

구분	공공건축물	민간건축물
연출사항	<ul style="list-style-type: none"> 원도심의 건축물은 안전한 주거환경을 위하여 필요한 밝기를 확보하고 지역주민의 양호한 주거환경을 보존하는 조명환경을 형성 신도심의 건축물은 주거지역과 준주거지역의 쾌적한 환경을 조성하기 위해 안전성, 편의성을 고려하여 건축물의 조명계획 색온도를 통한 도시의 수직적, 수평적 위계의 형성 	
구분	검토항목	
	공공건축물	민간건축물
조명방법	<ul style="list-style-type: none"> 공공건축물로서 상징성을 확보할 수 있는 조명방법 사용 유동인구가 적은 심야 등 시간대별 건축물 표면기준휘도를 낮추거나 소등하여 에너지를 절감하는 방법을 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 옥탑부만 과도하게 조명하는 것을 지양하고 건축물 빛의 레벨이 조화롭도록 한다
조명기구	<ul style="list-style-type: none"> 야간경관조명 계획 시 에너지 절약 및 신재생 에너지 사용 권장 광원이 직접 노출되는 않는 매입형 또는 간접조명방식의 조명기구 권장 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명 적용) 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장 	
색온도	<ul style="list-style-type: none"> 저층 건축물 3000K~4000K 권장 중층 건축물 5000K~6000K 권장 ※ 저층 및 중층 건축물은 건축물 재질의 특성에 따라 담당 소위원회의 판단에 의한 별도 지침을 적용 할 수 있음 고층건축물 랜드마크 특성을 고려 담당 소위원회의 판단을 따름 구릉지 혹은 중산간 지역에 위치한 건축물의 경우 5000K~6000K 색온도 사용 	
운영시간	<ul style="list-style-type: none"> 22시 이후는 소등 	
휘도대비	<ul style="list-style-type: none"> 1:3 ~ 1:5 	<ul style="list-style-type: none"> 1:3 ~ 1:10
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> 원색 계열의 색채 사용 금지 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출 시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> 빛의 변화 및 움직임 금지
이벤트	<ul style="list-style-type: none"> 아파트의 로고나 브랜드명만 부각되는 광고조명은 금지 이용자 특성을 고려 22시 이후 점등 일부 허용 상업지역의 경우 건축물 컬러연출 일시적 허용 	
저층 건축물(높이 6층 미만인 건축물)	구릉지(높이 25미터 이상, 75미터 미만인 지형)	
중층 건축물(높이 6층 이상, 16층 미만인 건축물)	중 산(높이 75미터 이상인 지형)	
고층 건축물(높이 16층 이상인 건축물)	*국토지리정보원 수치지도 참고	

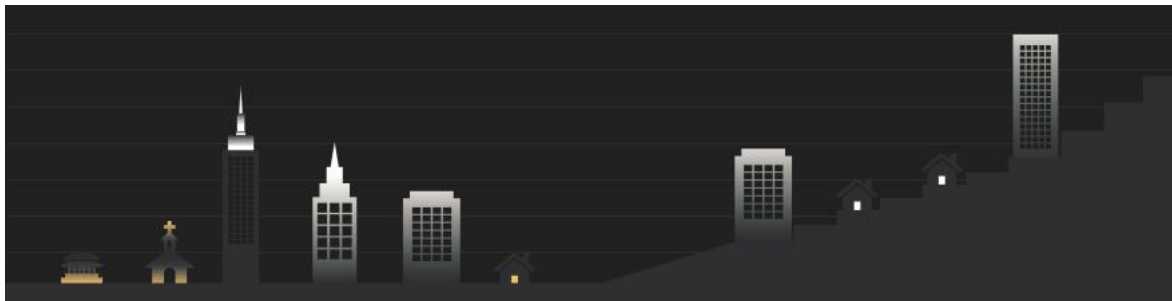
[표5-3] 건축물 조명 상세지침



구릉지 산간 저층/중층 건축물 5000K~6000K 권장

※ 저층 및 중층 건축물은 건축물 재질의 특성에 따라 담당 소위원회의 판단에 의한 별도 지침을 적용 할 수 있음

[그림5-6] 색온도 기준 예시



[그림5-7] 건축물의 위치에 따른 색온도 기준 예시

라. 빛방사허용기준

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역					단위
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업	상업지역	
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	평균값	5 이하		15 이하	20 이하	25 이하	cd/m ²
		최대값	20 이하	60 이하	180 이하	240 이하	300 이하	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등

제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)

제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)

제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-4] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제3호의 조명기구

5.4 문화재 조명

가. 기본원칙

문화재는 보존할 만한 가치가 있는 문화유산을 대상으로 주변 환경을 고려하고 문화재 본연의 가치를 부각시키는 야간경관조명 연출로 야간에 문화재의 인지성을 높이는 계획 수립

