằm ở vị trí chính giữa trần nhà nên thay thế hàng đôi của thiết bị hiện có. Định vị chúng ở trung tâm của đường cung cấp nhiều ánh sáng hơn và đặt chúng ở những vị trí để bảo trì hơn giữa các tuyến xe điện. Giảm bớt thiết bị ra khỏi cột sẽ tạo sự đồng nhất hơn về diện mạo trên toàn khu vực.

Đèn gắn trên tường khu vực đậu xe nên được giảm thiểu ánh sáng chói nguy hiểm. Ánh sáng nhất quán từ các thiết bị dưới mái vòm được gắn trên trần nhà cần được bổ sung trên cao. Tất cả ánh sáng mới nên có nhiệt độ màu phù hợp với ánh sáng khu phố khác và 80+ CRI để kích hoạt tầm nhìn tốt.



Nghiên cứu tính toán - xem kết quả của kế hoạch chiếu sáng được đề xuất nhìn từ hướng đông lên hướng S Jackson Street và hướng vào bãi đậu xe InterIm



09.1 DƯỚI CẦU I-5

Bố cục chiếu sáng được đề xuất

Xem bố cục bên dưới để biết giải pháp được đề xuất. Do điều kiện trần dốc, nên sử dụng hai công suất ánh sáng khác nhau của đèn chiếu sáng dưới mái vòm. Khoảng cách giữa các cột đèn trên lối đi bộ phải phù hợp với các đường phố khác trong khu phố và nên xuyên vào khu vực đậu xe. Với các đường xe điện và các vấn đề lắp đặt, thiết bị gắn ở các trụ đèn có thể cần phải được gắn bản lề (theo phê duyệt của WSDOT).

Một cuộc khảo sát với SDOT / SCL / WSDOT cho thấy rằng cơ sở hạ tầng năng lượng hiện tại khác nhau trong khu vực. Khảo sát thêm bởi các ngành phục vụ cộng đồng sẽ được đề nghị sau.

Lưu ý, đèn pha HPS hiện có nằm ở mặt sau của các cột đèn dưới cầu xa lộ quay mặt ra góc tối phía bắc và phía nam nên được thay thế tại chỗ với các đèn LED mới. Những thiết bị này không được trình bày trong họa đồ bên dưới, vị trí cần được thông qua. Ngoài ra, các thiết bị King Fixtures nhìn thấy trên S King St cũng được đề xuất như một phần của Dự án Greenway Neighborhood, mặc dù các kế hoạch có thể đề ra các vị trí khác nhau.

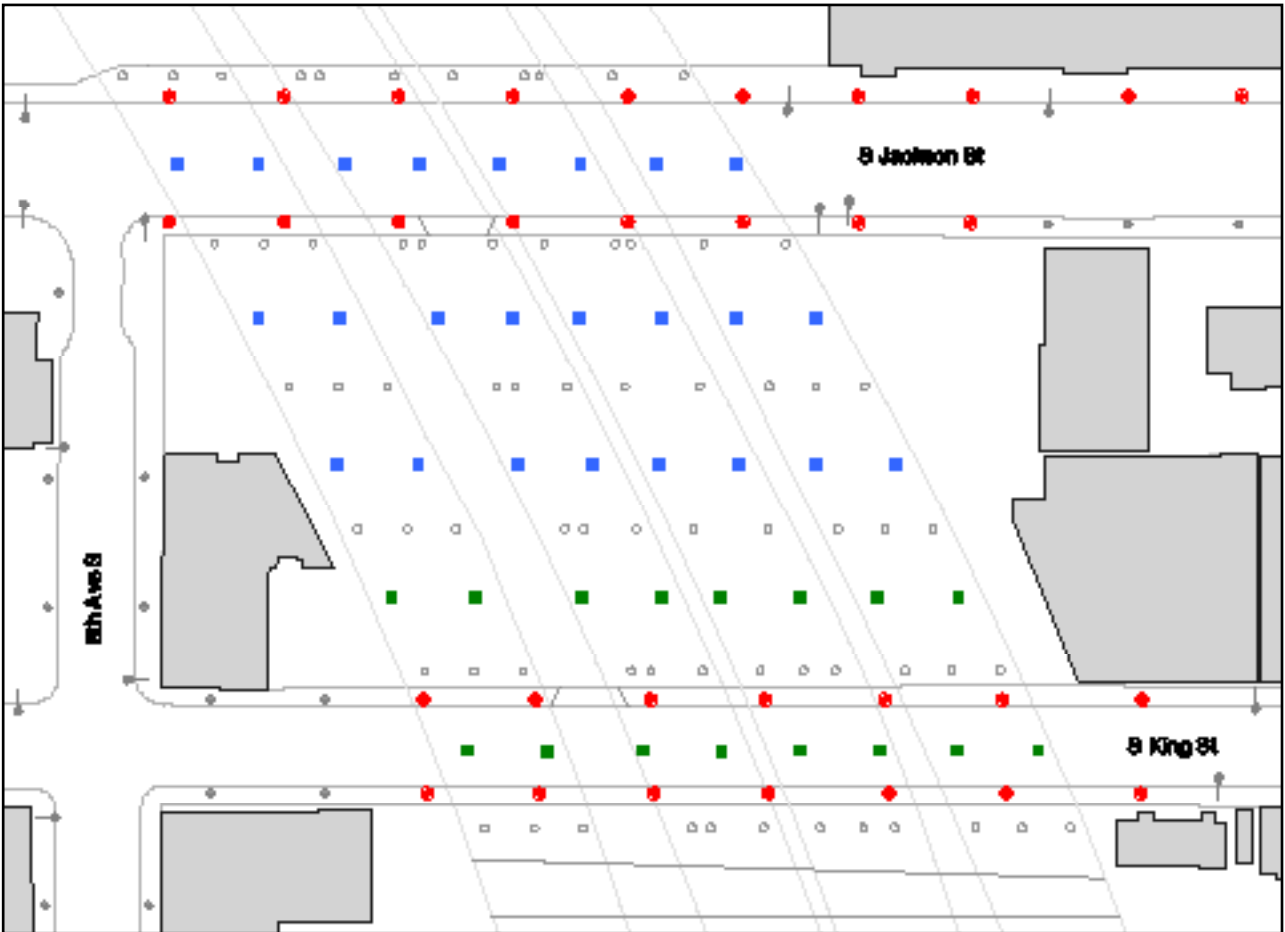
- Cho bản đồ
- 

Thiết bị mới đèn King K56, loại V
- 

Philips Gardco SlenderForm - 400ma (công suất cao hơn), loại V
- 

Philips Gardco SlenderForm - 250ma (công suất thấp hơn)
- 

Loại V đèn đường hiện tại tại Cobrahead King K56 Fixture



Không có tỉ lệ chính xác trên bản họa đồ - bản thiết kế đèn sáng



Nghiên cứu tính toán - nhìn hướng Đông về S. Jackson dưới xa lộ I-5

09.1 DƯỚI CẦU I-5

Kế hoạch thực hiện

Giai đoạn 1. SCL, SDOT và WSDOT xác nhận kế hoạch được đề xuất

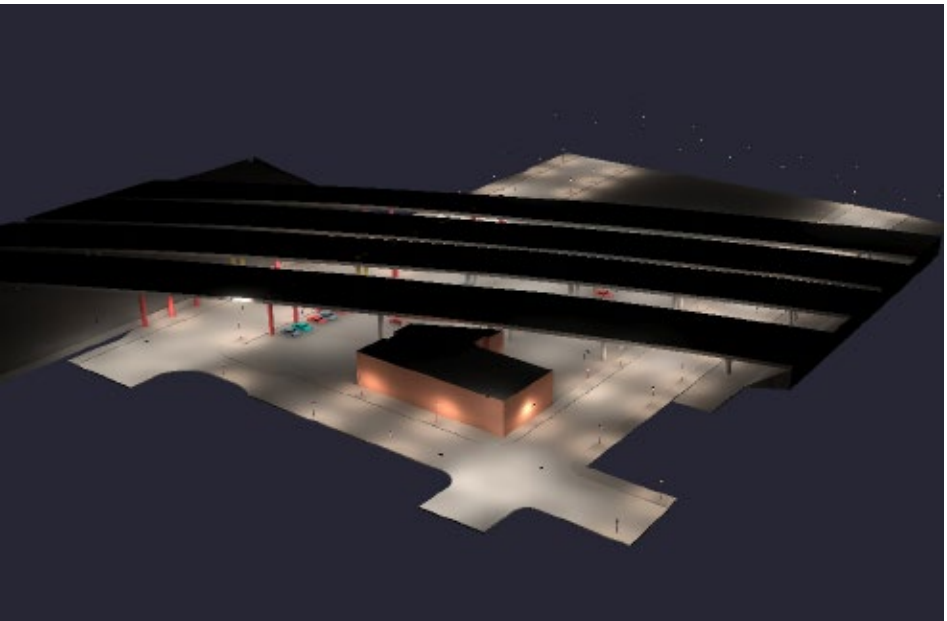
Giai đoạn 2. Tài trợ an toàn

Giai đoạn 3. Đặt mua đèn (Dự đoán thời gian hoàn tất sản phẩm là 12-16 tuần)

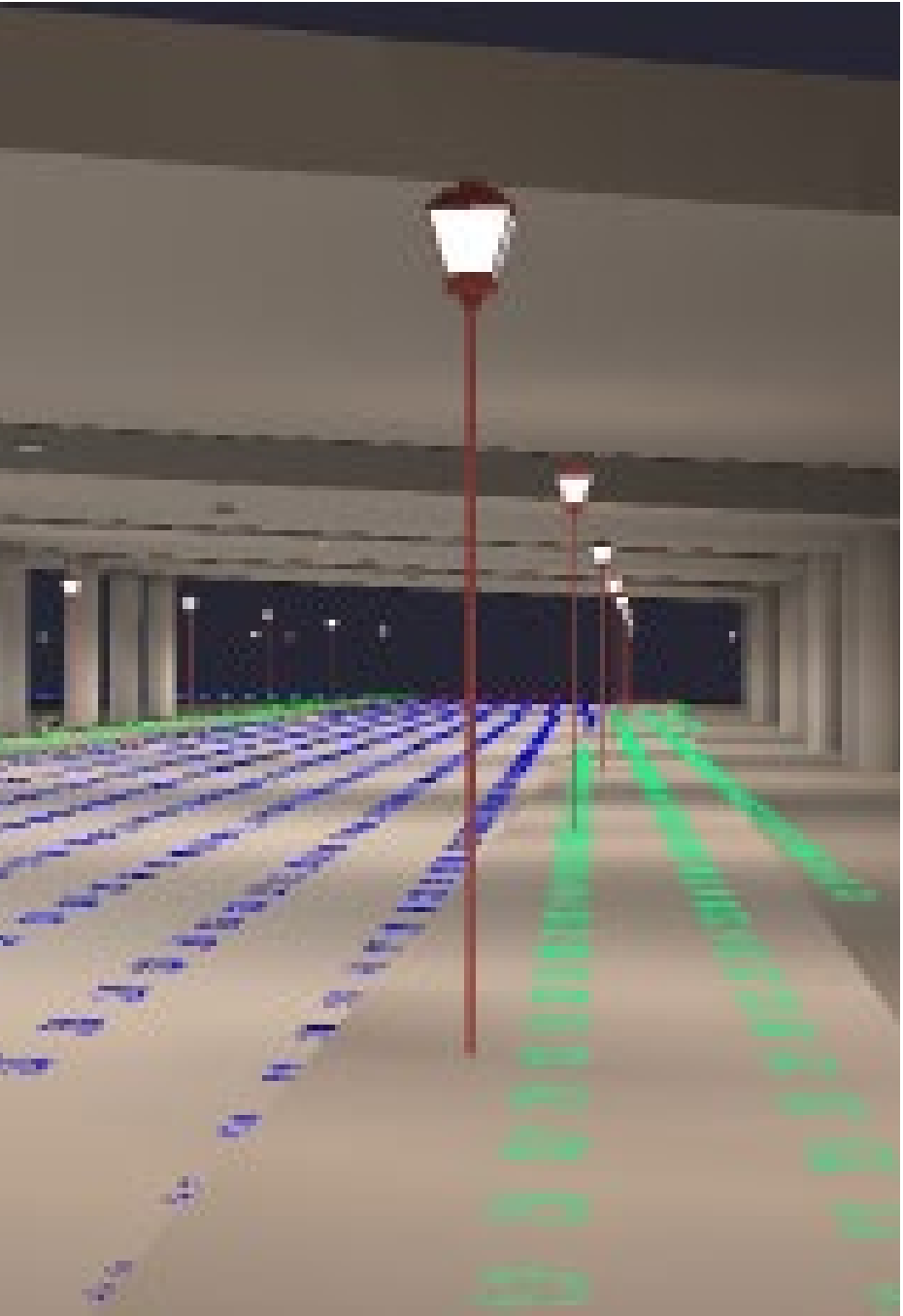
Giai đoạn 4. Lắp đặt đèn phía trên khu vực đậu xe King / S Jackson - có thể yêu cầu lịch trình riêng để phù hợp với việc đóng đường

Tất cả các tình trạng thực hiện sẽ được SCL, SDOT, METRO và WSDOT thẩm định thêm.

Lưu ý: Nghiên cứu thiết kế dưới cầu đoạn đường Jackson + King St. đang được tiến hành đều đặn, do Interlm dẫn đầu, có thể đảm bảo đặc biệt bổ sung đèn sáng cho nét đặc thù của cộng đồng. Đèn sáng được đề xuất trong nghiên cứu này sẽ là nền cơ sở đồng nhất. Các khu vực nơi cây cầu giáp mặt đất ở phía bắc và phía nam có thể được sử dụng cho các phương pháp mang tính nghệ thuật thay đổi nguồn đèn chiếu sáng bổ sung, nếu đèn pha bị loại bỏ.



Nghiên cứu tính toán – quan điểm hàng đầu của kế hoạch chiếu sáng được đề xuất



Nghiên cứu tính toán – Nhìn về hướng Đông trên đường King

09.2 GIA TĂNG THIẾT BỊ KING FIXTURE

Nhận xét từ cộng đồng

“Đèn đường đèn lồng đỏ có ý nghĩa văn hóa và lễ hội. Thành phố nên hoàn thành việc mở rộng ánh sáng này kéo dài đến Little Saigon trên King và Jackson Street mà không phải chờ chủ sở hữu tài sản cá nhân hoàn thành các sự kết nối còn thiếu khi tài sản của họ được tái phát triển.”

Mục tiêu

Khuyến khích du khách đi bộ giữa Khu Phố Tàu và Little Saigon. Cải thiện tầm nhìn dọc theo Dearborn. Nâng cao khả năng hiển thị (và do đó nhận thức về an toàn) với ánh sáng chiếu dọc khuôn mặt và bề mặt thẳng đứng. Mở rộng yếu tố tầm nhìn hợp nhất.

Thử thách thiết kế

Việc sử dụng phổ biến các cột đèn cho người đi bộ với những đầu thiết bị King K56 màu đỏ cố định (tức là King Fixtures) đã trở thành một yếu tố trực quan quyết định của Khu Phố Tàu Quốc Tế. Những thiết bị này đóng góp chiếu sáng dọc từ trên xuống rọi cho khuôn mặt và bề mặt đường, cho phép khả năng nhìn thấy và nhận thức về an toàn. Các đặc thù đặc biệt là duy nhất cho khu phố và góp phần đáng kể vào ý nghĩa của khu phố. Tuy nhiên những thiết bị này chỉ phổ biến ở khu Phố Tàu và khu Phố Nhật và thiếu vắng trên một số đường phố, và nói chung còn thiếu ở Little Saigon.

Để đi bộ từ Phố Tàu đến Little Saigon, người ta phải đi khoảng 300 feet dưới cầu xa lộ bắc ngang cao tốc dẫn xuống các dãy phố Jackson hoặc King. Các đường phố này có đặc điểm chung là không được ưa thích và thuộc về các dãy công nghiệp, dẫn đến việc tạo cảm giác rằng các khu vực này không an toàn và không ai thích.

Cân nhắc hậu cần

Seattle City Light sẽ lắp đặt và duy trì các thiết bị cột đèn đáp ứng tiêu chuẩn vật chất của họ khi có ai đó trả tiền. Thường thì các nhà xây cất phát triển sẽ thêm các bộ đèn chiếu sáng ở vỉa hè phía bên phải dọc theo phía các dự án của họ. Thật hiếm xảy ra điều này để có khả năng cho việc thực hiện được một phần theo sự sắp xếp cố định. Các cân nhắc khác bao gồm vị trí cố định giữa các lối xe ra vào, gần cây cối đường phố và các xung đột khác nhau dọc theo mỗi đoạn vỉa hè. Mỗi đường phố phải được xem xét với các kế hoạch phát triển trong ý tưởng.

Các thiết bị được gắn trên các cột nhựa fiber màu xám, cho phép chiều cao cố định tổng thể là 14 feet, hoặc gắn trên các cột với chiều cao khoảng trên mức 18 feet.



Phiên bản lắp ghép tay vịn của bộ đèn King fixture



Phân bố đèn sáng góp phần vào lối đi vỉa hè thành phố và mặt tiền các tòa nhà



Đóng góp cho tầm nhìn dễ chịu và nét đặc thù của khu phố

09.2 GIA TĂNG THIẾT BỊ KING FIXTURE

(Bổ sung) Xem xét sự hợp lý

Chi phí lắp thêm thiết bị có thể thay đổi rất nhiều, dựa trên các phụ kiện mong muốn cho sản phẩm, các biểu ngữ treo, thiết bị điều khiển bổ sung và vật liệu cố định đòi hỏi phải có cho công trình mới xây. Ngoài ra với chi phí thiết bị của từng vật gắn cố định, chi phí lắp đặt có thể thay đổi tùy theo đường rãnh khó khăn và sự khác biệt của giá nhà thầu cung ứng.