나. 적용대상

- 1) 「문화재보호법」 제2조에 따른 문화재
- 2) 그 밖에 시장이 별도로 정하는 문화재 및 미술장식품



[그림5-8] 문화재 예시 이미지

다. 상세지침

- 1) 순천이 지니는 특징적 경관을 부각시킨다.
 - 주·야간의 이미지가 상이하지 않도록 계획
 - 문화재의 특징을 부각시킬 수 있는 조명을 사용
 - 주변건축물 및 주변조명은 문화재가 돋보일 수 있도록 휘도를 낮추고 은은한 경관형성
- 2) 순천시의 역사와 문화를 느낄 수 있는 야간경관을 형성해야 한다.
 - 문화재 및 문화건축물은 과도한 조명은 피하고, 건축미를 살리는 조명연출
 - 화려한 색상연출 및 눈부심을 유발하는 조명방식은 지양
 - 너무 높은 휘도 및 열 발생, 주변 생태계 교란 등에 의해 문화재에 손상이 없도록 계획
- 3) 야간경관조명으로 인한 광해가 발생하지 않아야 한다.
 - 주거지역 내부로 누출광이나 누수 되는 빛이 들어오는 것을 차단해야 함.
 - 직접조명보다는 눈부심을 최소화하는 국부조명 및 간접조명 방식을 권장
 - 불쾌글레어의 방지를 위하여 지역별 권장 휘도 기준을 준수
- 4) 조명기구 친환경 및 경관을 저해하지 않는 기구를 사용해야 한다.
 - 고효율 기구를 사용하여 등기구의 수량 및 용량을 최소화, 장수명, 내구성이 높은 기구를 사용하여 경제성을 높임
- 5) 유지관리가 용이해야 하며, 등기구는 안전하게 설치해야 한다.
 - 청소 및 램프관리가 용이해야 하며, 작은 충격 및 바람에 의해 조사방향이 바뀌지 않도록 설치
 - 지중등 설치 시 유지·관리지침을 명시하여 추후에 결로현상 등이 발생되지 않도록 설치
 - 등기구가 추락하거나 위해 요소가 되지 않도록 기구를 고정하는 부품의 시방을 최상화 함

구분	문화재	
연출사항	<ul style="list-style-type: none"> 도시 및 지역에 역사 및 문화성을 드러내는 요소로 야간경관조명을 통하여 문화재 본연의 진정성이 훼손되지 않도록 연출 문화재가 지닌 주간경관의 이미지와 야간경관의 이미지가 상이하지 않도록 야간경관조명에 의한 왜곡 등을 최소화함 	
구분	검토항목	
조명방법	<ul style="list-style-type: none"> 문화재 조명은 문화재를 보존하는 것이 주요함으로 열에 의한 훼손, 색상에 대한 훼손, 주간경관에 대한 훼손, 화재에 대한 훼손, 이미지에 대한 훼손이 되지 않도록 해야 함. 	
조명기구	<ul style="list-style-type: none"> 광원이 직접 노출되지 않는 매입형 또는 간접조명방식의 조명기구 권장(루버 및 후드 설치 권장) 조명기구 설치 시 주간경관을 고려하여 소형 조명기구를 적용하고 최대한 조명기구를 은폐, 엄폐 시키고 주변경관과 조화를 이루도록 유사한 색상으로 마감 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명 적용) 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장 연색성이 높은 조명기구 권장 Ra 80이상 	
색온도	<ul style="list-style-type: none"> 온화한 분위기의 3000K~4000K 권장 	
운영시간	<ul style="list-style-type: none"> 22시 이후는 소등 	
휘도대비	<ul style="list-style-type: none"> 1:3 ~ 1:5 	
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> 원색 계열의 색채 사용 금지 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> 빛의 변화 및 움직임 금지
이벤트	<ul style="list-style-type: none"> 이벤트 시 칼라 연출 및 빛의 움직임 일시적 허용 	

[표5-5] 문화재 조명 상세지침

라. 빛방사허용기준

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위	
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업		상업지역
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	평균값	5 이하		15 이하	20 이하	25 이하	cd/m ²
		최대값	20 이하	60 이하	180 이하	240 이하	300 이하	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등

제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)

제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)

제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-6] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제3호의 조명기구

5.5 도시기반시설 조명

가. 기본원칙

도시기반시설은 고가구조물, 보도육교, 지하차도 교량 등을 대상으로 하며 기능에 충실한 안전조명과 도시기반시설의 형태미를 부각시키는 야간경관조명계획 수립

나. 적용대상

- 1) 「도로법」 제2조에 따른 도로 및 도로의 부속물
- 2) 「철도건설법」 제2조 및 「도시철도법」 제2조에 따른 철도시설·도시철도시설

다. 상세지침

- 1) 순천이 지니는 특징적 경관을 부각시킨다.
 - 주·야간의 이미지가 상이하지 않도록 계획
 - 야간 랜드마크 경관으로 조명연출 권장
 - 원거리에서 조망이 가능하도록 수직 휘도 고려
- 2) 구조물의 특징을 고려한 조명계획
 - 도시기반시설 구조물의 마감 재질을 고려한 조명연출방법 및 색도 계획
 - 화려한 색상연출 및 눈부심을 유발하는 조명방식은 지양
- 3) 조명기구는 친환경 및 경관을 저해하지 않는 기구를 사용해야 한다.
 - 고효율 기구를 사용하여 등기구의 수량 및 용량을 최소화, 장수명, 내구성이 높은 기구를 사용하여 경제성을 높임
- 4) 야간경관조명으로 인한 광해가 발생하지 않아야 한다.
 - 주거지역 내부로 누출광이나 누수 되는 빛이 들어오는 것을 차단해야 함.
 - 직접조명보다는 눈부심을 최소화하는 국부조명 및 간접조명 방식을 권장
 - 불쾌글레어의 방지를 위하여 지역별 권장 휘도 기준을 준수
- 5) 유지관리가 용이해야 하며, 등기구는 안전하게 설치해야 한다.
 - 청소 및 램프관리가 용이해야 하며, 작은 충격 및 바람에 의해 조사방향이 바뀌지 않도록 설치
 - 지중등 설치 시 유지·관리지침을 명시하여 추후에 결로현상 등이 발생되지 않도록 설치
 - 등기구가 추락하거나 위해 요소가 되지 않도록 기구를 고정하는 부품의 시방을 최상화 함

구분		도시기반시설
연출사항		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도시에 활력을 불어넣는 랜드마크 경관으로 형태미가 준수한 고가구조물 및 교량 등을 대상으로 야간경관조명 연출 ▪ 구조물의 형태적 특성을 고려한 조명계획으로 주변 보행자 및 차량주행자를 위해 눈부심 발생 등 누광이 새어나가지 않도록 계획 ▪ 색온도를 통한 도시의 수직적, 수평적 위계의 형성
구분		검토항목
조명방법		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로 운전자에게 눈부심이 발생되지 않도록 조명기구 방향 고려 및 악세서리 부착 ▪ 구조물의 형태미를 훼손시키는 조명 오브제 부착 지양 ▪ 교량 난간 및 교각구조 등을 활용한 조명연출 권장
조명기구		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 야간경관조명 계획 시 에너지 절약 및 신재생 에너지 사용 권장 ▪ 광원이 직접 노출되지 않는 매입형 또는 간접조명방식의 조명기구 권장(루버 및 후드 설치 권장) ▪ 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명 적용) ▪ 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장 ▪ 조명기구 설치 시 주간경관을 고려하여 구조물 마감색상과 동일색 마감 권장 ▪ 해안가에 설치되는 교량조명기구의 경우 염분에 강한 마감재질 권장
색온도		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교량의 칼라사용은 비교적 자유롭게 사용하되 무분별한 Color Change는 자제 ▪ 전반조명은 구조물의 종류에 따라 3000K~5000K 고가구조물 5000K 보도육교 4000K 지하차도, 교량 3000K ▪ 담당 소위원회의 판단에 의한 별도 지침을 적용 할 수 있음
운영시간		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 23시 이후는 소등
휘도대비		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1:3 ~ 1:5
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원색 계열의 색채 사용 금지 ▪ 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빛의 변화 및 움직임 금지
이벤트		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이벤트 시 칼라 연출 및 빛의 움직임 일시적 허용

[표5-7] 도시기반시설 조명 상세지침



[그림5-9] 도시기반시설 연출예시

라. 빛방사허용기준

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위	
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업		상업지역
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	평균값	5 이하		15 이하	20 이하	25 이하	cd/m ²
		최대값	20 이하	60 이하	180 이하	240 이하	300 이하	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등

제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)

제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)

제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-8] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제3호의 조명기구

5.6 도로/보행로 조명

가. 기본원칙

야간 운전자, 보행자를 위해 안전하고 쾌적하게 주행할 수 있는 순천시 도로환경 조성을 위해서 노면 밝기 확보, 균일한 조명, 눈부심 방지 등을 종합적으로 고려하여 조명을 계획

나. 적용대상

- 1) 「도로법」 제2조에 따른 도로 및 도로의 부속물
- 2) 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 제2조에 따른 보행자길