Các thiết bị của trụ cột hiện có là 3500°K CCT, 70CRI. Khi các khu phố thay thế bằng CCT và CRI (3000 ° K, 80 + CRI), thiết bị hiện có yêu cầu lắp ráp đèn trang bị thêm để phù hợp với thay đổi cập nhật đèn và tạo được màu sắc đồng nhất trong khu phố. Chi phí tân trang các mô-đun không cao nhưng có thể có khả năng không thích ứng với chức năng của mô-đun hiện tại cho đến khi có sự hư hỏng xảy ra, có thể mất một thời gian rất dài (ước tính 10 năm).

Nhà sản xuất King Luminaire cho rằng đầu thiết bị hiện tại sẽ không chứa phần điều khiển để có thể báo cáo việc hoạt động / cúp điện hoặc kỳ hạn bảo trì - các thiết bị như vậy sẽ cần phải được gắn bên ngoài.

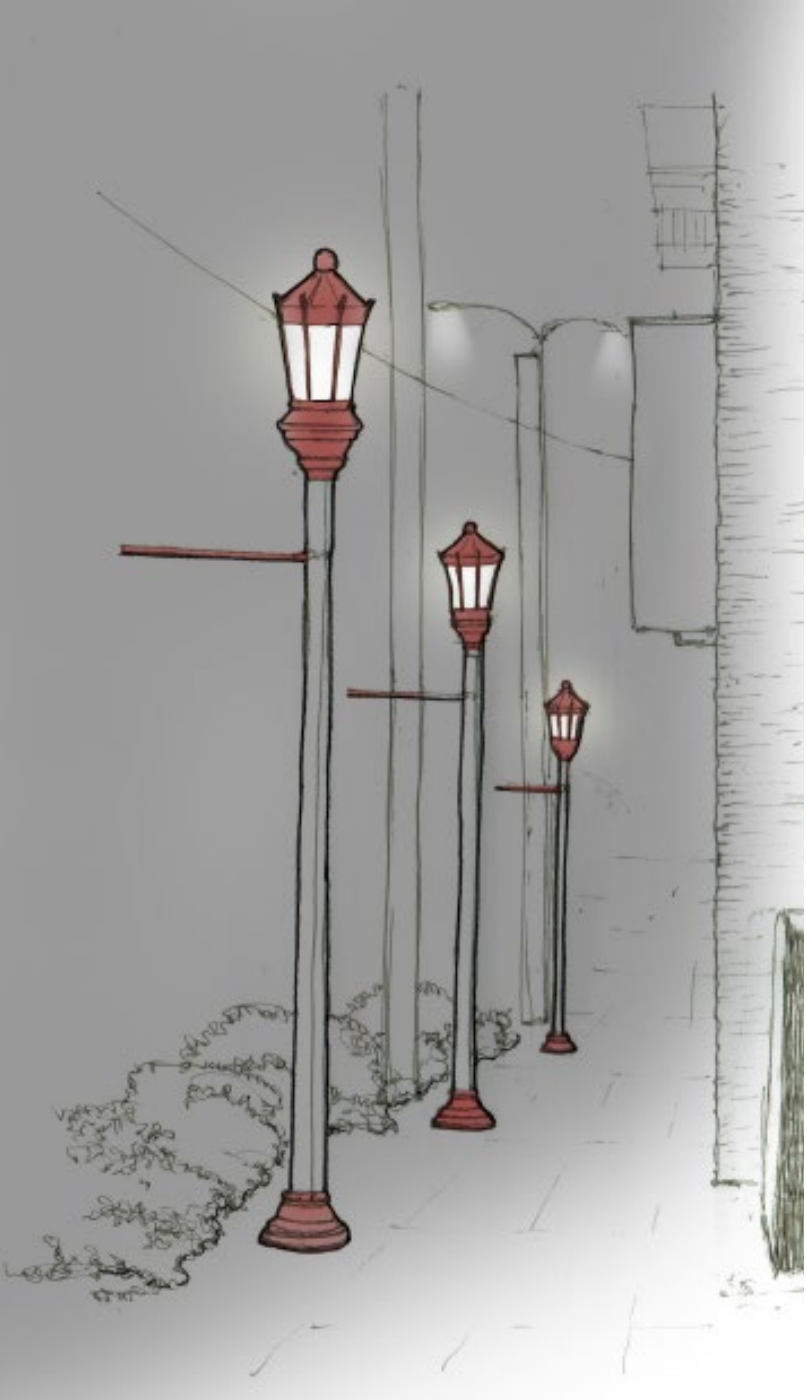
Dự án King Street Neighborhood Greenway đã chỉ định hoàn tất trụ màu đỏ gắn ở bên dưới cầu I-5 dọc theo đường King St. Để đồng nhất, sự yêu cầu là muốn tất cả các cột trụ trong khu phố đều giống nhau, hoặc giữ cột nhựa fiber màu xám hoặc thay đổi tất cả sang màu đỏ. Sự khác biệt chi phí không phải là không quan trọng, tuy nhiên, cũng xem xét nên được đưa ra cho việc quyết định cột trụ cũng có thể gắn cờ biểu ngữ.

Đề nghị kế hoạch đèn chiếu sáng

Bất kể phức tạp, nghiên cứu này khuyến cáo việc bổ sung các cột đèn trên lối đi bộ khắp khu Phố Tàu Quốc Tế và nhiệt độ màu phù hợp. Thiết bị mới nên phù hợp với tiêu chuẩn vật liệu SCL hiện có cho thiết bị King K56, hoặc nếu SCL đã được quyết định để thay thế các nguồn LED 3500°K hiện tại với 3000°K, 80 + CRI sẽ được cung cấp sớm, sau đó tất cả thiết bị nên áp dụng tiêu chuẩn mới, ấm hơn, cải thiện chất lượng màu và thiết bị hiện tại nên được tân trang để phù hợp. Trụ cột màu sắc cần hài hòa khắp khu phố.

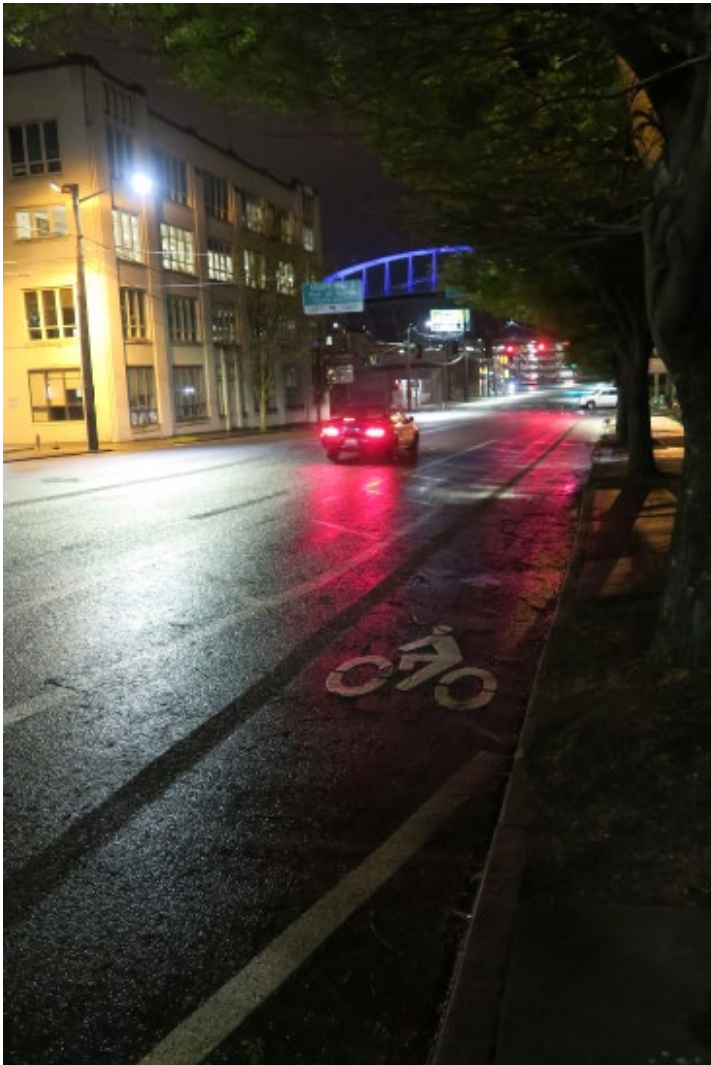
Ưu tiên nên dành cho các con đường ở Little Saigon, đặc biệt dọc theo đường South Jackson và đường South King vì các đoạn đường này là các kết nối chính từ Little Saigon đến phần còn lại của C-ID. Các trụ cột trên lối đi bộ dọc theo Dearborn cũng rất quan trọng, đặc biệt là với việc thực hiện làn đường dành cho xe đạp Vision Zero.

C-ID Lighting Design Vision and Action Strategy

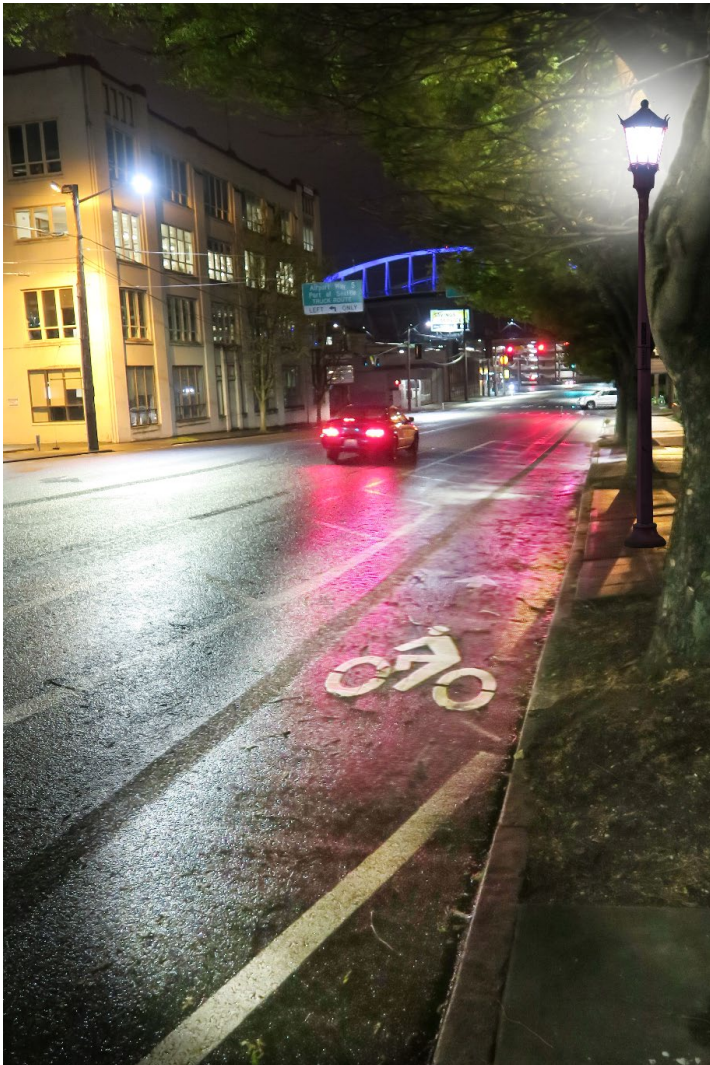


Vẽ phác họa của đèn cột cho người đi bộ với nơi gắn băng rôn

09.2 GIA TĂNG THIẾT BỊ KING FIXTURE



Đường xe đạp thiếu ánh sáng dọc theo Dearborn



Hiệu ứng của sự đóng góp từ cột đèn cho người đi bộ

09.2 GIA TĂNG THIẾT BỊ KING FIXTURE

Bố cục đèn chiếu sáng được đề xuất

Xem cách bố trí tùy chọn để tính toán. Thiết kế các cột đèn cho người đi bộ dọc theo mỗi con đường sẽ cần được thẩm định riêng dựa trên các thông số ROW / cây cối / chủ nhà phố và thông số ROW cụ thể.

Thông thường, trong C-ID, các thiết bị của King đều thẳng đứng trên con phố có khoảng cách ở giữa 60’ - 70’. Có thể thấy rằng các block đường phố khu vực Bắc / Nam ngắn hơn trong khu phố thường có (3) đèn chiếu sáng ở mỗi bên so với (4) về hướng Đông / Tây.

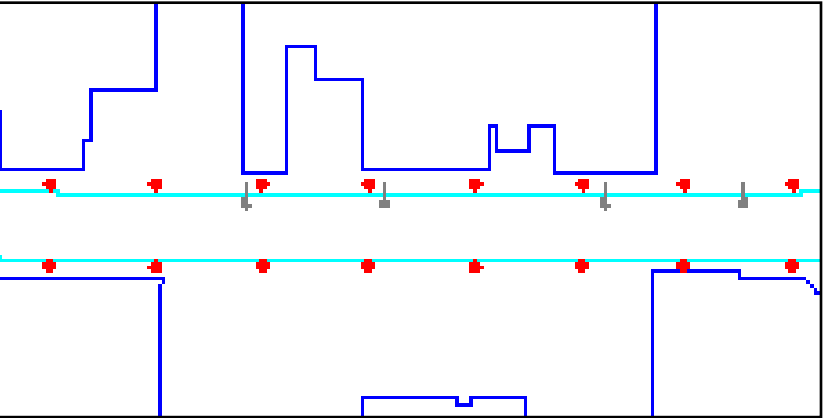
Tùy nghi, như một kế hoạch giảm bớt số lượng và để tránh dư thừa, các cột đèn cho người đi bộ có thể được đặt cách nhau giữa các thiết bị gắn trên đường. Kế hoạch này phải cân nhắc đến khả năng chắn ánh sáng từ các mái hiên bởi cây cối. Ngoài ra, để tiết kiệm chi phí và giảm bớt sự đơn điệu, các đoạn đường khu vực Đông / Tây dày phố ở Little Saigon có thể chọn đặt các cột đèn dành cho người đi bộ chỉ một bên đường (ví dụ: S Weller St).

Đối với mỗi đường phố, thuộc về sự thẩm định thiết kế cộng đồng, hội đồng quản trị nên xác định xem trang thiết bị có nên được cung cấp cùng với các biểu ngữ treo hay không.

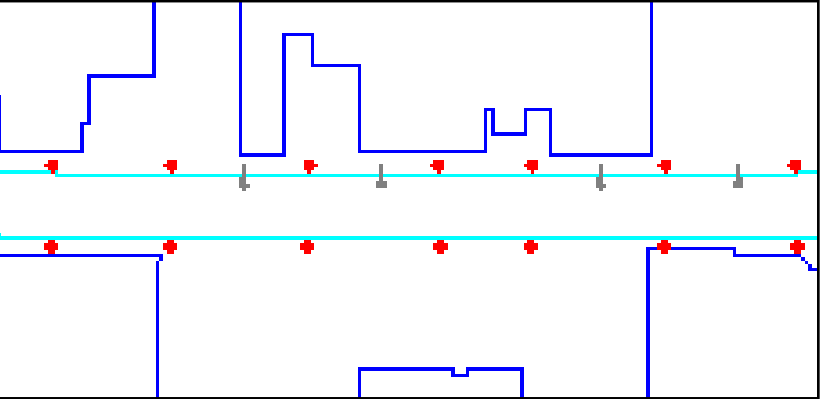
Hệ thống điều khiển đèn sáng từ trên mạng không được đề xuất như là một phần của kế hoạch này cho đến khi SCL có kế hoạch tổng thể của thành phố để giám sát việc cúp điện từ xa. Đèn chiếu sáng hiện đang được thiết kế để bao gồm bộ cảm biến tự động bật đèn vào lúc trời tối và tắt vào lúc bình minh. Như hiện nay trong thực tế, mỗi cột đèn có một mã số riêng mà người dân có thể nêu ra khi báo cáo qua trang Find It Fix It: [liên kết](#).

Kế hoạch thực hiện

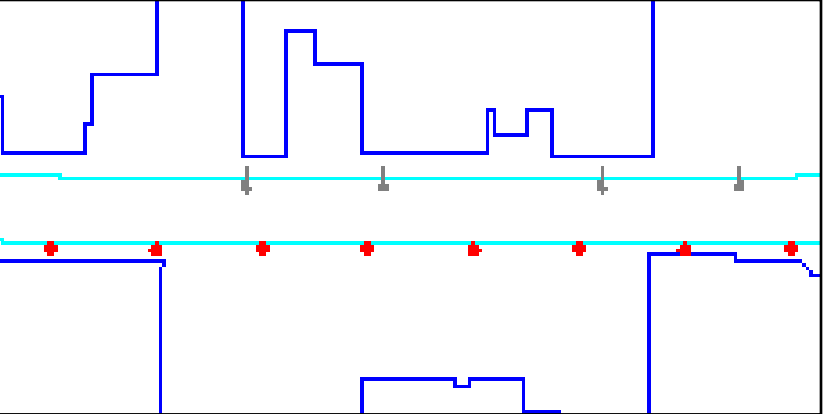
Với phạm vi bảo hiểm rất lớn được đề xuất như là một phần của cải tiến này, bước đầu tiên là bảo đảm có nguồn tài trợ. Như đã chỉ ra, có các đề nghị bố cục cần được thẩm định thêm tại mỗi vị trí để giải quyết số lượng vật cố định. Một kế hoạch triển khai theo từng giai đoạn được dự kiến là bắt buộc đối với phạm vi trách nhiệm để hoàn thành khu phố. Thứ tự ưu tiên quan trọng từ cao nhất đến thấp nhất: S Jackson và S King Street ở Little Saigon, S Dearborn Street và 12th Avenue, các đường phố khác ở Little Saigon, và phần còn lại của khu vực được ghi nhận trong bản đồ Phố Tàu và Phố Nhật.



Không tính tỷ lệ trên bản sơ đồ - bố trí đèn sáng được đề xuất: các trụ đèn trên lối đi bộ khoảng cách đồng đều cột bên này thường giữa khoảng cách 2 cột đối diện bên kia đường.