다. 상세지침

- 1) 야간에 자동차 운전자나 보행자 등 도로이용자의 시각 환경을 개선 할 수 있도록 한다.
 - 전반적인 조명은 KS조도 기준을 따름.
 - 공간의 기능, 목적에 따라 효율과 연색성을 고려하여 적절한 광원을 사용한다.
(광효율 : 120lm/W이상, 연색성 : 메탈, LED광원은 75Ra이상)
- 2) 차량이 안전하게 도로를 이용할 수 있도록 한다.
 - 도로의 교차점은 주변보다 밝게 하여 시각적으로 강조되도록 한다.(교차로 평균조도 :30lx이상)
 - 도로의 상황에 따라 유통성 있는 가로등(높이와 반사판의 다양화 등) 설계가 이루어지도록 한다.
 - 가로수가 밀집된 도로의 경우 암길이를 길게 조정 수목으로 인한 조도 감소가 최소화 되도록 한다.
(종합 균제도 기준 : 0.4 ~ 0.5 Lmin/Lavg)
 - 주거지에 침입광이 발생하지 않도록 설계한다.
- 3) 보행자가 안심하고 걸을 수 있도록 한다.
 - 가로등주에 부착된 보행등 설치기준 : 가로등 조명효과가 저조한 폭 5m이상에 설치 권장
 - 공간의 기능, 목적에 따라 효율과 연색성을 고려하여 적절한 광원을 사용한다.
(광효율 : 120lm/W이상, 연색성 : 메탈, LED광원은 75Ra이상)
 - 주거지에 침입광이 발생하지 않도록 설계한다.
- 4) 점진적으로 LED광원의 가로등을 도입하여 에너지 절감 및 유지보수의 효율성을 높이도록 한다.
 - 도로의 유통량에 따른 시간대별 광량조절 등의 에너지 절감 및 통합관리 시스템 구축
- 5) 순천 주요교차로 및 관문에 야간조형 상징물의 적용을 권장
- 6) 도심 외 지역 범죄예방을 위한 조명기기 설치 권장

구분	도로/보행로
연출사항	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로, 보행로, 기타 산책로 등 이용객을 위한 전반조도 확보 ▪ 배광 및 컷오프의 형상에 따른 누설광의 방지 빔공해 저감 계획 ▪ 색온도를 통한 도시의 수평적 위계의 형성

구분	검토항목	
조명방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로 조명의 경우에는 Full Cut-off, Cut-off type 으로 설치 ▪ 보행로의 경우 Cut-off type으로 누광을 최소화 ▪ 균제도를 고려한 적정 배치 및 유지관리가 용이한 형태로 설치 ▪ 교차로의 평균 조도는 30lx이상 되도록 계획하여 시각적으로 주변 보다 밝게 인식할 수 있도록 계획 	
조명기구	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고효율조명기구 사용 권장 ▪ 누설광의 방지 빔공해 저감 계획(배광 및 컷오프 고려) ▪ 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명 권장, 메탈할라이드램프 적용가능) ▪ 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장 ▪ Ra 75이상 권장, 광효율 120lm/W이상 ▪ 폴 높이 대로 9~12m, 중로 6~9m, 소로 6m이하, 보행등 4~6m이하 	
색온도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교차로 5000K, 보행로 3000K ▪ 대로 5000K, 중로 4000K, 소로 3000K, 보행등 3000K이하 	
운영시간	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED dimming 또는 회로구분을 통한 시간대별 밝기 조절 	
휘도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대로 노면휘도 1.5cd/m², 중로/소로 노면휘도 1.5~2.0cd/m² 	
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원색 계열의 색채 사용 금지 ▪ 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빛의 변화 및 움직임 금지
표지병 설치	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로의 선형을 따라 자연스럽게 접선방향과 평행하게 설치 ▪ 진행방향 3000K, 진행반대방향 5000K 	
상징물 설치	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 순천 주요교차로 및 관문에 야간조형 상징물의 적용을 권장 	
CPTED	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인적이 뜸한 지역 범죄예방을 위한 조명기기 설치 권장 ▪ 환경설계를 통하여 범죄를 예방하고자 하는 도시환경설계 원리가 고려된 조명계획 	

대로 상세지침(폭 25미터 이상인 도로)

중로 상세지침(폭 12미터 이상 25미터 미만인 도로)

소로 상세지침(폭 12미터 미만인 도로)

※도로의 규모별 구분은 「도시·군 계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 근거 함.

[표5-9] 도로/보행로 조명 상세지침

1) 대로 상세지침 (폭 25미터 이상인 도로)

구분	내용	비고
권장광원	LED광원 (노면휘도확보를 위해 메탈할라이드램프 적용가능)	안개에 대한 고려가 필요한 지역 LED, 나트륨램프 등
색온도	5000K	지역별로 차등적용가능
플 높이	9~12m 이하	플 간격은 노면 기준에 맞추어 설정(도로에 따라 높이 변동 가능)
조명방식	Full Cut-off, Cut-off type (권장)	-
최대허용상향광등급	조명환경관리구역에 따라 적용	-

[표5-10] 대로 상세지침

2) 중로 상세지침 (폭 12미터 이상 25미터 미만인 도로)