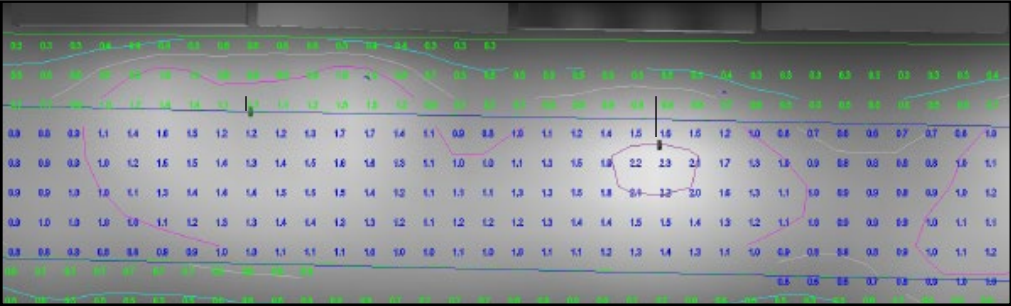
Không tính tỷ lệ trên bản sơ đồ - bố cục thay thế: các trụ đèn trên lối đi bộ cách nhau giữa các đèn đường đầu rần hồ



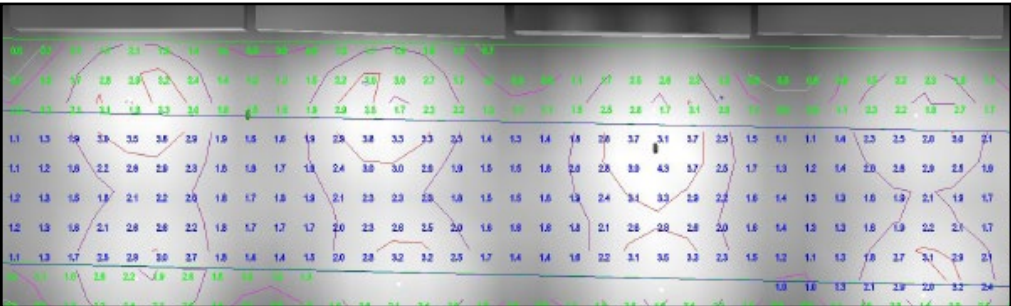
Không tính tỷ lệ trên bản sơ đồ - bố cục thay thế: các trụ đèn trên lối đi bộ được đặt cách đều nhau chỉ một bên đường mà thôi.

09.2 GIA TĂNG THIẾT BỊ KING FIXTURE

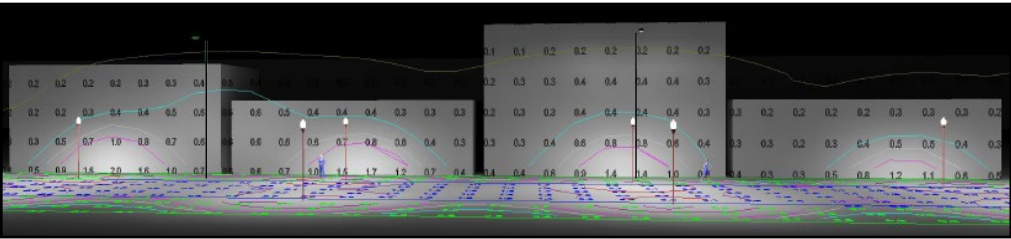
Phép tính thử
Sự đóng góp của ánh sáng từ cột đèn trên lối đi bộ không chỉ được thẩm định tương đối so với mức độ chiếu sáng tỏa ngang theo vỉa hè, mà còn cao theo chiều dọc xuống. Các trụ đèn chiếu sáng cho người đi bộ tránh khỏi vấp ngã, cũng như nhận rõ khuôn mặt của khách bộ hành và mặt tiền tòa nhà. Tái tạo màu sắc tốt là rất quan trọng trong việc nhận dạng màu sắc.



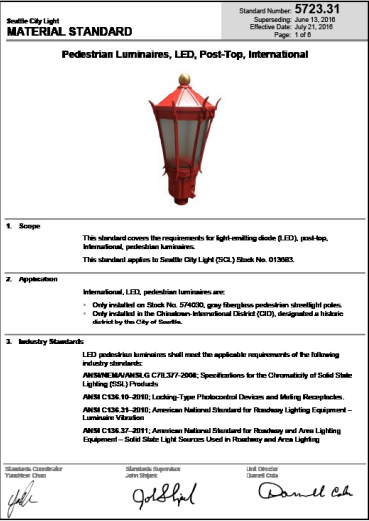
QUAN ĐIỂM KẾ HOẠCH - Nghiên cứu tính toán nếu không có trụ đèn trên lối đi bộ - lưu ý, phân phối cột đèn đường và nhánh đèn từ cột vươn ra có thể khác nhau. Không có tỉ lệ



QUAN ĐIỂM KẾ HOẠCH - Nghiên cứu tính toán bao gồm các trụ đèn trên lối đi bộ. Không có tỉ lệ



QUAN ĐIỂM / TẦM KIỂM SOÁT - Nghiên cứu tính toán cho thấy mức độ chiếu sáng theo chiều dọc rên xuống. Không có tỉ lệ



Tiêu chuẩn vật liệu SCL, 2016 - [liên kết](#)

Đèn với biểu ngữ “after-market”

Yếu tố nghệ thuật cộng đồng được gắn liền với cột trụ

Độ sáng Các chất Isolines thể hiện trong các nghiên cứu tính toán ở bên trái, trong Footcandles (Fc)

Bản tính toán cho thấy mẫu phân phối ánh sáng Loại V cho bộ đèn King Fixtures.

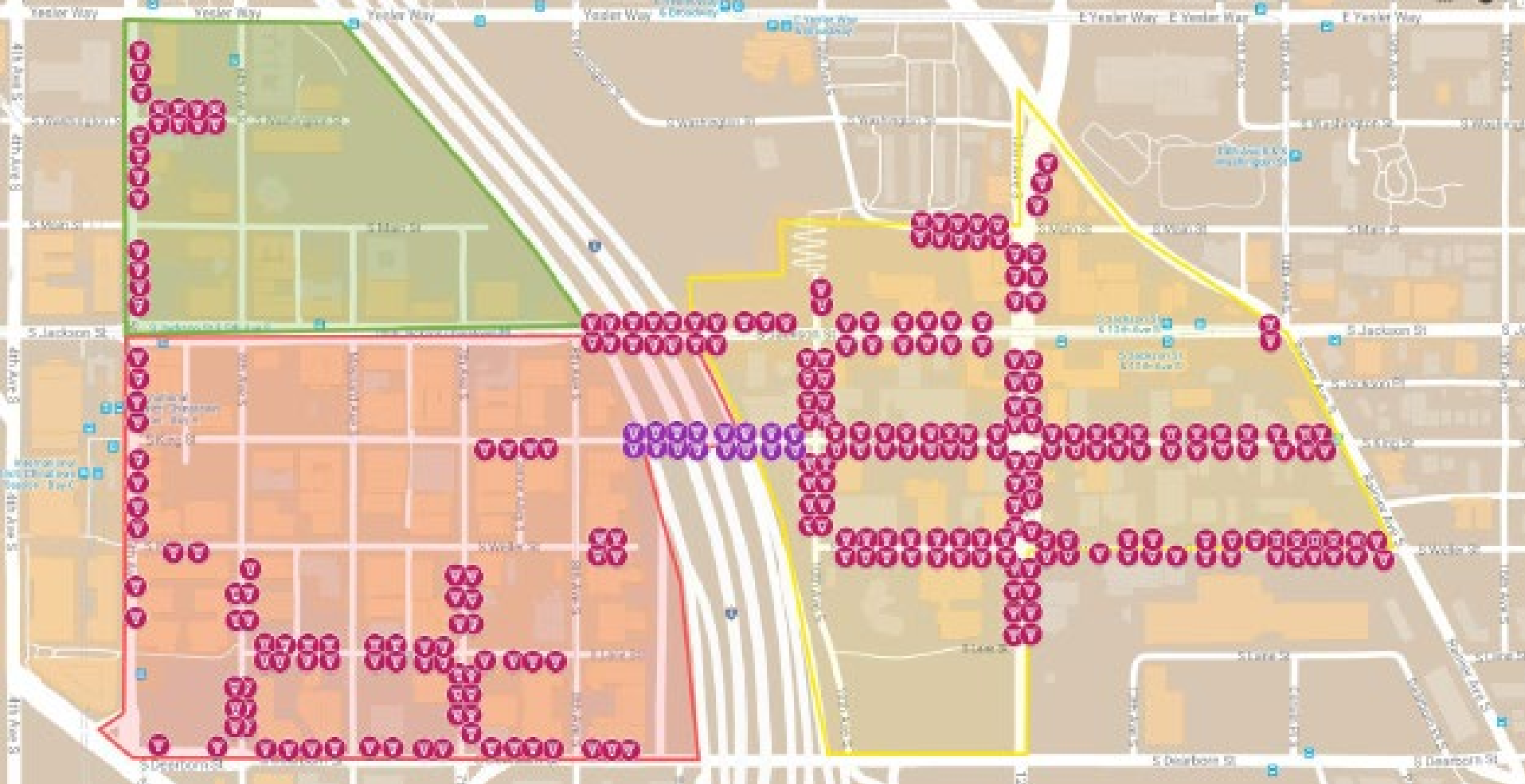
26’ Chiều cao cột đèn đường cố định

14’ Chiều cao cột đèn đường cố định

09.2 GIA TĂNG THIẾT BỊ KING FIXTURE

Phạm vi đề xuất
Đối với mục đích đánh giá ngân sách, vị trí cố định ước tính được hiển thị trong bản đồ bên dưới. Một số đường phố đòi hỏi phải lắp đặt toàn bộ thiết bị cố định mới; một số nơi khác chỉ chọn bổ sung. Khoảng cách của thiết bị và số lượng được phác họa tương tự như những nơi khác trong khu vực, và theo các tùy chọn phân phối cao nhất về chất lượng trình bày trong các trang trước. Cần tiến trình đánh giá vị trí nào là quan trọng hơn, bao gồm phối hợp với các dự án đang được xây dựng dọc theo vỉa hè đi bộ, xem xét các lối đi, cây cối và chú ý tất cả các ROW.

Liên kết này cung cấp khả năng phóng to các đường lộ cụ thể và bật các lớp bổ sung nêu rõ các thiết bị đường lộ hiện có: [liên kết](#)



C-ID Bản đồ các đường phố nơi King Fixture được đề xuất

09.3 ĐÈN PHA

Nhận xét từ cộng đồng

“Đèn pha ... rất chói và không cung cấp ánh sáng lý tưởng.”

“Bãi đậu xe có những tấm tường kính chói, người ta vẫn ngủ trong khu vực này.”

“Một đèn pha chiếu trực tiếp đến lối vào công viên ... tạo ra ánh sáng chói mắt người đang rời công viên.”

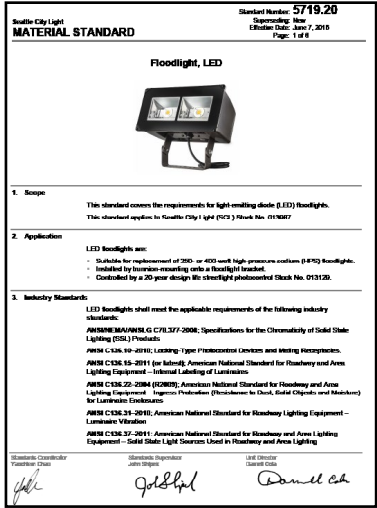
Mục tiêu
Giảm thiểu các khiếu nại khi đèn pha High Pressure Sodium (HPS) hiện tại được thay thế bằng nhiệt độ màu mát dịu, kết xuất màu kém, thiết bị đèn multi-chip LED. Tăng cường sự hài hòa màu sắc trong khu phố. Giảm độ chói.

Thử thách thiết kế
Trong nhiều năm SCL đã thuê đèn pha HPS cho chủ sở hữu tài sản ([liên kết](#)) để sử dụng gắn trên cột, mái nhà, hoặc các tính năng kiến trúc khác để chiếu sáng các khu vực liệt kê dưới đây. Những thiết bị này chói sáng tự nhiên để bao phủ các khu vực rộng lớn với ánh sáng từ các vị trí cố định duy nhất. Thiết bị này không sửa chữa. Tuy nhiên, có một số sản phẩm tạo ra độ chói ít hơn so với các sản phẩm khác.

Seattle City Light quan tâm rất nhiều đến các khiếu nại của người dân, và hiện đang trong quá trình thay đổi thiết bị tiêu chuẩn từ 3500°K CCT đến 3000°K. Một sự thay đổi cho một điều tốt hơn so với điều chỉnh 70CRI hiện tại vẫn chưa rõ ràng.

Xem xét hậu cần
Tất cả vật liệu đèn SCL phải thật tốt mà giá cả không quá cao. Quá trình thay đổi tiêu chuẩn vật liệu SCL phụ thuộc vào mức độ quan tâm, như ý kiến của cộng đồng. Việc thẩm định khả năng thay thế các thiết bị tiêu chuẩn hiện tại phải được trình bày bằng mô hình.

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng
Cộng đồng nên chủ động yêu cầu thay lắp đèn cho một dự án điển hình, chẳng hạn như Donnie Chin International Children’s Park và đánh giá cài đặt so sánh đèn cố định LED mới với loại HPS đang sử dụng hiện tại. So sánh các mẫu sản phẩm thay thế, thu được từ các đại diện của nhà đèn địa phương, với đèn pha hiện tại và vật liệu SCL chuẩn. Mẫu phải là 3500°K CCT, 80+ CRI. Chia sẻ kết quả với SCL. Ngoài ra, SCL có thể làm một mô hình tại Phòng thí nghiệm thiết kế chiếu sáng, hoặc ở nơi khác, trước khi thực hiện toàn thành phố.



Tiêu chuẩn vật liệu SCL, 2016 - [liên kết](#)



Đèn pha thông dụng gắn trên cao



Đèn pha HPS màu sắc trầm ấm không đẹp thường được thấy trong khu phố

09.3 ĐÈN PHA



Đèn pha LED mới – CCT màu mát, CRI màu tối và nhiều ánh sáng chói từ nhiều nguồn khác nhau



Đèn pha HPS cũ - CCT ấm, CRI màu tối, nhưng ít chói do phản xạ đơn mềm

09.4 BẢO TRÌ

Nhận xét từ cộng đồng

- “Đèn trong bãi đậu xe bị chớp nháy, cần sửa chữa.”
- “Bảng hiệu lớn cho... đã tắt. Nhiều bảng hiệu khác trong ... đang cần được sửa chữa ”
- “Tại sao thành phố để trụ đèn tại trạm xe bus tắt ngấm? ”

Mục tiêu
Cải thiện việc bảo trì cả đèn chiếu sáng công cộng và tư nhân trong khu phố.

Thử thách thiết kế
Chiếu sáng trong lĩnh vực công cộng là trách nhiệm của đô thị sẽ được duy trì theo lịch trình thường xuyên, hoặc khi việc điện cúp được biết đến và báo cáo qua mạng trực tuyến hoặc điện thoại di động (ví dụ: Find It, Fix It - [liên kết](#)). Thỉnh thoảng cũng có “Find It, Fix It Community Walks”. Seattle City Light nêu rõ sự việc để đáp ứng nhanh chóng khi được báo cáo về một vấn đề.

Lưu ý, trong tương lai công nghệ kiểm soát được nối mạng để dễ dàng hơn cho việc báo cáo các vấn đề mất điện cho Seattle City Light.

Bảo trì tài sản tư nhân nhiều thử thách hơn, vì trách nhiệm báo cáo và bảo trì là việc của chủ phố hoặc chủ doanh nghiệp.

Xem xét hậu cần
Làm sạch có thể xem là quan trọng như thay bóng đèn. Đèn LED có thể bền trong một thời gian dài nhưng thiết bị trở nên bẩn ở mức tương tự như trong nhiều năm trước, với công nghệ mà bắt buộc phải chăm sóc thường xuyên hơn. Ngoài ra, công nghệ LED phức tạp hơn để sửa chữa. Chủ sở hữu sản phẩm có thể không quan tâm đúng mức việc nhắc nhở sửa những thứ họ cho là không quan trọng.



Cột đèn dành cho người đi bộ khi bị mất điện



Mặt tiền các cửa tiệm và bảng hiệu bị mất điện

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng
Xem phần Thực tiễn tốt nhất về đèn chiếu sáng. “Business Improvement Association” (CIDBIA) hoặc SCIDpda có thể gửi các trang này cho các chủ sở hữu mới và hiện tại, và người thuê nhà. Khuyến khích một quy định bảo trì ánh đèn khu dân cư.

Theo đuổi kế hoạch kiểm soát ánh sáng được nối mạng để báo cáo khi bị tắt điện trên các thiết bị SCL.

Hỗ trợ các chủ doanh nghiệp cộng đồng trong việc truy cập các cơ hội tân trang / giảm giá.

Kế hoạch thực hiện
Chia sẻ tài liệu Thực tiễn tốt nhất về chiếu sáng với chủ sở hữu tài sản trong quá trình phê duyệt ISRD. Chia sẻ tài liệu Thực tiễn tốt nhất về ánh sáng với chủ doanh nghiệp trong buổi gặp gỡ cộng đồng.

09.5 CẮT TỈA CÂY

Nhận xét từ cộng đồng

- “Những cây cối quanh đây chặn ánh sáng từ đèn đường rọi xuống vỉa hè.”
- “Nhiều người muốn đi bộ trên đường Dearborn nhưng không thể vì nhiều lý do khác nhau (vấp ngã, tối tăm, bế tắc ...). Các làn đường dành cho xe đạp không có đủ ánh sáng, nó thậm chí còn là một con đường khó đi cho người lái xe. ”
- “Những mô hình con rồng trên cột cao không được thấp sáng và bị che lấp bởi cây cối.”

Mục tiêu
Chăm sóc tỉa cây thường xuyên trong khu phố để cải thiện sự phân bố ánh sáng từ đèn đường và đèn trên lối đi bộ, đồng thời cho phép xem / chọn các đặc trưng tự nhiên của khu phố.

Thử thách thiết kế
Mọi người yêu thích cây cối. Cây chặn ánh sáng, đặc biệt là khi tán lá rậm rạp và tươi tốt. Sở Lâm nghiệp đô thị trồng cây do thành phố sở hữu theo chu kỳ 7 năm. Cây mà họ không sở hữu đòi hỏi phải được cắt tỉa bởi các chủ phố liên quan, những người làm việc cắt tỉa yêu cầu phải có giấy phép riêng của họ.

Xem xét hậu cần
Văn phòng Department of Neighborhoods có hai quận mỗi năm. Những người làm việc cắt tỉa cây cảnh có thể không hiểu được sự phân phối ánh sáng bị ảnh hưởng bởi tán lá cây mà họ cắt.

Kế hoạch đề xuất
Làm việc với Department of Urban Forestry để báo cáo những trở ngại về tán lá / ánh sáng trong khu phố. Xác định và báo cáo các lĩnh vực quan tâm cụ thể.

Làm việc với các chủ tài sản tư nhân để hiểu cơ chế báo cáo có sẵn và tác động của cây cối có thể có ảnh hưởng đến ánh sáng và an toàn khu dân cư.



Cây cối tác động đến việc phân bố ánh sáng và quan điểm của nghệ thuật hình con rồng nơi công cộng

Kế hoạch đề xuất (tiếp theo)
Xem phần Thực tiễn tốt nhất về chiếu sáng. Gửi các trang này cho chủ sở hữu và người thuê nhà ở mới và hiện có. Khuyến khích cư dân báo cáo về việc cây cối phát triển quá mức có ảnh hưởng đến ánh sáng.

Kế hoạch thực hiện
Văn phòng Business Improvement Association (CIDBIA) hoặc SCIDpda có thể chia sẻ tập tài liệu Lighting Best Practice này với chủ tài sản mới và hiện tại, và người thuê nhà trong khu vực thông qua bản tin cộng đồng hoặc thủ tục chào đón. Hỗ trợ các chủ doanh nghiệp cộng đồng trong việc truy cập các cơ hội tài trợ / tài trợ. Để báo cáo cây cối phát triển quá mức ở lối đi công cộng, người báo cáo cũng có thể điền vào đơn Service Request Form: [liên kết](#)

09.6 TĂNG DIỆN MẠO CẢNH QUAN ĐƯỜNG PHỐ

Nhận xét từ cộng đồng

“Có đèn, nhưng chúng không được bật sáng. Ánh sáng hiện tại có thể kém.”

“Tòa nhà... có ánh sáng dễ chịu, đèn tường hấp dẫn.”

“Tôi thích ánh đèn này, lúc sáng tỏ, lúc mờ, và có một cảm giác hơi ngẫu nhiên.”

Mục tiêu

Sử dụng ánh sáng bên ngoài của các tòa nhà, ánh sáng gắn vào các tòa nhà và ánh sáng bên trong phát ra từ bên trong các tòa nhà để làm sinh động cảnh quan đường phố. Tăng trải nghiệm ánh sáng ban đêm tổng thể của khu phố trong những giờ sinh động nhất vào buổi tối. Đề nghị điều khiển ánh sáng bằng kỹ thuật số.

Thử thách thiết kế

Ánh sáng trong các tòa nhà tư nhân không thuộc phạm vi của thành phố. Trong khi ánh đèn rơi sáng cho người đi bộ có thể chiếu sáng các khu vực vỉa hè, các hốc tường và cửa sổ không được chiếu sáng góp phần tạo ra cảm giác chung về sự thụ động hoặc bỏ hoang của khu phố. Các kế hoạch xử lý về trang trí có vẻ mong manh, khó duy trì và không đủ nguồn cung ứng giá trị.

Đèn thấp trong giờ hoạt động buổi tối nên tiết kiệm năng lượng và sử dụng các điều khiển ánh sáng mà một số người có thể coi là quá đắt đỏ. Nếu quá sáng, quá chói hoặc chất lượng màu kém, các kế hoạch điều chỉnh ánh sáng có thể gây tác dụng ngược, gây ra cảm giác quá sáng, khó chịu. Đèn sáng vào ban đêm có khả năng gây phiền phức cho các tài sản xung quanh. Không phải tất cả đèn nội thất đều nên được thấp sáng.

Xem xét hậu cần

Đèn sáng nên được bật trong giờ dành cho người đi bộ hoạt động, nhưng không nên để cả đêm dài. Đèn cả bên trong và bên ngoài các tòa nhà đòi hỏi phải lau chùi và bảo trì thường xuyên. Chủ tài sản có thể không muốn chi tiền cho đèn điện mà họ không tin rằng có ảnh hưởng đến tài sản của họ.



Đèn sáng từ bên trong các doanh nghiệp



Các cửa hàng chưa được chiếu sáng làm cho người ta cảm thấy không có sự hoạt động

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng

Đề xuất với chủ tài sản mới và hiện tại, và người thuê nhà rằng họ có khả năng đóng góp một cách có ý nghĩa cho khu phố của họ thông qua những nỗ lực làm tăng diện mạo cảnh quan đường phố vào ban đêm. Khuyến khích sử dụng ánh sáng chọn lọc ở bên trong các cửa sổ đường phố. Đèn tường, tán lá và ánh sáng đường phố của mặt tiền tòa nhà là có lợi. Khuyến khích sử dụng bộ điều khiển giờ kỹ thuật số để đèn điện có thể được tắt trong ít nhất (6) giờ mỗi đêm. Các điều khiển đèn điện nên được đề xuất như một phần của Nguyên tắc ISRD, có thể được làm mẫu sau phần Thực hành tốt nhất về chiếu sáng.

Đèn sáng được duy trì vào ban đêm không phải là một nguyên nhân gây phiền phức cho các nhà phố xung quanh, và nên tránh “xâm phạm ánh sáng”. Xem xét các giá trị độ sáng dưới 80 cd / m2 (candelas / mét vuông) đối với đèn tường trang trí có ống chụp. Lưu ý, độ sáng phù hợp phải được xác định tại từng khu vực.

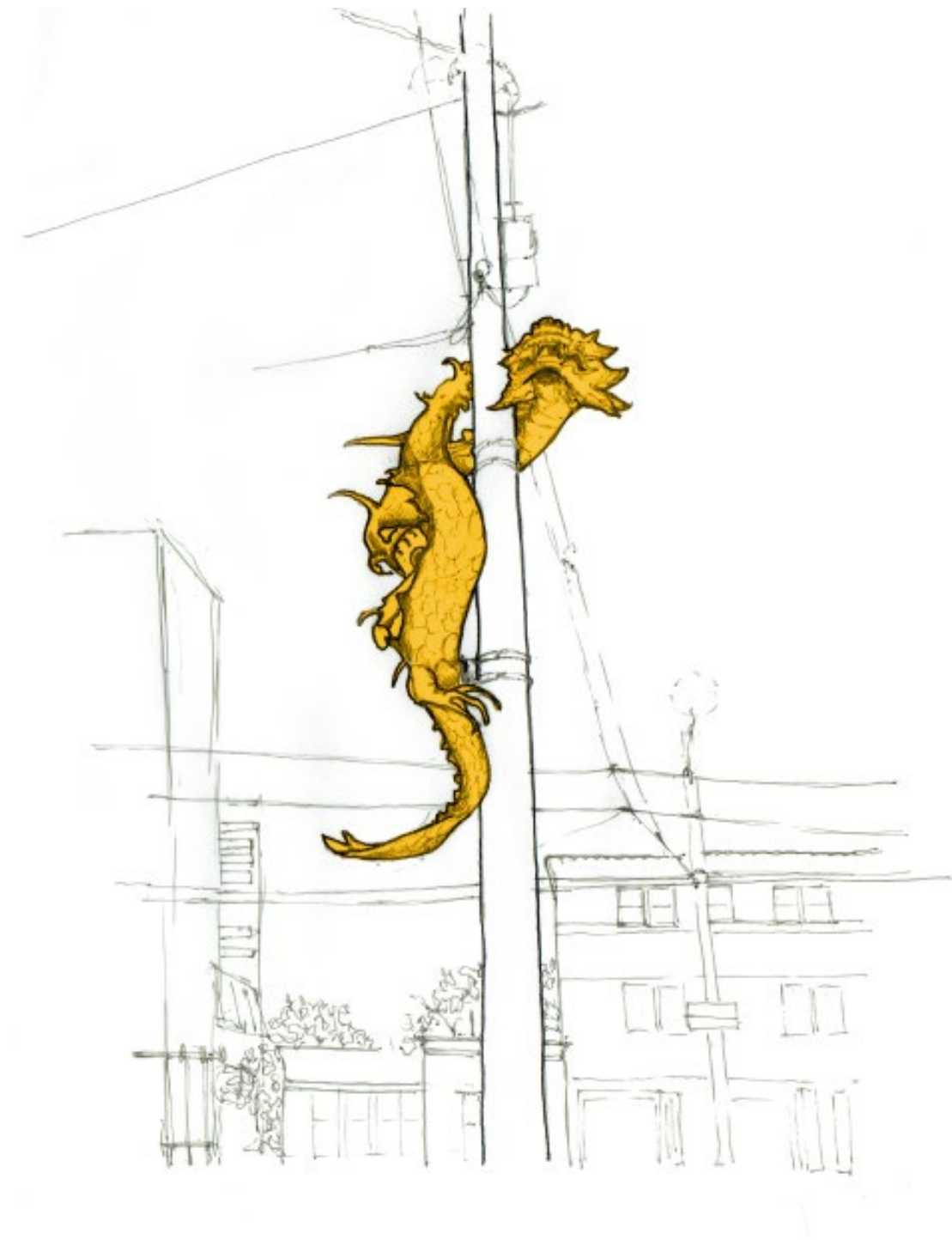
Kế hoạch thực hiện

Hiệp hội Cải thiện Kinh doanh - Business Improvement Association (CIDBIA) hoặc SCIDpda có thể chia sẻ các tài liệu Thực hành Đèn phố Tốt nhất (Lighting Best Practice) của tài liệu này với chủ tài sản mới và hiện tại, và người thuê nhà trong khu vực thông qua bản tin cộng đồng hoặc thủ tục chào đón. Hỗ trợ các chủ doanh nghiệp cộng đồng trong việc truy cập các cơ hội tân trang / giảm giá.



Diện mạo đường phố, như được minh họa một cách thuận tiện trong bức ảnh này, nơi một bên của đường phố đang được xây dựng và không chiếu sáng, liên quan đến một phương pháp tiếp cận theo lớp, thẳng đứng với ánh sáng. Từ mặt đất, ánh sáng tràn ra từ cửa sổ các cửa hàng, mái hiên, thiết bị đèn gắn trên tường, cột đèn trên lối đi bộ, biển báo, cửa sổ trên cao, cột đèn đường và các kế hoạch điều chỉnh mặt tiền khác ảnh hưởng đến ánh sáng tổng thể và nét đặc thù của khu phố.

10 NHỮNG MỤC TIÊU CẢI TIẾN



10.1 MÁI ĐÌNH GRAND PAVILION

Bảng xác nhận:

“Ghi nhớ hợp tác đóng góp của chính quyền thành phố Đài Bắc, Đài Loan và thành phố Seattle, Washington, Hoa Kỳ, tượng trưng cho thiện chí và tình hữu nghị thân thiết của người dân.

Được thiết kế và xây dựng tại Đài Bắc và quyên tặng và dựng lên tại Seattle vào ngày 20 tháng 6 năm 1975.”

Mục tiêu

Tạo cái nhìn hấp dẫn và cân đối trong công viên Hing Hay sau giờ làm việc bằng cách làm cho mái đình lịch sử trở thành một điểm nổi bật khi đêm xuống. Căn đình Pavilion cần có sự nổi bật khi nhìn từ xa ngang qua công viên và khi nhìn gần. Mái đình nên được tiếp tục là nơi chào đón người ghé nghỉ chân và giải trí vào buổi tối.

Thử thách thiết kế

Ánh sáng hiện đang được lắp đặt trong mái đình có phần rối loạn chức năng chiếu ánh sáng. Các thiết bị đèn chiếu lõm màu trắng trên trần của các hoa văn trang trí hiện tại chiếu xuống bên dưới, nhưng không làm nổi bật hình dạng hấp dẫn của mái đình. Thiết bị hiện có là công nghệ kém hiệu quả và không phù hợp với phong cách của mái đình. Nếu tân trang, nó vẫn chỉ tập trung ánh sáng xuống mặt đất chứ không tập trung vào cấu trúc. Ngoài ra, ánh sáng phát ra từ bên trong căn đình khiến phần còn lại của công viên có vẻ tối.

Xem xét hậu cần

Các tính chất lịch sử của đình Pavilion cùng với cấu trúc mong manh và gạch ngói có thể khó giữ được an toàn trong quá trình nâng cấp, và việc bảo trì thường xuyên các thiết bị được lắp đặt có thể là một thử thách khó khăn. Khả năng hư hại có nghĩa là tất cả đồ thiết bị phải được giữ xa tầm tay với và chống sự va chạm tiếp xúc.



Ánh sáng bên trong không góp phần vào hình thức kiến trúc bên ngoài



Ánh sáng chói từ đèn chiếu lõm là một sự phân tâm thị giác từ trần của mái đình cần tu sửa



Trang trí bên ngoài mái đình và bề mặt dưới mái hiên

10.1 MÁI ĐÌNH GRAND PAVILION

Đề xuất kế hoạch đèn chiếu sáng

Đèn chiếu sáng kiến trúc truyền thống, trong thời hiện đại, chú trọng nghệ thuật truyền thống, hình ảnh, phong cách kiến trúc và kiểu dáng. Trong phố đêm nó mang lại sự thu hút cho khách du lịch và nơi gặp gỡ tiện lợi. Đèn sáng tinh tế nhấn mạnh chi tiết cấu trúc có khả năng mang đến sự chú ý đến các yếu tố được xem là không thường xuyên vào ban ngày, khi ánh sáng tự nhiên đồng đều hơn bao phủ tất cả các bề mặt mái đình. Chọn trọng tâm thông qua ánh sáng điện vào ban đêm mang lại khả năng để lộ các góc cạnh đẹp hơn.

Cải thiện ánh đèn sáng sẽ có lợi ích như sau: mang đến cho mái đình một dáng điệu mạnh mẽ của đường phố xuyên qua công viên hoặc tỏa sáng mặt đường, cho phép người ở gần thưởng thức tường tận các kiến trúc, tạo không gian bên trong thân thiện (nổi bật cách trình bày tỉ mỉ của trần), ngăn sự phá hỏng và bảo trì kiến trúc lịch sử.

Kế hoạch thực hiện

Sau khi đảm bảo tài trợ, một nghiên cứu thiết kế toàn diện hơn sẽ được thực hiện. Sự trang bị thiết bị cố định và các điều khoản dây điện phải được thẩm định bởi một nhà thầu điện.

Bảng phân tách

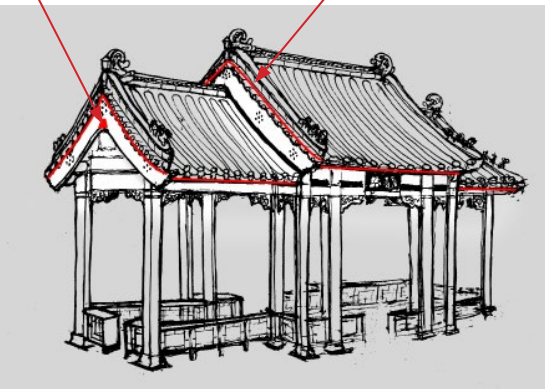
Đèn chiếu sáng đề xuất bao gồm:

Phần mô tả	Chi phí ước tính
Ánh sáng đồng đều mát dịu nhằm vào mái ngói từ các vị trí bên ngoài - ánh sáng này phải được kiểm soát và không gây chói	\$5,000
Ánh sáng ẩn sau những viên gạch nhỏ và mái hiên để nhấn mạnh những đường nét sắc sảo của kiến trúc và mặt tiền màu xanh lá cây	\$20,000
Đèn ẩn trong tường cho ánh sáng đồng đều trong và ngoài mặt trước	\$1,000
Thay đèn lõm hiện tại bằng các đèn lỗ kim LED ít gây khó chịu	\$1,500
Ánh đèn dịu nhẹ để làm nổi bật trần cảnh bên trong	\$2,500

Chi phí nêu trên chỉ bao gồm thiết bị cố định và chi phí điều khiển.

Đèn gắn ẩn trong tường cho ánh sáng đồng đều mặt trước và sau

Ánh sáng ẩn sau những viên ngói nhỏ



Đánh dấu phác thảo một kế hoạch chiếu sáng tiềm năng.

Đèn lõm ít gây khó chịu



đèn trần dịu nhẹ bên trong



Biểu hiện lúc ban đêm

10.2 VƯỜN DANNY WOO

Nhận xét từ cộng đồng

"Tôi thích ánh sáng ấm áp trong khu vực Danny Woo."

“Chỗ ngồi ở hiên là một khu vực tối. Lối vào thiếu trang thiết bị.”

Lịch sử

Một khu vườn cộng đồng thân thương, những người lớn tuổi tại địa phương đã trồng cây và rau quả ở đây vì Danny Woo đã cho phép Interlm biến nó thành P-Patch vào năm 1975. Sau hơn 40 năm, cảnh quan và ánh sáng, được thiết kế và xây dựng bởi các sinh viên trong Chương Trình Kiến trúc Cảnh quan của Đại học Washington từ năm 1989-2005, cần được tân trang và sửa chữa.

Mục tiêu

Cập nhật và cải thiện dựa trên ánh sáng hiện có, tạo điều kiện cho các thể hệ người làm vườn trong tương lai sử dụng không gian vườn một cách an toàn sau chiều tối. Khuyến khích nhiều hoạt động trong vườn vào buổi tối, giúp cho khu vườn luôn có sự hoạt động tốt và ngăn chặn các hoạt động bất chính.