구분	내용	비고
권장광원	LED광원 (노면휘도확보를 위해 메탈할라이드램프 적용가능)	안개에 대한 고려가 필요한 지역 LED, 나트륨램프 등
색온도	4000K	지역별로 차등적용가능
플 높이	6~9m 이하	플 간격은 노면 기준에 맞추어 설정 (도로에 따라 높이 변동 가능)
조명방식	Full Cut-off, Cut-off type (권장)	-
최대허용상향광등급	조명환경관리구역에 따라 적용	-

[표5-11] 중로 상세지침

3) 소로 상세지침 (폭 12미터 미만인 도로)

구분	내용	비고
권장광원	LED광원 (노면휘도확보를 위해 메탈할라이드램프 적용가능)	안개에 대한 고려가 필요한 지역 LED, 나트륨램프 등
색온도	3000K	지역별로 차등적용가능
플 높이	6m 이하	플 간격은 노면 기준에 맞추어 설정 (도로에 따라 높이 변동 가능)
조명방식	Full Cut-off, Cut-off type (권장)	-
최대허용상향광등급	조명환경관리구역에 따라 적용	-

[표5-12] 소로 상세지침



[그림5-10] 도로조명 설치 개념도

4) 보행로 상세지침 (보행자전용도로 및 보행자우선도로)

구분	내용	비고
권장광원	LED광원	안전상 우려가 있는 지역은 공간을 밝게할 수 있는 광원을 적용
색온도	3000K	지역별로 차등적용가능
플 높이	4~6m 이하	플 간격은 노면 기준에 맞추어 설정 (도로에 따라 높이 변동 가능)
조명방식	Cut-off type	확산형 광원을 필요한 지역에 따라 한정적용

[표5-13] 보행로 상세지침

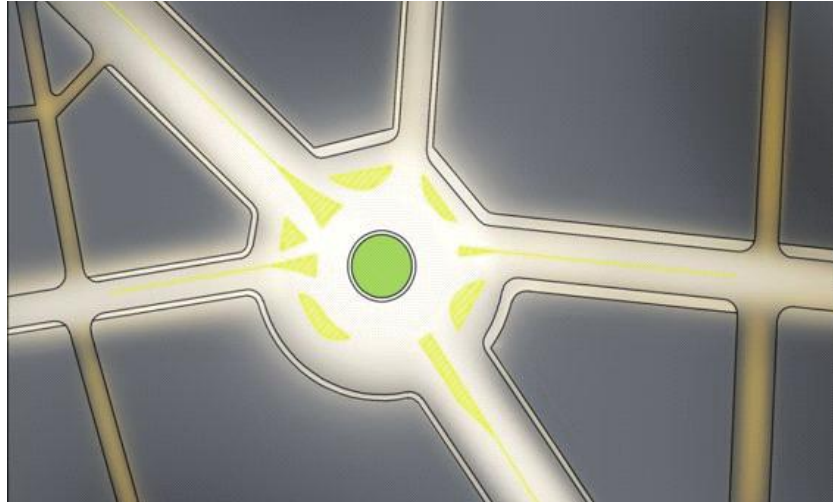
- 보행자전용도로 : 폭 1.5미터 이상의 도로로서 보행자의 안전하고 편리한 통행을 위하여 설치하는 도로
- 보행자우선도로 : 폭 10미터 미만의 도로로서 보행자와 차량이 혼합하여 이용하되 보행자의 안전과 편의를 우선적으로 고려하여 설치하는 도로

5) 대로 중로 소로 보행로 공통

조명연출	칼라연출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원색 계열의 색채 사용 금지 ▪ 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출속도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빛의 변화 및 움직임 금지
CEPTED		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인적이 뜸한 지역 범죄예방을 위한 조명기기 설치 권장 ▪ 환경설계를 통하여 범죄를 예방하고자 하는 도시환경설계 원리가 고려된 조명계획
이벤트		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이벤트 시 칼라 연출 및 빛의 움직임 일시적 허용

[표5-14] 도로/보행로 조명 공통 상세지침

교차로 5000K 이상



대로 5000K
 중로 4000K
 소로 3000K
 보행로 3000K



대로 상세지침(폭 25미터 이상인 도로)
 중로 상세지침(폭 12미터 이상 25미터 미만인 도로)
 소로 상세지침(폭 12미터 미만인 도로)

[그림5-11] 도로조명 색온도 예시

라. 빛방사허용기준

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역					단위
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업	상업지역	
주거지 연직면조도	해진 후 60분 ~해뜨기 전 60분	최대값	10 이하			15 이하	25 이하	lx (lm/m ²)
제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등			제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)					
제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)			제4종 : 상업지역, 준공업지역					