Thử thách thiết kế

Phần lớn đèn sáng hiện tại vẫn hoạt động, nhưng nhiều thiết bị cần sửa chữa. Để đồng nhất, người ta nên sửa chữa hoặc thay thế tất cả. Các thiết bị hiện có sử dụng nguồn sáng công nghệ cổ xưa (đèn huỳnh quang nhỏ gọn) và ở một số địa điểm, cơ sở hạ tầng đồ nát. Các địa điểm khác trong khu vườn được chiếu sáng kém do sự phát triển của cây cỏ dọc theo con đường. Đèn pha HPS hiện tại làm gián đoạn tầm nhìn tổng thể từ khu vườn và cung cấp ánh sáng kém cho người làm vườn.

Xem xét hậu cần

Ánh sáng trong khu vườn được duy trì bởi cộng đồng và Interlm. Một quá trình cải tiến hiện tại đang hoạt động để cải thiện các bức tường vườn và ống tưới nước, và dự kiến bắt đầu xây dựng vào mùa thu năm 2018 - [liên kết](#). Kinh phí không được dự kiến nhằm mở rộng để cải thiện ánh đèn sáng, nhưng ánh sáng đã được bao gồm như là một mục cần thiết. Các cải tiến được đề xuất phải có chi phí thấp. Sự tham gia của sinh viên kiến trúc cảnh quan UW là cần thiết, và sinh viên kỹ thuật ánh sáng, nếu có thể.



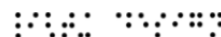
Ánh sáng chói từ đèn pha HPS bị gián đoạn ở phía nam khu vườn



Đèn sáng tích hợp nơi lối vào sân vườn trên Main St. đã bị hư hỏng không được tu sửa



Ánh sáng tích hợp có thể mang lại lợi ích cho vị trí tranh tường trong tương lai



10.2 VƯỜN DANNY WOO

Đề xuất kế hoạch đèn chiếu sáng

Công nghệ chiếu sáng được cập nhật, ánh sáng đường dẫn mới, và phân phối ánh sáng được cải thiện thông qua phạm vi bảo hiểm trụ đèn tốt hơn thường có thể cải thiện trải nghiệm sân vườn tổng thể vào ban đêm. Một cách tiếp cận hấp dẫn hơn để chiếu sáng trong khu vườn, với mạng lưới và kinh nghiệm giống mê cung, sẽ mang lại sự thoải mái những giờ khắc buổi tối và khả năng sử dụng vườn để trồng trọt quanh năm. Với những góc ngồi lịch sự, không gian chung và cây trồng, ánh sáng có thể giúp nâng cao cảm giác thư giãn của khu vườn vào lúc hoàng hôn và thúc đẩy việc sử dụng cho các sinh hoạt sống động hơn.

Kế hoạch thực hiện

Sau khi có tài trợ bảo đảm, một nghiên cứu thiết kế toàn diện hơn nên được thực hiện, có thể do các nhóm sinh viên được tổ chức bởi các nhà thiết kế cảnh quan và kỹ thuật ánh sáng chuyên nghiệp. Với nguồn gốc là khu vườn cộng đồng và không gian để tụ tập, những nỗ lực tình nguyện có thể được sử dụng để giảm chi phí. Thiết bị lắp đặt cố định và các điều khoản dây điện phải được thẩm định bởi một nhà thầu điện.

Bảng phân tích

Cải tiến ánh sáng sẽ phục vụ các chức năng sau:

Mô tả từng phần	Chi phí ước tính
Lối vào - thay thế đèn sáng hiện tại	\$5,000
Công cụ chiếu sáng - thay thế công cụ hiện tại	\$1,000
Đèn sân vườn	\$24,000
Đèn trụ Bollards – nâng cấp thiết bị hiện có hoặc thay thế bằng thiết bị mới	\$10,000
Nâng ánh sáng lối đi và các băng ghế	\$5,000
Đèn rọi lên cây và biển hiệu cần thiết	\$20,000
Khu vực nấu nướng	\$1,000
Đèn chùm khu vực nướng thịt (Pig Roast Pit) hoặc thiết bị đặc biệt	\$2,500
Khu vực chuồng gà	\$1,000
Đèn rọi tranh tường (~300')	\$9,000
Thêm hộp điều khiển ánh sáng kỹ thuật số	\$1,500

Chi phí hiển thị chỉ bao gồm thiết bị cố định và chi phí kiểm soát.

C-ID Lighting Design Vision and Action Strategy



Đèn trellis (đèn hình quả lê) hiện tại



Phối cảnh của khu vườn - www.dannywoogarden.org



Đền bollard hiện tại



Hình ảnh tham khảo - Công viên Hakodate, Nhật Bản

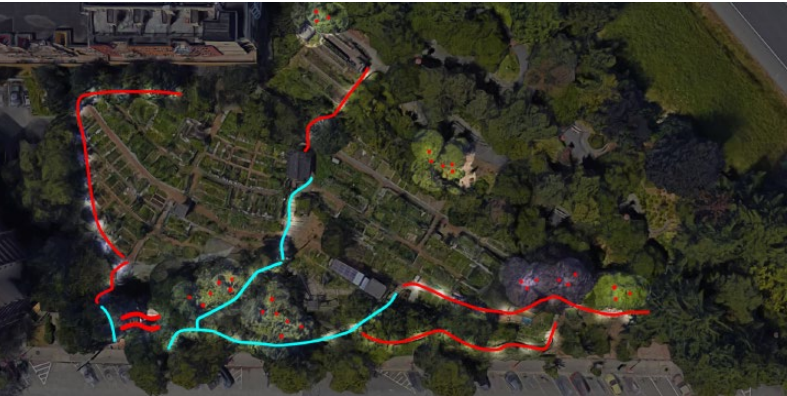


Quang cảnh đêm nhìn từ trên cao

10.2 VƯỜN DANNY WOO



Quang cảnh nhìn từ trên cao xuống – Cải thiện mức độ ưu tiên thứ nhất



Quang cảnh nhìn từ trên cao xuống – Cải thiện mức độ ưu tiên thứ nhì



Quang cảnh nhìn từ trên cao xuống – Cải thiện mức độ ưu tiên thứ ba

Lối vào

Đèn vòm tại lối vào Main Street đến khu vườn được chiếu sáng, nhưng các thiết bị ánh sáng đang bị hư hỏng. Một kế hoạch mới tích hợp là cần thiết.

Cột đèn trong vườn

Thay vì đèn pha trên cao, một hệ thống đèn cực có thể thoải mái chiếu sáng các khu vực làm vườn. Số lượng cột đèn, kiểu dáng và khoảng cách sẽ được tiếp tục đánh giá.

Nhà kho chứa dụng cụ

Nâng cấp đèn chiếu sáng hiện tại trong và xung quanh nhà kho chứa dụng cụ. Thay thế bộ hẹn giờ hiện tại bằng hệ thống máy photoensor. Ngoại trừ các tính năng trang trí hoặc đặc biệt, ánh đèn của công viên này sẽ vẫn tồn tại suốt đêm.

Các cọc rào chắn

Các cây cọc hiện tại ban đầu được tạo ra bởi các sinh viên UW sử dụng công nghệ huỳnh quang và thường nghiêng về hoặc bị hư hỏng. Việc sửa chữa hoặc nâng cấp các thiết bị nên được đề nghị. Các đường màu xanh biểu thị các đường hiện đang được chiếu sáng bởi các thiết bị này.

Mở rộng đường dẫn ánh sáng và băng ghế

Thêm đèn trên lối đi và cầu thang hiện không được chiếu sáng bởi các cọc chắn để dễ dàng đi qua công viên sau giờ làm việc và giảm thiểu chỗ bị khuất. Sóng băng ghế ở góc tây nam của công viên có thể được hưởng lợi ích từ ánh đèn rọi sáng lên cây.

Đèn rọi sáng lên cây và các biển báo

Chiếu sáng cây cối và biển báo nổi bật có thể làm tăng ánh sáng theo chiều dọc, mang lại trải nghiệm hấp dẫn hơn và tạo điều kiện cho việc đi lại tốt hơn.

Khu vực nấu nướng

Chiếu sáng trong khu vực nấu ăn sẽ cho phép tăng diện tích sử dụng vào các buổi chiều tối mùa đông.

Nơi nướng thịt và chuồng gà

Các hố để nướng thịt heo quay và khu vực sân ngoài chuồng gà có thể được sử dụng cho các sự kiện buổi tối quanh năm. Hiện tại bóng đèn pha HPS chiếu sáng khu vực này rất khó chịu. Đây là dịp để trang trí thêm một cái gì đó, chẳng hạn như đèn dây xích hoặc đèn chuỗi.

Trang tường nổi bật

Một bức tranh tường đang được lên kế hoạch cho bức tường chắn dọc theo Main St có thể được hưởng lợi ích từ việc chiếu sáng tích hợp. Ánh sáng sẽ gia tăng diện mạo cho khu vực

10.3 CÔNG VIÊN KOBE TERRACE

Nhận xét từ cộng đồng

“Lối vào Washington Street / Kobe Terrace dường như quá sáng – chói rọi vào mắt và quá nhiều ánh sáng khi nhìn vào ai đó đang đi về phía bạn.”

“Sẽ tốt hơn nếu có nhiều ánh sáng trên mặt bằng, để chiếu sáng từ cả hai phía trên các cột đèn và bên dưới trong tất cả các cảnh quan - sau đó sẽ không cảm thấy như có người đang lẩn khuất trong bóng tối, đặc biệt là nơi có người đang ngủ gần hàng rào dọc theo I5 đó.”

“Vấn đề không chỉ riêng đèn sáng mà có thể khắc phục được.”

Lịch sử

Được đặt tên theo thành phố kết nghĩa của Seattle ở Nhật Bản, những con đường và các băng ghế dài rợp bóng mát của Kobe Terrace nhìn ra Vườn Cộng Đồng Danny Woo. Đặc biệt, cây anh đào núi Fuji tô điểm cho đường dốc và nét đặc trưng, chiếc đèn lồng Yukimidoro bằng đá 200 năm tuổi là món quà từ Kobe để tưởng niệm Bicentennial của Hoa Kỳ và sự hoàn thành công viên. Yukimidoro có nghĩa là “Phong Cảnh Tuyệt”

Mục tiêu

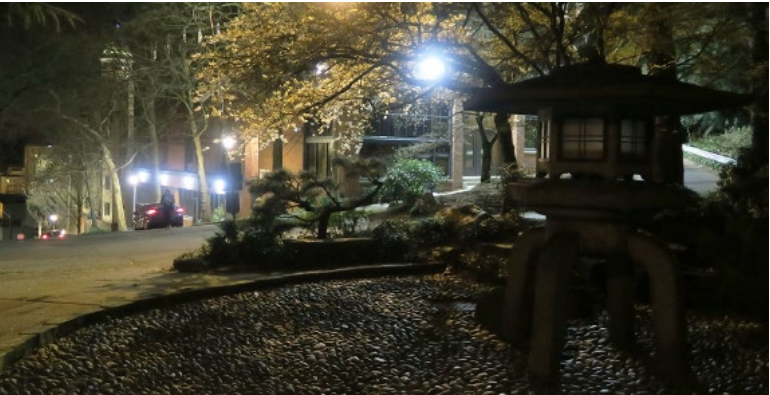
Khuyến khích nhiều người đi bộ hơn và ghé vào công viên nhiều hơn vào buổi tối. Cải thiện chất lượng ánh sáng phát ra từ các thiết bị cột đèn cho người đi bộ. Mang lại cảm giác mến khách hơn cho công viên, chào đón những cây anh đào xinh đẹp và nơi trú ẩn yên bình.

Thử thách thiết kế

Đèn lồng nổi bật có thể có hoặc không có ánh sáng tích hợp. Các cột đèn HPS cho người đi bộ có thể không dễ dàng trang bị thêm. Việc thêm đèn mới chiếu sáng mặt đất có thể không đơn giản.

Cân nhắc hậu cần

Ánh sáng trong các khu vườn được duy trì bởi Interlm, và là một phần của Vườn Cộng Đồng Danny Woo. Các điều chỉnh đối với các đèn tường chói lóa được gắn bên hông tòa nhà Nippon Kan cần có sự quan tâm và chấp thuận của chủ sở hữu bất động sản.



Đèn lồng bằng đá không có đèn pha và ánh sáng chói lóa từ các đèn gắn tường bên ngoài



Lồng đèn trang trí bóng HPS có màu sắc kém



Cơ hội chỉnh trang tầng trệt lối vào Kobe Terrace và đèn soi sáng hàng cây anh đào

10.3 CÔNG VIÊN KOBE TERRACE

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng

Một kế hoạch đơn giản được đề xuất để cải thiện Kobe Terrace. Bốn phương pháp chỉnh sửa được đề nghị cho công viên, bao gồm ánh sáng của đèn lồng bằng đá, trang bị thêm cột đèn trang trí HPS hiện tại, chọn đèn chiếu sáng hàng cây anh đào, và ánh sáng biển báo lối vào, hoặc các yếu tố tiện ích khác.

Ngoài ra, đèn gắn tường bao quanh tòa nhà Nippon Kan Theatre tạo ra ánh sáng chói khiến độ sáng kém đồng đều trong khu vực. Việc hợp tác với các chủ sở hữu tài sản được khuyến nghị thay thế các thiết bị trên tường bằng một thứ gì đó ít đối chọi hơn và phù hợp hơn với kiến trúc tòa nhà lịch sử.

Kế hoạch thực hiện

Sau khi đảm bảo tài trợ, một sự tính toán với nhà thầu điện và nhà sản xuất sửa chữa ánh sáng tại địa phương cần được thực hiện, theo hướng dẫn của một nhà thiết kế ánh sáng, những người cần chỉ định chi phí hiệu quả các cải thiện ánh sáng và cung cấp bố cục cho kế hoạch cuối cùng.



Phần trên: Phác họa lồng đèn bằng đá
Phần dưới: Khung cảnh đêm nhìn từ trên cao xuống, phác thảo cột đèn cho người đi bộ

10.3 CÔNG VIÊN KOBE TERRACE

Bảng phân tích

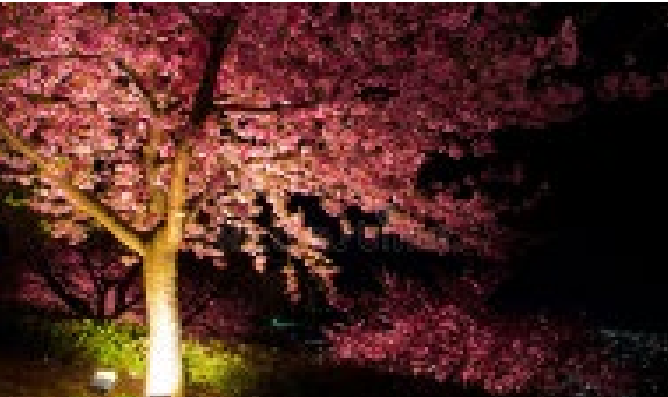
Cải thiện hệ thống đèn với phân tích sau:

Mô tả từng phần	Chi phí ước tính
1. Đèn lồng bằng đá - chiếu sáng bên trong hoặc bên ngoài	\$5,000
2. Trụ đèn lối đi bộ - trang bị thêm đèn HPS hiện có với đèn LED 3000K 90 + CRI	\$8,000
3. Thêm đèn rọi sáng cây anh đào (ước tính 25) - kiểu dáng sẽ được xác nhận	\$20,000
4. Bảng chỉ dẫn lối vào khu vực hoặc các tiện dụng phụ thuộc	\$1,000

Chi phí trên chỉ bao gồm thiết bị cố định và chỉ chi phí kiểm soát.



Cải thiện màu sắc ánh sáng trụ đèn



Hình ảnh minh họa về đèn rọi sáng cây anh đào



Biển báo lối vào có thể được chiếu sáng - ví dụ, bảng chỉ dẫn bằng đá Kabota Garden

10.4 MÁI CHE TRẠM XE BUÝT

Ý kiến cộng đồng

“Cột trụ đèn đường chiếu sáng trạm xe buýt rất tốt, nhưng khu vực này vẫn là một ‘điểm nóng’ nổi tiếng về tội phạm và sử dụng ma túy.”

“Các trạm xe buýt bên sườn cầu Jose Rizal có ánh sáng bên trong đáng sợ.”

Mục tiêu

Tạo điều kiện thuận lợi cho tầm nhìn, sự thoải mái và cảm giác về địa điểm bằng cách thực hiện ánh sáng được cải thiện tại các trạm chờ xe buýt trong C-ID và sử dụng sự hiện diện của các mái che này tạo thêm nét đặc trưng cho khu phố.

Thử thách thiết kế

Thay đổi ánh sáng tích hợp thành một giải pháp thay thế ấm cúng hơn và cho phép nhìn thấy màu sắc cao hơn. Xem xét cải thiện thẩm mỹ của đèn. Thay đổi bảng hiệu cho các trạm đợi xe buýt để trở thành “cổng vào” kh C-ID. Thực hiện điều này với sự phê duyệt về các sửa đổi tài trợ nghệ thuật của Metro King County, không phải tùy ý làm mái che.

Cân nhắc hậu cần

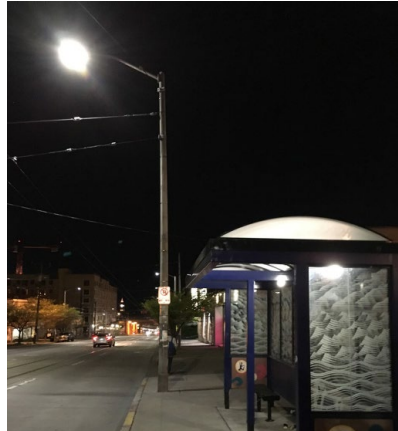
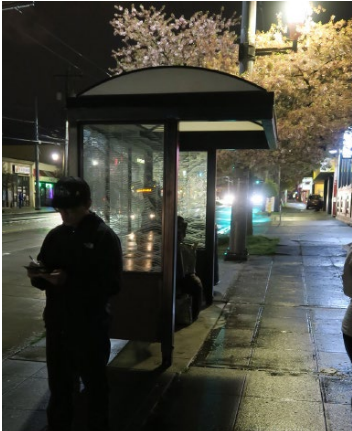
Trạm chờ xe buýt có mái che, trong số hơn 1700 trạm trong thành phố, được quản lý và bảo trì bởi King County Metro (Metro), và rất quan trọng đối với chức năng và dễ vận chuyển trong thành phố. Các thay đổi đối với các sản phẩm và thiết kế hiện tại phải được kiểm duyệt chặt chẽ và không nên được đề xuất nếu không có đánh giá kỹ lưỡng về tác động đối với chi phí và khả năng bảo trì. Nhiệt độ màu xanh lam (CCT) hiện tại, nguồn sáng kết xuất màu thấp (CRI) được lắp đặt với hệ thống dây cứng ở một số vị trí và được phục vụ bởi năng lượng mặt trời ở những nơi khác. Đèn năng lượng mặt trời được cung cấp bởi Urban Solar, là sản phẩm được cung cấp có giới hạn, nhưng có thể sẵn sàng điều chỉnh CCT và CRI, theo yêu cầu của đô thị và định giá chi phí thêm nữa. Lý do của Metro đối với các nguồn CCT mát hơn là chúng cho phép thị lực cao hơn, nói cách khác, ánh sáng mát giúp mọi người nhìn rõ hơn dựa trên cách mắt chúng ta làm việc trong môi trường ánh sáng yếu. Mặc dù có sự thật đối với tuyên bố này và thời gian phản ứng của con người có thể giảm xuống dưới các nguồn CCT mát hơn *, nhưng điều này không nhất thiết giúp một khu phố có cảm giác An toàn hơn, hay thoải mái hơn. Theo nhận xét của SPD liên quan đến ánh sáng và an toàn, ánh sáng kém, dù quá sáng hoặc không đủ sáng đều có thể làm giảm độ an toàn. **

* Tác động của nhiệt độ màu tương quan của đèn LED đối với hiệu suất hình ảnh trong điều kiện Mesopic, Tạp chí IEEE Photonics, Tập: 9, Số phát hành: 6, Tháng 12 năm 2017

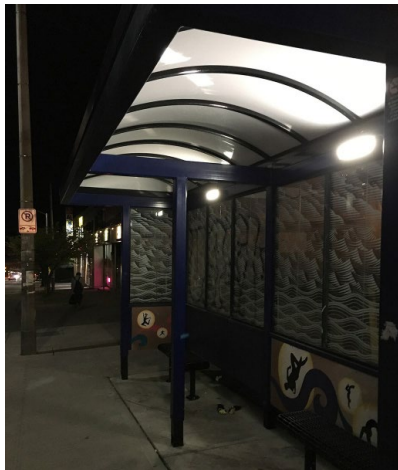
** Xem Trang 2 của báo cáo này.



Mái che trạm xe buýt là điểm tập trung nổi bật ở bên phải đường dành cho người đi bộ



Một số mái che trạm xe buýt phụ thuộc nhiều vào nguồn bên ngoài, một số nơi khác có đèn bên trong



Đèn bên trong có nhiều loại, một số chiếu sáng mái che, một số khác chiếu sáng các mẫu kính - tất cả đều hướng trực tiếp và có độ chói đáng kể.



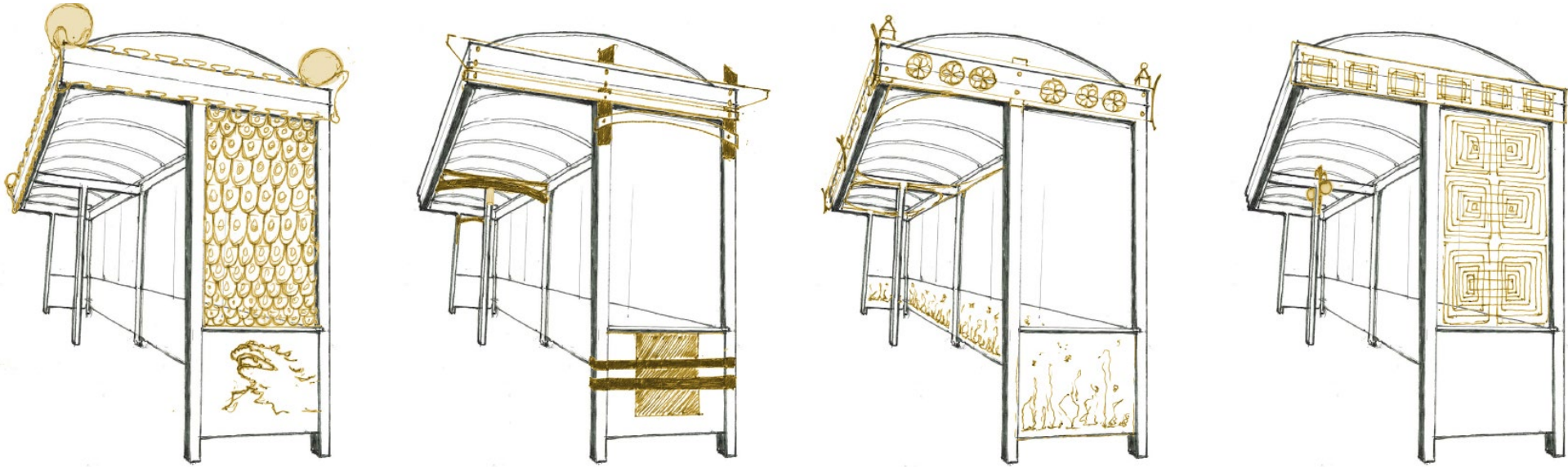
10.4 MÁI CHE TRẠM XE BUÝT

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng

Cải tiến ánh sáng chính sẽ cải thiện ánh sáng tích hợp tiêu chuẩn Metro hiện tại lên 3000K CCT, hơn 80 nguồn sáng CRI. Các cải thiện căn bản nên bao gồm: màu sơn có tính cách nhận dạng chung, các hình ảnh biểu trưng của cộng đồng dưới hình thức phim nhựa màu trên mái che của trạm chờ. Việc lựa chọn những thứ này nên được xác định bởi một nghệ sĩ được cộng đồng lựa chọn như là một phần của cuộc “kêu gọi nghệ sĩ” tranh tài, với sự chấp thuận của Metro. Metro có tiền lệ lựa chọn cắt laser hoặc các yếu tố điêu khắc khác, thường được gắn trên đỉnh của các mái che trạm chờ xe buýt, ở những nơi khác trong thành phố. Các nghệ sĩ nên nhận ra rằng việc bổ sung điêu khắc cho các mái che trạm chờ phải đáp ứng các yêu cầu của Metro để bảo trì liên tục. Hơn nữa, Metro sẽ chỉ cung cấp bảo trì tạm giữ các đồ đặc được phê duyệt bằng thiết bị được Metro chấp thuận. Dưới đây là các bản phác thảo truyền đạt ý nghĩa về cách các trạm này có thể được tăng cường. Chúng có thể bao gồm ánh sáng trang trí cũng như đồ họa.

Kế hoạch thực hiện

- Bước 1. Làm việc với Metro để yêu cầu cải thiện các nguồn CCT và CRI nơi mái che chờ xe buýt trong chu kỳ nâng cấp tiếp theo của Metro
- Bước 2. Nhận được sự chấp thuận của Metro và tài trợ cho một cuộc thi nghệ sĩ để tô điểm thiết kế các mái che trạm chờ xe buýt
- Bước 3. Làm việc với nghệ sĩ được chọn và xác nhận bổ sung có thương hiệu với Metro
- Bước 4. Cài đặt phương pháp chỉnh trang theo yêu cầu và lịch trình của Metro



Các nghiên cứu về các cách tiềm năng để mang nét đặc thù của khu phố trực quan đến mái che trạm chờ xe buýt



Nghiên cứu hệ thống phân cấp ánh sáng kết xuất với King Fixture

10.5 HÀNH LANG ĐƯỜNG PHỐ KING

Ý kiến cộng đồng

“Ánh đèn đường phố màu sắc quá vàng vọt trên đường 12 giữa Main & S Jackson.”

“Nhìn chung, khả năng hiển thị có vẻ tốt nhưng từ khối đường này qua khối đường kia có sự khác biệt. Một số nơi sử dụng đèn pha tương đương với một khu vực có độ chói cao.”

Mục tiêu

Cần chú trọng cho sự phát triển trong tương lai dọc theo hành lang King Street bằng cách cải thiện đèn sáng cho người đi bộ được tỏa sáng để sôi động hơn. Giúp các sinh hoạt dân sự hiện tại và tương lai sử dụng khu vực để cung cấp lợi ích cộng đồng trong buổi tối.

Thử thách thiết kế

Ánh sáng hiện tại dọc khu phố đường King không có đèn dành cho người đi bộ C-ID đặc biệt và sử dụng kết hợp đèn chiếu sáng đường bộ LED và đèn pha HPS. Các doanh nghiệp thường được thiết lập lại từ vỉa hè và sử dụng đèn chiếu sáng cho các khu vực đỗ xe lớn, điều này góp phần vào cảm giác là khu vực bán công nghiệp. Chọn các hệ thống đèn tự động không sáng vào ban đêm, chẳng hạn như Nisei Veterans Memorial Wall (dường như hiện tại đèn không được bật sáng).

Cần nhắc hậu cần

Như sẽ được đề cập trong phần Kế hoạch chiếu sáng được đề xuất, các thiết bị cột đèn cho người đi bộ cần có kinh phí đáng kể để được thực hiện trên toàn khu phố. Một đoạn đường dài, đường lái xe là thường xuyên, và đạt được khoảng cách cố định phù hợp sẽ là một thách thức. Ngoài ra, sự phát triển đang diễn ra trên toàn khu vực có thể làm thay đổi hình dạng của vỉa hè và việc trồng cây được đề xuất sẽ ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng chiếu sáng mặt đường bộ và đường chiếu sáng thiết bị đèn sáng đường King.

Một công viên sắp được thực hiện cắt giữa đường S Jackson và S King gần tòa nhà chung cư lịch sử và chợ Lâm Seafood. Giao thông trên đường 12 rất nhanh và người đi bộ có thể cảm thấy e ngại khi băng qua đường để vào Little Saigon từ những nơi khác trong C-ID. Doanh nghiệp có xu hướng đóng cửa sớm.

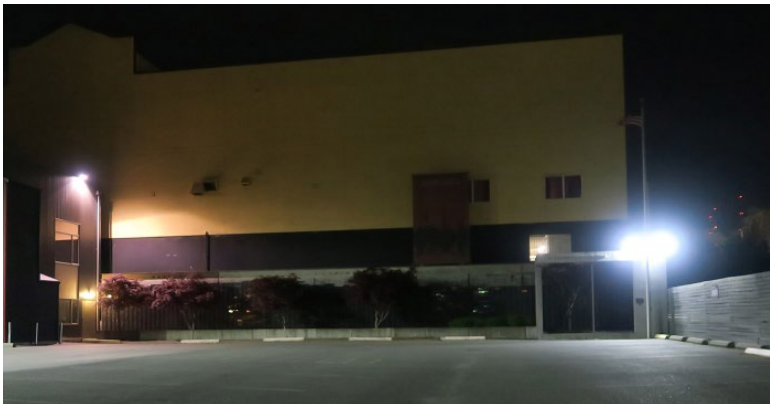
Chủ sở hữu tài sản nơi đèn pha đóng góp tiêu cực vào diện mạo cộng đồng có thể miễn cưỡng thực hiện thay đổi.



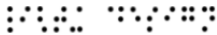
Một khu vực được nhắm mục tiêu phát triển, các tòa nhà mới cho cảm giác được bao quanh bởi một sự rung cảm công nghiệp



Các doanh nghiệp đã được thành lập từ trước kia chìm vào bóng tối



Các đặc điểm của cộng đồng, như bức tường tưởng niệm NVC, chìm vào bóng tối và được bao quanh bởi cột đèn và đèn gắn tường sáng chói



10.5 HÀNH LANG ĐƯỜNG KING

Đề xuất kế hoạch đèn sáng

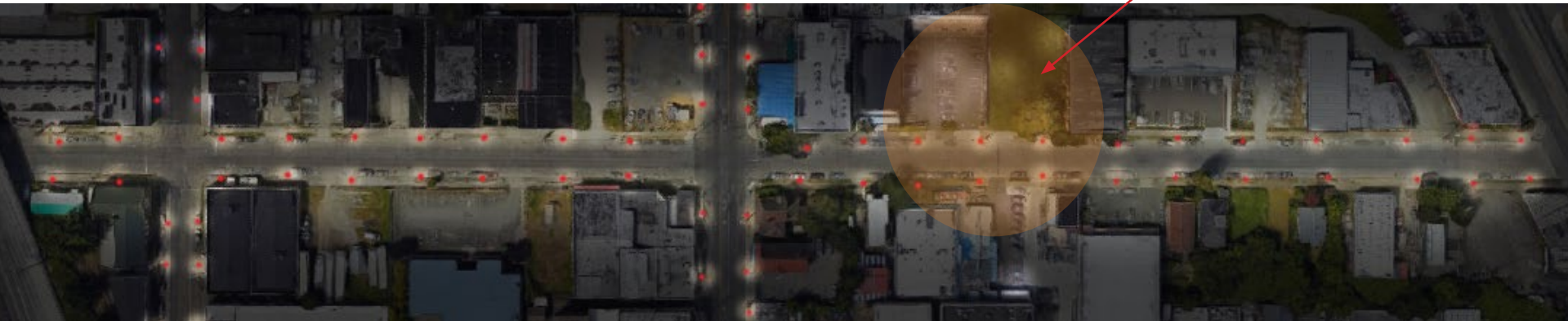
Việc bổ sung trụ cột đèn cho người đi bộ King K56 được khuyến nghị trên toàn khu phố. Thông tin cụ thể về kế hoạch phát triển, cải thiện vỉa hè / dân dụng trong khu phố và thông tin cụ thể cho các dự án sắp tới là cần thiết để cung cấp vị trí và số lượng thiết bị gắn cố chính xác hơn. Xem phần King Fixture để xuất bố trí ánh sáng cho các tùy chọn. Lưu ý, đường S King có thể đảm bảo đèn cho người đi bộ ở hai bên đường, trong khi nhu cầu của Phố S Weller có thể được đáp ứng với một hàng duy nhất ở một bên đường. Các kế hoạch công viên bỏ túi trong tương lai nên bao gồm các phương pháp điều chỉnh ánh sáng làm tăng thêm đặc tính cộng đồng. Một khu vực trung tâm của thành phố có thể được hỗ trợ thông qua ánh sáng ban đêm xung quanh khu vực này, bao gồm Đài tưởng niệm Cựu chiến binh Nisei.

Chủ sở hữu tài sản thuê đèn pha từ SCL nên xem xét việc sử dụng các kế hoạch chiếu sáng thay thế để tạo cảm giác giảm thiểu nét công nghiệp hơn cho khu vực. Xem phần trên Street Presence để biết các đề xuất chiếu sáng sau giờ làm việc có thể giúp trải nghiệm của người đi bộ thoải mái hơn. Giao thông đi bộ vào ban đêm ngày càng tăng và môi trường hấp dẫn hơn sẽ tăng thêm cảm giác an toàn và an ninh.

Kế hoạch thực hiện

Dự án King Street Neighborhood Greenway được đề xuất cho thấy một số bổ sung của thiết bị King dọc theo S King Street, nhưng chỉ giới hạn ở khu vực đường dưới cầu I-5. Nếu có thể, sử dụng một cơ chế tương tự để thêm nhiều đèn hơn. Sau khi được tài trợ kinh phí, một nghiên cứu thiết kế toàn diện hơn nên được thực hiện. Hậu cần lắp đặt thiết bị và các quy định về hệ thống dây điện nên được đánh giá bởi một nhà thầu điện.

Hiệp hội cải thiện kinh doanh (CIDBIA) hoặc SCIDpda có thể chia sẻ các trang Thực hành tốt nhất về chiếu sáng của tài liệu này với chủ sở hữu và người thuê nhà hàng xóm mới và hiện tại thông qua các bản tin cộng đồng hoặc các thủ tục chào mừng. Hỗ trợ các chủ doanh nghiệp cộng đồng trong việc tiếp cận các cơ hội tài trợ / tài trợ để cải thiện ánh sáng cụ thể về văn hóa.



Quang cảnh đêm nhìn từ trên cao xuống



Ánh sáng hiện tại, được quan sát từ bên dưới bức tường, không được bật sáng vào ban đêm

Khu vực tâm điểm có thể trải nghiệm ban đêm dọc theo đường phố.

10.6 CẢI THIỆN BẢNG HIỆU

Ý kiến cộng đồng

“Little Saigon ở trung tâm của Jackson được thấp sáng, nhưng không nổi bật. Có lẽ nó nên được thấp sáng từ bên dưới để nó có cảm giác giống như một bức tượng hơn?”

“Biểu tượng tô súp trước đây thường được thấp sáng, nhưng không kéo dài lâu.”

Mục tiêu

Cải thiện ý thức cộng đồng về địa điểm thông qua các biển báo được chiếu sáng và các đặc điểm kiến trúc được chiếu sáng. Khuyến khích các chủ doanh nghiệp để sáng đèn bảng hiệu trong giờ hoạt động buổi tối.

Bảng hiệu đèn có thể giúp tạo ra một môi trường đường phố năng động và thú vị bằng cách sử dụng sáng tạo các màu sắc, màu sắc và các ký tự không phải phương tây. Từ ống neon đến hộp đèn, chữ sáng được gắn trên tường hoặc đồ họa đặc biệt, ánh sáng của biển báo góp phần tạo cảm giác gắn gũi về địa điểm và sự sống động của cộng đồng.