[표5-15] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제1호의 조명기구

5.7 수변 조명

가. 기본원칙

순천시의 수변 경관은 옥천, 동천과 같이 시민들이 도심에서 수변 공간을 만끽할 수 있는 하천, 해안가, 순천만으로 구분

- 천변 산책로 등 이용객을 위한 전반조도 확보
- 자연식생 등 생태계를 고려한 조명계획

나. 적용대상

- 1) 「하천법」 제2조에 따른 하천(하천구역 및 하천시설로)
- 2) 「해수욕장의 이용 및 관리에 관한 법률」 제2조에 따른 해수욕장 및 해수욕장시설
- 3) 그밖에 시장이 별도로 정하는 하천 및 해변

다. 상세지침

- 1) 야간에 이용자의 시각 환경을 개선할 수 있도록 한다.
 - 전반적인 조명은 KS조도 기준을 따름.
 - 공간의 기능, 목적에 따라 효율과 연색성을 고려하여 적절한 광원을 사용한다.
(광효율 : 120lm/W이상, 연색성 : 메탈, LED광원은 Ra75 이상)
- 2) 최신의 조명기술을 선보이고 친환경적인 신재생에너지 및 LED조명을 적극 활용한다.
 - 다양하고 다채로운 경관을 선보이는 만큼 에너지를 절약할 수 있는 방안 강구
- 3) 수변 공간에서 수중 조명을 계획 시 조명기구의 IP지수 및 도장의 마감처리를 고려한다.
 - 조명기구의 사양에 따라 기구의 수중구간 설치 깊이도 고려되어야 함.
- 4) 수변 공간을 활용하여 비 일상적인 축제의 연출을 계획한다.
 - 수변 공간에서의 빛반사 효과 등을 활용하여 연출

구분		수변
연출사항		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공간을 명확하게 식별할 수 있도록 안전조명을 체계적으로 계획 ▪ 하천은 관광객이 직접 체험해 볼 수 있는 인터랙티브한 조명을 계획해 다양한 감성적 이미지를 제공 ▪ 해안가의 누출광, 상향광을 최소화하고 장식조명연출을 최소화하는 조명계획으로 대상물 외 누광 발생 지양 ▪ 특히 순천만 지역은 철새 및 생태계에 빛에 의한 영향이 없도록 조명계획을 최소화함. ▪ 색온도를 통한 도시의 수평적 위계의 형성
구분		검토항목
조명방법		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조명의 경우에는 Semi Cut-off type 권장 ▪ 하천 야간경관조명 계획으로 시민들에게 불거리 제공 및 야간 관광성 증대 ▪ 해안가는 바닷가로의 누출광, 상향광을 최소화하고 장식조명연출을 지양
조명기구		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고효율조명기구 사용 권장 ▪ 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명 권장, 메탈할라이드램프 적용가능) ▪ 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장 ▪ Ra 75이상 권장, 광효율 120lm/W이상 ▪ 조명기구 설치 시 주간경관을 고려하여 구조물 마감색상과 동일색 마감 권장 ▪ 수변지역의 조명기구는 습기를 고려하여 IP등급이 확인된 조명기구 사용 권장 ▪ 하천 조명의 경우 범람을 고려하여 조명기구가 침수되지 않도록 하는 설치 방안 고려 권장
색온도		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전반조명은 공간의 성격에 따라 3000K~5000K대를 적용
운영시간		<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED dimming 또는 회로구분을 통한 시간대별 밝기 조절
휘도		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 하천 1:3 ~ 1:10, 해안가 1:3 이하
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원색 계열의 색채 사용 금지 ▪ 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빛의 변화 및 움직임 금지
CPTED		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인적이 뜸한 지역 범죄예방을 위한 조명기기 설치 권장 ▪ 환경설계를 통하여 범죄를 예방하고자 하는 도시환경설계 원리가 고려된 조명계획
이벤트		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이벤트 시 칼라 연출 및 빛의 움직임 일시적 허용

[표5-16] 수변 조명 상세지침



공간의 성격에 따라 3000K~5000K 권장

[그림5-12] 수변조명 연출 개념도

라. 빛방사허용기준

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위	
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업		상업지역
주거지 연직면조도	해진 후 60분 ~해뜨기 전 60분	최대값	10 이하			15 이하 25 이하	lx (lm/m ²)	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등

제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)

제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)

제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-17] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제1호의 조명기구

5.8 오픈스페이스 조명

가. 기본원칙

- 순천시의 오픈스페이스 유형은 소공원, 근린공원, 광장, 유원지, 공공 공지 및 순천만국가정원 등을 대상으로 조명 연출 지침과 관리기준 제시
- 이용객 및 관광객의 원활한 이동을 위한 전반조도 확보
- 자연식생 등 생태계를 고려한 조명계획

나. 적용대상

- 1) 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조에 따른 공원녹지, 도시공원, 공원시설(「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 의한 도시공원위원회 심의대상은 제외)
- 2) 순천만국가정원 일대