Thử thách thiết kế

Công nghệ bảng hiệu đèn có thể là thử thách để duy trì và sửa chữa, và thường thuộc sở hữu của các doanh nghiệp tư nhân.

Cân nhắc hậu cần

Làm sạch có thể quan trọng như thay thế đèn. Ngoài ra, ánh sáng cực tím từ ánh sáng mặt trời và ống huỳnh quang sẽ làm suy giảm acrylic theo thời gian, khiến một số biển báo có màu vàng và phát ra ít ánh sáng hơn. Cả công nghệ LED và neon có thể phức tạp để sửa chữa. Mặc dù đóng góp tích cực cho cảnh quan đường phố, các doanh nghiệp tư nhân có thể không muốn giữ cho biển hiệu của họ được chiếu sáng trong tất cả các giờ trong đêm.

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng

thay đổi. Seattle và Tacoma có một ngành công nghiệp biển báo rất lành mạnh. Nhiều nhà cung cấp và nhà thầu có sẵn để cung cấp báo giá về việc nâng cấp, và các biển báo có liên quan lịch sử đặc biệt có thể đủ điều kiện để được tài trợ. Nâng cấp công nghệ cụ thể cần được xem xét riêng, dựa trên các chi tiết cụ thể của một dấu hiệu lịch sử. Bộ cảm biến quang và bộ hẹn giờ kỹ thuật số nên được sử dụng để bật và tắt đèn khi thích hợp.



Các tính năng và bảng hiệu xây dựng trang trí công phu có thể được tô điểm thêm vào ban đêm



Các biển báo lịch sử góp phần tạo cảm giác về vị trí và phát sáng cho môi trường xung quanh



Số giờ sử dụng có thể giới hạn trong giờ hoạt động kinh doanh



Cường độ của các yếu tố biển báo phải được cân bằng với các yếu tố sáng khác để đạt được độ tương phản phù hợp



10.7 HÌNH TƯỢNG CON RỒNG

Ý kiến từ cộng đồng

“Những con rồng không thể được nhìn thấy vào ban đêm.”

“Những con rồng trên cột cao không được thấp sáng, và bị che khuất trong cây cối.”

Mục tiêu

Nâng cao ý thức khu phố và mang lại sự nổi bật cho một tính năng nghệ thuật cộng đồng ấp ủ. Rồng là biểu tượng nổi tiếng của sức mạnh, sức mạnh và may mắn trong văn hóa Đông Á. Ánh sáng của những con rồng sẽ giúp xác định chủ vi khu vực lân cận và sẽ đóng góp ánh sáng dọc có giá trị vào những thời điểm lặp đi lặp lại trong toàn quận giúp đưa mắt của chúng lên trên và hướng tới các đặc điểm kiến trúc phong phú khác.

Thử thách thiết kế

Thắp sáng những con rồng, người chiến thắng đầu tiên trong nghiên cứu này, có rất nhiều thách thức phải vượt qua. Xem các cân nhắc hậu cần dưới đây.

Cân nhắc hậu cần

Mặc dù có đặc điểm kỹ thuật đơn giản dễ dàng lắp đặt, những con rồng được gắn trên các cột điện của Metro và để cài đặt / bảo trì chúng đòi hỏi phải ngắt kết nối vận hành xe Trolley vận chuyển điện áp cao. Làm việc xung quanh các đường xe điện cao thế có điện áp thấp bên dưới đòi hỏi phải ngắt kết nối dịch vụ điện - giải phóng mặt bằng 15 ‘và phí liên quan đến gián đoạn dịch vụ. Có ba loại cực: cực Metro, cực sử dụng chung (Metro, Century Link, City of Seattle) và cực của Thành phố Seattle và các thách thức phối hợp liên quan.

Đề xuất kế hoạch chiếu sáng

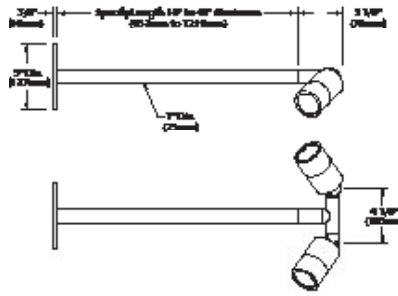
Những đèn rồng chiếu sáng từ hai hoặc ba đèn có đầu nhỏ được gắn vào nhánh ngắn cột điện được bảo đảm cho các cột rồng. Ánh sáng từ các tòa nhà gần đó hoặc lắp đặt địa phương khác là đáng để xem xét, nhưng không thể do ánh sáng chói và các biến chứng của sự không nhất quán và sử dụng tài sản tư nhân. Mỗi con rồng nên được đánh giá riêng liên quan đến số lượng thiết bị và vị trí lắp đặt chính xác. Đề nghị cần có mô hình mẫu.



Những con rồng trên cột điện không có đèn



Hiện thị phương pháp chiếu sáng cho những con rồng gắn trên cột điện



Sản phẩm gợi ý - BK Lighting Twin Sign Star (cần được đánh giá thêm)
- Nguồn LED độ ẩm, 2700K CCT, 90+ CRI

11 THỰC HÀNH TỐT NHẤT CHO ĐÈN SÁNG

Hướng dẫn được đề xuất cho chiếu sáng trong Khu thương mại CID

Các hướng dẫn được đề xuất sau đây về chiếu sáng ở Khu phố Tàu-Quốc tế (C-ID) nhằm cải thiện thị lực, sự thoải mái và nhận thức về địa điểm. Các kế hoạch có thể ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về an toàn và an ninh, góp phần tăng hoạt động vào ban đêm, và cải thiện tính hấp dẫn và đặc tính chung của khu phố.

Cân nhắc kiến trúc
Chọn lọc chiếu sáng các tính năng kiến trúc lịch sử và công phu và các chi tiết trên các tòa nhà rất được khuyến khích. Hướng ánh sáng về phía mặt tiền tòa nhà lịch sử, tường và đường mái nhà, hoặc ánh sáng tích hợp trong các yếu tố đó, giúp nhấn mạnh đặc điểm của khu phố và cung cấp ánh sáng bề mặt thẳng đứng có giá trị. Chiếu sáng các bề mặt thẳng đứng, như có kinh nghiệm trong các tầng bậc, ví dụ ở mặt đất, ngang tầm mắt, tán cây, từ cửa sổ tòa nhà và trên các bề mặt tòa nhà phía trên, giúp môi trường xung quanh trông sáng hơn và thân thiện hơn.

Tính thẩm mỹ của một tòa nhà nên được xem xét khi lựa chọn thiết bị chiếu sáng trang trí bên ngoài. Đối với các tòa nhà cũ, có thể phù hợp để chọn thiết bị lấy cảm hứng từ tính chất lịch sử của tòa nhà, hoặc có thể phù hợp để chọn các bộ đèn với thiết kế hiện đại không phô trương. Việc lựa chọn đèn chiếu sáng cho mặt tiền đôi khi có thể được thực hiện với các thiết bị nhỏ hơn kết hợp với mặt tiền để không làm xao lãng hiệu ứng ánh sáng tổng thể.

Mức độ ánh sáng cho người đi bộ
Các thiết bị đèn bên ngoài được tích hợp vào các tòa nhà ở phạm vi dành cho người đi bộ là sự cải tiến đáng hoan nghênh của đường phố, cung cấp cả sự an toàn và an ninh cho khu phố. Ánh sáng giữa mặt đất khoảng 16’ mang lại lợi ích cho cả thị lực của người đi bộ cũng như mang đến cho khu phố một “cảm nhận về địa điểm”. Ánh sáng trong phạm vi chiều cao này cũng chiếu sáng các khu vực thường bị chặn bởi tán cây. Các thiết bị đèn cho người đi bộ, khi được lắp đặt trong phạm vi công cộng, phải tuân thủ Tiêu chuẩn Vật liệu của Thành phố Seattle cho khu vực được chọn. Ở những nơi khác, nên sử dụng các thiết bị chiếu sáng tuân theo các nguyên tắc Chất lượng Ánh sáng và Màu sắc Ánh sáng (xem phần tiếp theo).

Màu sắc ánh sáng và chất lượng ánh sáng
Màu sắc ánh sáng: Nhiệt độ màu tương quan (CCT) được sử dụng để mô tả màu của ánh sáng trắng và được xác định bằng Kelvin (°K). Ví dụ, đèn 2700°K sẽ có vẻ ấm và tương tự như đèn bóng tròn, trong khi đèn 4000°K sẽ có vẻ mát và tương tự như đèn đường. CCT phải được lựa chọn hài hòa với đặc tính thẩm mỹ của tòa nhà. Chúng tôi đề nghị rằng các nguồn sáng ở mức đường phố phải nhất quán ở mọi nơi có thể và phù hợp với Tiêu chuẩn của Thành phố Seattle. Ánh sáng màu (ví dụ: xanh, đỏ, vàng) được đề nghị, cùng với các lựa chọn CCT thay thế, khi được đề xuất với mục đích thiết kế cụ thể và có mục đích.
Chất lượng ánh sáng: Chỉ số hiển thị màu (CRI) là phương pháp hiện tại để đánh giá chất lượng của nguồn sáng theo thang điểm từ 0 đến 100 và không phụ thuộc vào Nhiệt độ màu tương quan (CCT). Tất cả các nguồn sáng được chọn nên có chỉ số CRI không thấp hơn 80 CRI và nếu có thể hơn 90 CRI.

Dành cho chủ sở hữu tài sản
Chủ sở hữu tài sản, nhà phát triển và các chủ thể của hội đồng đánh giá thiết kế cộng đồng có thể sử dụng các hướng dẫn này như một công cụ để hỗ trợ xem xét các dự án được đề xuất, để đánh giá tốt hơn nếu ánh sáng sẽ đóng góp tích cực cho khu phố. Được sử dụng theo quy định, mỗi phần đoạn có thể phục vụ như một danh sách kiểm tra riêng lẻ.

Dành cho chủ doanh nghiệp
Các doanh nghiệp, đặc biệt là những doanh nghiệp nhỏ có mặt tiền cửa hàng được chiếu sáng, có thể đóng góp đáng kể cho ý nghĩa của khu phố và trải nghiệm ban đêm. Họ phải tuân theo các hướng dẫn, nhưng không nên tuân theo các tiêu chuẩn cao một cách vô lý ảnh hưởng đến lợi nhuận của họ hoặc gây khó khăn. Các hướng dẫn được đề xuất có chủ ý không bắt buộc các kế hoạch cụ thể, nhưng đưa ra các thực tiễn được khuyến nghị theo đó các quyết định thực hành tốt nhất có thể được thực hiện.



11 THỰC HÀNH TỐT NHẤT

Hướng dẫn đề xuất cho chiếu sáng (tiếp theo)

Ánh sáng chói
Ánh sáng chói có thể gây mất tập trung và đôi khi làm suy nhược và nên tránh. Nó thường được tìm thấy khi ánh sáng cường độ cao được phát ra ở góc cao hơn 60° so với điểm thấp nhất. Để giảm độ chói phát ra từ thiết bị trang trí, hãy sử dụng thiết bị che chắn tầm nhìn trực tiếp của nguồn đèn, chỉ định sắc thái hoặc thấu kính mờ và chỉ định đèn có cường độ thấp hơn và nhìn chung có thể chấp nhận được. Độ sáng dễ chịu không chỉ dựa trên yếu tố, mà còn dựa trên lĩnh vực thị giác xung quanh. Đèn gắn tường không có bao bọc được khuyến khích. Có thể sử dụng đèn pha chung, trong khi cũng có thể thuê từ Seattle City Light, không đòi hỏi nơi các phương tiện chiếu sáng tài sản khác khả thi (ví dụ: lắp đặt thêm các cột đèn trang trí ở bãi đậu xe được ưa chuộng hơn việc lắp cột đèn pha rơi xuống chu vi khuôn mặt).

Bảng hiệu đèn
Bảng hiệu đèn sáng nổi bật, sáng tạo và đầy màu sắc được khuyến khích. Việc sử dụng đèn neon, và phục hồi các biển báo lịch sử, được hoan nghênh.

Mái hiên và tán lá
Mái hiên và mái che gắn trên tòa nhà là những yếu tố trọng yếu được tìm thấy trong khu phố và nên có đèn sáng. Các bộ đèn được đặt trong mái hiên phải được bọc hoặc sàng lọc từ bên dưới và phù hợp với nguyên tắc từ bảng hướng dẫn “Chất lượng Ánh sáng và Màu sắc” được đề cập ở trên. Những que nhọn hoặc màn hình lưới hình chim nên được sử dụng khi có thể, cùng với bảo trì thường xuyên.

Trung bày ở cửa sổ
Màn hình chiếu sáng hoặc đèn trang trí nổi bật được đặt trong cửa sổ ngang tầm mặt đường phố được khuyến khích do chúng góp phần tỏa ánh sáng cho người đi bộ và ý nghĩa của khu phố. Các văn phòng hoặc không gian khác mà không được trực tiếp hưởng lợi từ sự hiện diện của tiệm bán lẻ về đêm, nên làm theo và cũng hiển thị các yếu tố được chiếu sáng để có lợi cho cộng đồng, ngay cả trong các cửa sổ cấp cao hơn. Chúng tôi khuyến khích bạn nên để ánh sáng trong cửa sổ cho đến nửa đêm (xem phần điều khiển ánh sáng).

Hiệu quả năng lượng và bầu trời tối
Việc lựa chọn ánh sáng nên xem xét rằng đôi khi thiết bị chiếu sáng hiệu quả nhất cũng có thể tạo ra ánh sáng chói nhất, tuy nhiên tất cả các công nghệ chiếu sáng được sử dụng trong khu vực nên cố gắng đáp ứng yêu cầu về hiệu quả năng lượng của Thống đốc tiểu bang Washington. Các kế hoạch chiếu sáng không nên lãng phí và không cần ánh sáng trực tiếp lên trên, mặc dù đôi khi một lượng nhỏ ánh sáng có thể có giá trị đối với mặt tiền tòa nhà hoặc cho thực vật. Ánh sáng bề mặt có thể hữu ích cho chiếu sáng bề mặt thẳng đứng.

Điều khiển ánh sáng
Cho dù thông qua các cảm biến hình ảnh đơn giản, đồng hồ bấm giờ kỹ thuật số hoặc điều khiển tinh vi hơn, tất cả ánh sáng bên ngoài phải tuân thủ các yêu cầu về mã số riêng của bộ phận điều khiển để tắt đèn khi không sử dụng trừ khi tự động tắt sẽ gây nguy hiểm cho an toàn hoặc an ninh. Điều khiển ánh sáng mờ để tiết kiệm năng lượng trong một số giờ nhất định ban đêm, hoặc các điều khiển ánh sáng đáp ứng với sự hiện diện của con người được khuyến khích. Ánh sáng trong các cửa sổ ngang mặt đường phố nên được để lại trong buổi tối khi có thể và nên được kiểm soát riêng biệt với ánh sáng nội thất khác.

Tỉa cây
Cây xanh dọc theo vỉa hè và chu vi bất động sản nên được cắt tỉa lại đủ để các nhánh cây không cản trở ánh sáng từ cả hai cột đèn đường và cột đèn dành cho người đi bộ.

Bảo trì
Tất cả ánh sáng nên được duy trì thường xuyên trong khu phố. Bảo trì bao gồm vệ sinh thường xuyên, thay thế đèn và điều khiển thiết bị khi xảy ra lỗi và thỉnh thoảng nâng cấp lên các sản phẩm chiếu sáng hiệu quả cao hơn. Những sản phẩm như vậy có thể đủ điều kiện cho các chương trình tiện ích được giảm giá.

Thông thường, sự khác biệt giữa ánh sáng “tốt” hoặc “xấu” có thể là sự lựa chọn nhiệt độ màu hoặc kết xuất màu của nguồn sáng, điều mà sự khác biệt về chi phí có thể tương đối nhỏ.

12 CHI PHÍ VÀ TÀI TRỢ

Nguồn tài trợ tiềm năng hoặc nguồn tiền trợ giúp

Các thực thể dưới đây đã được xác định là nguồn lực hoặc nguồn tài trợ có thể có cho các dự án CID Baseline và Targeted Improvement. Theo các liên kết để biết thêm thông tin.