다. 상세지침

- 1) 순천시의 광장과 정원은 큰 규모의 행사와 이벤트가 열리는 공간을 그 대상으로 한다.
 - 관람객에게 불거리를 제공할 수 있는 다양한 조명계획이 필요
- 2) 자연식생에 대한 영향이 최소화 되도록 낮은 광량을 적용하고 시간대별 점등 계획을 세운다.
 - 수목 및 식재 공간에는 가급적 영향이 적은 LED광원을 적용하고, 점등시간은 일몰 후 부터 10시 까지로 제한
 - 장수명, 내구성이 높은 기구를 사용하여 경제성을 높임
- 3) 빛공해로 주변 사용자에게 피해가 가지 않도록 계획되어야 한다.
 - 광원이 직접적으로 노출되지 않도록 설치
- 4) 광장 내의 건축물, 시설물, 조형물, 분수 등 광장의 특성을 부각할 수 있는 야간경관조명을 연출한다.
 - 전체적인 스토리텔링을 지닌 빛의 컨셉으로 공간에 따라 특색 있는 경관을 형성
- 5) 안전을 위한 기본조도가 확보되어야 한다.
 - 전반적인 조명은 KS A 3701의 보행자에 대한 도로조명의 조도 기준을 따름
 - 넓은 공간의 체계적 야간경관 형성을 위해선 기본조명의 빛 밝기, 색온도 등의 위계 계획이 필요
 - 눈부심을 형성하지 않는 가로등을 적용하고 넓은 공간은 하이 마스터 조명을 적용
 - 환경설계를 통하여 범죄를 예방하고자 하는 도시환경설계 원리가 고려된 조명계획
- 6) 최신의 조명기술을 선보이고 친환경적인 신재생에너지 및 LED조명을 적극 활용한다.
 - 다양하고 다채로운 경관을 선보이는 만큼 에너지를 절약할 수 있는 방안 강구
- 7) 광원으로 인한 자연요소 색상의 왜곡이 발생하지 않도록, 고연색성 램프를 사용하도록 한다.
 - 가급적이면 연색성이 높은 LED, 메탈할라이드 광원을 적용

구분	오픈스페이스	
연출사항	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 많은 수의 관광객이 동시에 입장하는 만큼 공간을 명확하게 식별할 수 있도록 안전조명을 체계적으로 계획 ▪ 조명과 연계된 스트리트퍼니처 개념의 오브제 설치 권장 및 관광객이 직접 체험해 볼 수 있는 인터랙티브한 조명을 계획해 다양한 감성적 이미지를 제공하며 색온도를 통한 도시의 수평적 위계의 형성 ▪ 영상, 음향, 기타 요소들 및 조명이 통합된 통합 Pole을 적용하여 Pole개수를 최소화 ▪ 모든 야간경관조명은 통합제어가 가능하도록 중앙컨트롤 시스템을 도입 ▪ 순천만국가정원의 경우 마스터플랜 계획을 통해 수목공간과 조경공간 뿐만 아니라 방문객이 머무를 수 있는 공간에 대한 최소한의 조명 계획 필요 	
구분	검토항목	
조명방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KS A 3011 조도기준에 의거하여 계획 ▪ Semi Cut-off형 가로용 조명기구 사용 권장 ▪ 관광객이 많이 찾는 순천만국가정원은 다양한 빛의 테마를 적용하고 야간에 불거리 제공 ▪ダイナミック한 행위가 발생하는 광장의 특성을 고려하여 생동감 있고 다양한 빛의 계획 필요 ▪ 상시 운영되는 만큼 유지관리를 고려한 조명방식 계획 	
조명기구	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조명과 연계된 스트리트퍼니처 개념의 오브제 설치 권장 ▪ 고효율조명기구 사용 권장 ▪ 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명권장, 메탈할라이드램프 적용가능) ▪ 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장 ▪ 포토 존은 Ra85이상 권장 ▪ 관광객에게 노출이 많이 되지 않도록 조명기구 설치 	
색온도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전반조명은 공간의 성격에 따라 3000K~5000K대를 적용 	
운영시간	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 평상시 22시 소등, 행사시간에 따라 조정 가능 	
휘도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1:3 ~1:10 	
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원색 계열의 색채 사용 금지 ▪ 조명 대상지가 육안으로 조망될 것으로 예상되는 색채가 먼셀 색상표 기준 Vivid 한 칼라로 적용 불가능하고, 색상 연출 시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 특성에 맞춰 연출, 단 시각적 피로감을 주는 점멸 연출 금지
CPTED	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인적이 뜸한 지역 범죄예방을 위한 조명기기 설치 권장 ▪ 환경설계를 통하여 범죄를 예방하고자 하는 도시환경설계 원리가 고려된 조명계획 	
이벤트	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이벤트 시 칼라 연출 및 빛의 움직임 일시적 허용 	