• SEATTLE CHINATOWN-INTERNATIONAL DISTRICT PRESERVATIONANDDEVELOPMENTAUTHORITY(SCIDpda)	https://scidpda.org/	Tài nguyên cho cộng đồng
• CHINATOWNIDBUSINESSIMPROVEMENTAREA(CIDBIA)	http://cidbia.org/	Tài nguyên cho cộng đồng
• INTERIM COMMUNITY DEVELOPMENT ASSOCIATION	http://interimicda.org/	Tài nguyên cho cộng đồng
• FRIENDS OF LITTLE SAIGON (FLS)	https://www.dannywoogarden.org/ https://flsseattle.org/	Tài nguyên cho cộng đồng
• DEPARTMENT OF NEIGHBORHOODS, NEIGHBORHOOD MATCHING FUND(DON-NMF)SMALL SPARKS FUND(upto\$5000), COMMUNITY PARTNERSHIP FUND (up to \$100,000)	http://www.seattle.gov/neighborhoods/programs-and-services/neighborhood-matching-fund	Nguồn tài trợ tiềm năng
• DEPARTMENT OF NEIGHBORHOODS, YOUR CHOICE YOUR VOICE (DON-YCYV)	https://www.seattle.gov/neighborhoods/programs-and-services/your-voice-your-choice	Nguồn tài trợ tiềm năng
• ONLY IN SEATTLE (OIS)	https://www.seattle.gov/economicdevelopment/business-districts/about-only-in-seattle	Nguồn tài trợ tiềm năng
• WSDOT TAP GRANT	https://www.wsdot.wa.gov/LocalPrograms/ProgramMgmt/TAP.htm	Nguồn tài trợ tiềm năng
• NATIONAL ENDOWMENT FOR THE ARTS (NEA)	https://www.arts.gov/grants/apply-grant/grants-organizations	Nguồn tài trợ tiềm năng
• WASHINGTON STATE CAPITAL PROJECTS	https://des.wa.gov/about/boards-committees/capital-projects-advisory-review-board	Nguồn tài trợ tiềm năng
• 4 CULTURE	https://www.4culture.org/	Nguồn tài trợ tiềm năng
• HISTORIC SOUTH DOWNTOWN (HSD)	http://www.historicsouthdowntown.org/	Nguồn tài trợ tiềm năng
• SEATTLE PARKS FOUNDATION	https://www.seattleparksfoundation.org/	Nguồn tài trợ tiềm năng

12 CHI PHÍ VÀ TÀI TRỢ

CẢI TIẾN	CHI PHÍ ƯỚC TÍNH	TƯ VẤN BẢO TRÌ	NGUỒN TÀI CHÍNH KHẢ THI	ƯU TIÊN / LỊCH TRÌNH
CẢI TIẾN CƠ BẢN:				
GẮM CẦU BẮC NGANG I-5	WSDOT, SDOT, SCL và Metro phải xác nhận chi phí lắp đặt do sự phức tạp của vị trí. Hộp thiết bị cố định và thiết bị điều khiển được ước tính là \$5,500 cho mỗi cột đèn dành cho người đi bộ và \$700 cho thiết bị dưới mái che. Xem bảng để xuất đèn chiếu sáng cho số lượng. Kế hoạch này giả định rằng SCL sẽ cần phải phối hợp với Metro để lắp đặt các thiết bị gần đường xe điện. SCL sẽ cài đặt các thiết bị trên cao sử dụng hardware và phương pháp lắp đặt đã được WSDOT phê duyệt.	Bảo trì thành phố được dự kiến sẽ bao gồm làm sạch mỗi nửa năm vì tích tụ nhiều bụi bẩn trong khu vực. Cần thay thế các hộp điều khiển và đèn LED trong khoảng 10-15 năm.	- WSDOT TAP - Dự án WA State Capitol - Quỹ đối tác cộng đồng DON-NMF - NEA Lưu ý: dự án C-ID Neighborhood Greenway được đề xuất các thiết bị cho người đi bộ được đặt dọc theo Đường S King, vì vậy kinh phí có thể được bảo đảm cho một nửa số cột đèn cho người đi bộ dưới cầu I-5.	Ưu tiên cao / Xem kế hoạch thực hiện
GIA TĂNG THIẾT BỊ ĐƯỜNG KING	Kế hoạch bao gồm đầu K56, cảm quang, cột đèn, chân cột đèn, và các phụ kiện (ví dụ, gắn cờ). Không bao gồm cài đặt, mỗi vật cố định có thể có giá khoảng \$5,000. Giá treo biểu ngữ (\$200) và cột màu này giả định rằng SCL sẽ cài đặt và duy trì các thiết bị mới, do người khác mua. SCL phải xác nhận chi phí lắp đặt, dựa trên việc có cần đào rãnh hay không và phần móng đã được cài đặt (hầu hết là không). Thiết bị hoàn chỉnh bao gồm đầu K56, cảm quang, cột đèn, đế cột và phụ kiện (ví dụ giá treo biểu ngữ). Không bao gồm cài đặt, mỗi thiết bị có thể có giá khoảng \$5,000. Giá 1 biểu ngữ treo \$200 và cột màu đỏ \$100 không bao gồm trong tiêu chuẩn vật liệu hiện tại và là chi phí bổ sung. Lắp lại các mô-đun LED cho các thiết bị hiện có (ví dụ, để thay đổi thành 3000°K CCT, 80 + CRI) là khoảng \$600 mỗi cái. Chi phí nhân công lắp đặt là khoảng \$3,000 cho mỗi vật cố định / nền móng / cột. Các cột có bản lề (được yêu cầu theo I-5 gần đường xe điện), và các điều khiển nổi mạng đặc biệt không được bao gồm, cũng không phải là chi phí để đóng cửa hạ tầng giao thông hoặc đường phố trong quá trình lắp đặt. Lưu ý, khoảng 250 cây cột cách đều nhau được ước tính cho toàn bộ khu phố.	Bảo trì đô thị được dự kiến bao gồm dọn dẹp hàng năm. Cần thay thế các nguồn thay thế thành phần điều khiển nguồn và đèn LED trong khoảng từ 10-15 năm.	- Quỹ đối tác cộng đồng DON-NMF - DON-YCYV (tối đa \$90K cho ánh sáng SCL duy trì ở Quận 2) - OIS - HSD Lưu ý: dự án Greenway khu phố C-ID đã đề xuất các thiết bị cột đèn cho người đi bộ được đặt dọc theo Đường S King, vì vậy kinh phí có thể được bảo đảm cho một nửa số cột đèn cho người đi bộ dưới cầu I-5.	Mức độ ưu tiên cao / Xem kế hoạch triển khai

12 CHI PHÍ VÀ TÀI TRỢ

CẢI TIẾN	CHI PHÍ ƯỚC TÍNH	TƯ VẤN BẢO TRÌ	NGUỒN TÀI CHÍNH KHẢ THI	ƯU TIÊN / LỊCH TRÌNH
ĐÈN PHA	Không có chi phí cho C-ID. Mục đích là để SCL cập nhật tiêu chuẩn liệu của họ thành một sản phẩm vừa ý hơn và sau đó thực hiện chúng trong suốt khu phố trong quá trình thay thế thiết bị.	Các thiết bị thay thế được đề xuất phải có hiệu quả, để bảo trì như những thiết bị được phê duyệt trong tiêu chuẩn vật liệu SCL.	Đèn pha sẽ được SCL mua và cho khách hàng thuê	Mức độ ưu tiên trung bình / Mô hình LDL đã xảy ra
BẢO TRÌ	Chi phí phải được xem xét theo từng trường hợp cụ thể. Thiết bị Chi phí để gửi tài liệu các phương pháp hay nhất về chiếu sáng trong khu phố cho các tổ chức C-ID mới và hiện hữu, dựa theo CIDBIA / SCIDpda / FLS.	Bảo trì được dự kiến sẽ bao gồm làm sạch hàng năm, và thay thế nguồn LED mỗi mười năm hoặc lâu hơn. Các nhà sản xuất thiết bị đèn sáng thường bảo hành sản phẩm của họ trong năm năm. Các hợp đồng khiến đôi khi có thể bị trục trặc và các bộ phận thay thế khác nhau tùy theo sản phẩm.	CIDBIA/SCIDpda/FLS Giảm giá tiện ích cũng có thể có sẵn để cải thiện hiệu quả công nghệ cao, tuy nhiên, kinh phí bảo trì chung thường không được cung cấp. Đồng hồ kỹ thuật số cần phải có.	Ưu tiên cao / Chia sẻ thực hành tốt nhất
NÂNG CAO ĐƯỜNG PHỐ HIỆN HỮU	Chi phí phải được xem xét theo từng trường hợp cụ thể. Chi phí để gửi các phương pháp hay nhất về đèn chiếu sáng trong khu phố cho các tổ chức C-ID mới và hiện hữu, dựa theo CIDBIA / SCIDpda / FLS.	Cách tiếp cận nhất quán để bảo trì dự án chiếu sáng khác, làm sạch thường xuyên nếu ở khu vực nhiều giao thông. Đèn sáng nằm cao trên các tòa nhà có thể cần phải dùng đến phương tiện xe trục cẩu	- CIDBIA/SCIDpda/FLS - Quỹ Sparks Fund của DON-NMF Đối với đèn sáng được sử dụng trong các cửa sổ kinh doanh làm nổi bật diện mạo đường phố, có thể có ưu đãi giảm giá cung cấp cho trang bị công nghệ hiệu quả cao. Cũng như việc bảo trì chung, thời gian biểu kỹ thuật số (không tương tự) là bắt buộc phải có.	Ưu tiên cao / Chia sẻ thực hành tốt nhất

12 CHI PHÍ VÀ TÀI TRỢ

CẢI TIẾN	CHI PHÍ ƯỚC TÍNH	TƯ VẤN BẢO TRÌ	NGUỒN TÀI CHÍNH KHẢ THI	ƯU TIÊN / LỊCH TRÌNH
TỈA CÂY	Cây thuộc sở hữu của thành phố bao gồm chi phí cắt tỉa theo chu kỳ thường xuyên. Cắt tỉa cũng có thể được bảo hiểm khi các vấn đề cụ thể đã được xác định. Đối với các cây thuộc sở hữu của tư nhân, dịch vụ cây trồng được yêu cầu đấu thầu để đánh giá các tài trợ, nếu chủ phố cần hỗ trợ.	Sở Lâm nghiệp đô thị cung cấp bảo trì các loại cây thuộc sở hữu của thành phố theo chu kỳ 7 năm .	Các khoản tài trợ cá biệt có thể có sẵn để giúp thanh toán cho việc cắt tỉa cây đường phố và cải thiện hồ trồng cây của tư nhân (cần phải được chủ phố yêu cầu). SCIDpda sẵn sàng xem xét ngân sách cho cơ hội tài trợ với các chủ phố đang tìm kiếm hỗ trợ.	T tổ chức Tài liệu thực tiễn tốt nhất / Chia sẻ ưu tiên cao, làm việc với Sở Lâm nghiệp đô thị để giải quyết các vấn đề được lựa chọn
NHẬN TIÊU CHUẨN MỤC TIÊU:				
MÁI ĐÌNH GRAND PAVILION	Xem bản kế hoạch chiếu sáng được đề xuất. Chi phí thiết bị ước tính là \$30,000. Chi phí lắp đặt và phí thiết kế riêng biệt với chi phí thiết bị cố định. Đề nghị đấu thầu từ nhiều nhà thầu.	Bảo trì được dự kiến bao gồm làm sạch hàng năm. Cần thay thế các điều khiển và nguồn đèn LED trong khoảng 10-15 năm.	- HSD - Seattle Parks Foundation - CIDBIA - NEA 4 CULTURE - DON-YCYV	Mức độ ưu tiên trung bình / Xem kế hoạch triển khai
VƯỜN DANNY WOO	Xem đề nghị kế hoạch đèn sáng được đề xuất. Chi phí thiết bị ước tính là \$80,000. Chi phí lắp đặt và phí thiết kế riêng biệt với chi phí thiết bị cố định. Đề nghị đấu thầu từ nhiều nhà thầu. Trang bị thêm các phương pháp chiếu sáng của thiết bị hiện có nên được kiểm tra bởi nhà sản xuất đèn sáng địa phương được liệt kê bởi UL. Danny Woo Garden có một cơ hội đặc biệt cho sự tham gia của sinh viên. Lao động và thiết kế có thể là một phần của bài tập ở trường. Phối hợp với các giảng viên UW có thể tham gia cho cả kiến trúc cảnh quan và thiết kế ánh sáng.	Việc bảo trì được dự kiến bao gồm vệ sinh mỗi nửa vì sự phát triển của vườn. Cần thay thế hộp điều khiển và nguồn đèn LED trong khoảng 10-15 năm.	- Friends of the Danny Woo Community Garden - DON-YCYV - Seattle Parks Foundation - HSD Cũng có thể có một số quan tâm đến sự tham gia của cộng đồng để hỗ trợ các chương trình thực phẩm và học tập sớm, thông qua Office of Sustainability & Environment.	Mức độ ưu tiên trung bình / Xem kế hoạch triển khai

12 CHI PHÍ VÀ TÀI TRỢ

CẢI TIẾN	CHI PHÍ ƯỚC TÍNH	TƯ VẤN BẢO TRÌ	NGUỒN TÀI CHÍNH KHẢ THI	ƯU TIÊN / LỊCH TRÌNH
CÔNG VIÊN KOBE TERRACE	Xem bản đề nghị kế hoạch chiếu sáng được đề xuất. Chi phí thiết bị cố định ước tính là \$34,000. Thay thế thiết bị treo tường Nippon Kan được thẩm định riêng. Chi phí lắp đặt và phí thiết kế riêng biệt với chi phí thiết bị cố định. Đề nghị đấu thầu từ nhiều nhà thầu. Trang bị thêm các phương pháp chiếu sáng của thiết bị hiện có nên được kiểm tra bởi nhà sản xuất đèn sáng địa phương được liệt kê UL.	Việc bảo trì được dự kiến bao gồm vệ sinh mỗi nửa năm vì sự phát triển của vườn. Cần thay thế các thành phần điều khiển và nguồn đèn LED trong khoảng 10-15 năm.	- DON-YCYV - Seattle Parks Foundation - HSD - NEA Lưu ý: Đèn tường Nippon Kan có thể đủ điều kiện nhận các khoản trợ cấp lịch sử đặc biệt	Mức độ ưu tiên trung bình / Xem kế hoạch triển khai
MÁI CHE TRẠM XE BUÝT	Mái che trạm xe buýt tùy chỉnh (không được đề nghị trong đề xuất này) có thể có giá \$50K- \$100K. Metro không có khả năng ủng hộ đèn sáng tùy chỉnh. Các tác phẩm nghệ thuật tranh tường nơi mái che trạm xe buýt là một phần của một chương trình chính thức được tài trợ bởi Cơ quan Phát triển Văn hóa của Quận King (4 Culture), thêm thông tin ở đây: http://metro.kingcounty.gov/prog/sheltermural/ Metro chỉ ra rằng các tác phẩm nghệ thuật điêu khắc bổ sung cho nơi mái che có giá \$5K- \$10K trong quá khứ. Đèn dây cứng có khả năng được cải thiện như là một phần của chu kỳ nâng cấp công nghệ hoặc bảo trì tương lai của Metro. Metro xác nhận xem chi phí có cụ thể theo khu vực hay không. Sơn tất cả các điểm dừng trong khu phố một màu độc đáo đòi hỏi phải có sự phê duyệt của Metro, hiện tại có 3-4 màu sơn tiêu chuẩn đang sử dụng trong toàn quận hạt. Metro sẽ xác nhận chi phí sơn.	Metro đã không cung cấp số tiền cụ thể, nhưng chỉ ra rằng mái che chờ xe buýt là tốn kém để duy trì. Họ sẽ không duy trì mái che tùy chỉnh. Duy trì mái che chờ xe tiêu chuẩn (với các bổ sung nghệ thuật được phê duyệt) bao gồm bảo trì trông coi và dịch vụ rác thải. Cần xem xét việc dùng vòi nước áp suất rửa mái nhà và cửa sổ, và cơ sở hạ tầng hệ thống dây điện.	4 Culture - Metro - NEA - DON-NMF Small Sparks Fund cho màu sơn nơi mái che đặc biệt Lưu ý: Bộ phận tiếp thị Metro có thể ủng hộ các điểm dừng thương hiệu của cộng đồng, bao gồm dự án này. Các tác phẩm nghệ thuật điêu khắc bổ sung đã được tài trợ thông qua 4 Culture trong quá khứ nhưng cũng có thể đủ điều kiện nhận tài trợ NEA. Metro cũng hỗ trợ các cuộc thi cho tác phẩm nghệ thuật, vì đó là một cách tuyệt vời để thu hút cộng đồng.	Mức độ ưu tiên thấp / Xem kế hoạch triển khai



12 COST AND FUNDING

CẢI TIẾN	CHI PHÍ ƯỚC TÍNH	TƯ VẤN BẢO TRÌ	NGUỒN TÀI CHÍNH KHẢ THI	ƯU TIÊN / LỊCH TRÌNH
ĐƯỜNG KING	Thẩm định chi phí cho dự án này là nhiều mặt. Một số thiết bị King K56 có thể được mua như một phần của các dự án phát triển, tuy nhiên đối với sự nhất quán về hành lang và sự phối hợp lắp đặt (ví dụ như đào rãnh và đổ móng), nên mua tất cả các thứ này cùng với nhau. Đối với công viên và các cải tiến tập trung khác dọc theo hành lang, chi phí cho đèn sáng phải được thẩm định theo từng trường hợp cụ thể.	Bảo trì đô thị được dự kiến bao gồm dọn dẹp hàng năm. Cần thay thế các hộp điều khiển và đèn LED trong khoảng từ 5-10 năm.	- Neighborhood Greenway Project - CIDBIA - DON-NMF Community Partnership Fund - OIS - Seattle Parks Foundation	Ưu tiên cao / Xem Kế hoạch thực hiện, thẩm định toàn bộ hành lang trước khi công tác khai triển xảy ra
NÂNG CẤP BẢNG HIỆU ĐÈN	Chi phí phải được xem xét theo từng trường hợp cụ thể. Các cơ sở làm bảng hiệu đèn neon có thể cung cấp rõ chi phí cụ thể hơn để khôi phục yếu tố lịch sử. Nhà cung cấp đèn neon và các biển hiệu khác có thể cung cấp thêm thông tin chi phí cụ thể cho các biển hiệu được chiếu sáng bên trong. Việc sửa chữa và vệ sinh mái hiên có thể được thực hiện bởi các chủ sở hữu tòa nhà. Đèn LED đơn giản hoặc đèn huỳnh quang bên trong có thể được trang bị thêm bởi hầu hết các nhà thầu điện.	Bảo trì được dự kiến sẽ bao gồm làm sạch hàng năm, và thay thế nguồn LED mỗi mười năm hoặc lâu hơn. Neon lâu hư như đèn LED nhưng cần các nhà thầu chuyên môn để sửa chữa do điện áp cao.	- Property owner outreach - CIDBIA - Historic funding sources 4 Culture	Mức độ ưu tiên trung bình / Không quan trọng về thời gian
CON RỒNG	Chi phí thiết bị thấp (ước tính \$1,600 cho mỗi cột), tiền công lắp đặt cao. Một cuộc điều tra kỹ lưỡng hơn về điều này cần phải có, với việc thực hiện kế hoạch được Metro kiểm duyệt nghiêm ngặt.	Bảo trì được dự kiến bao gồm làm sạch hàng năm. Cần thay thế các hộp điều khiển và nguồn LED trong khoảng 10-15 năm.	- HSD - Metro 4 Culture - NEA	Mức độ ưu tiên thấp / Không quan trọng thời gian