[표5-18] 오픈스페이스 조명 상세지침

조명방식	이미지	
<p>Uplight _ Spot or Flood</p> <p>일반적인 수목조명 방식으로 눈부심 방지를 위해 주요 조망방향에서 투사하고 글레어시드 착용을 권장한다.</p>		
<p>Moonlighting _ Up+down</p> <p>나무 사이 달빛의 효과를 연출하기 위해 Up과 down 조명을 사용하며 나뭇가지나 앞의 그림자 효과가 우수하다.</p>		
<p>Wall wash _ silhouette</p> <p>큰 나무나 관목의 가지들이 실루엣으로 벽이나 건물 외벽에서 반사되는 빛으로 다이내믹한 연출을 유도한다.</p>		
<p>Bollard light _ 전면 확산형</p> <p>전면 확산형(컷오프형) 볼라드의 사용으로 눈부심 없이 보행 및 조경공간을 부드럽고 은은하게 비춘다.</p>		
<p>Bollard light _ 비대칭형</p> <p>비대칭형(컷오프형) 볼라드의 사용으로 눈부심 없이 보행 공간을 부드럽고 효과적으로 비춘다.</p>		

공간의 성격에 따라 3000~5000K 권장

[표5-19] 오픈스페이스 조명 설치 방법

라. 빛방사허용기준

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위	
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업		상업지역
주거지 연직면조도	해진 후 60분 ~해뜨기 전 60분	최대값	10 이하			15 이하 25 이하	lx (lm/m ²)	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등
제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)
제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)
제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-20] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제1호의 조명기구

측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위	
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업		상업지역
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	평균값	5 이하		15 이하	20 이하	25 이하	cd/m ²
		최대값	20 이하	60 이하	180 이하	240 이하	300 이하	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등
제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)
제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)
제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-21] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조 제3호의 조명기구

5.9 기타

가. 옥외광고물 조명

1) 기본원칙

인공조명을 사용하여 다양한 빛의 효과를 사용하여 광고효과를 극대화 하는 시설물로 주변지역과의 조화성 및 특성을 고려하여 연출

2) 적용대상

「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 제2조에 따른 옥외광고물 및 게시시설

3) 광고물 조명방법과 연출효과

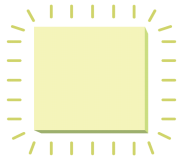

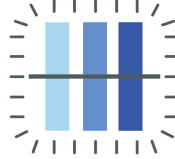
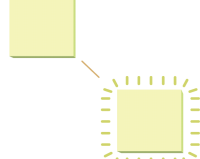
- 발광광고물의 종류로는 채널레터형, 할로형, 외조형, 내조형, 자체발광형 등이 있음
- 발광광고물은 주로 건축물에 부착하여 조명되는 시설물을 지칭하며, 각종 조명 간판 및 전광류 대형 전광판 등이 포함. 설치 위치 및 높이는 옥외광고물 등 관리법에 따르면 인공조명에 의한 빛공해 방지법에 저촉되지 않도록 함

유형	이미지	설명	비고
채널레터형		인디비주얼 레터 사인이라고도 하며 입체 글자/도형에 LED 등의 광원을 내부에 설치하여 글자/도형 자체에서 빛이 나오는 방식	권장
할로형		LED 등의 광원을 입체 글자/도형의 측면 또는 배면에 설치하여 광원이 입체 글자/도형의 배경이 되는 면을 비추어 글자/도형을 실루엣으로 보이게 하는 방식	권장
외조형		발광하지 않는 소재로 구성된 광고물 외부의 상단이나 하단부에 조명을 설치하여 직접 광고물을 비추는 방식	-
내조형		광고물 내부에 광원(형광등, LED 등)이 설치되어 광고물 전면인 확산면(플렉스 원단, 아크릴 등)을 투과한 빛이 방출되어 글자/도형 및 배경면을 포함한 면 전체가 발광하는 방식으로 내부발광형이라고도 함	-
자체발광형		글자나 도형 요소를 LED나 네온관 등의 광원으로 구성하여 광원 자체가 노출되어 발광하는 방식	-

[표5-22] 광고물 조명방법 및 효과

4) 상세지침

- 광고조명의 조사대상과 조사각도를 분명히 정하여 목표물 밖으로 빛이 누출되지 않도록 제어한다.
- 광고조명의 설치 시 주거지역이나 타 건축물 등에 침입광을 일으킬 수 있는 방향으로의 설치를 지양한다.
- 유지관리가 용이하게 조명등기구를 설치하도록 한다.
- 필요 이상의 조명에 의한 에너지 낭비가 없도록 하고 고효율 광원의 사용으로 에너지를 절약한다.
- 광고조명은 영업시간 종료 시 또는 오전 12시 이후 소등하는 것을 원칙으로 한다.
- 빛공해 피해가 우려되는 지역에서는 빛공해 발생이 적은 채널레터형, 할로형 방식의 광고조명 사용을 권장한다.
- 광고조명 설치 또는 재설치 후 민원이 발생하거나 빛공해 공정시험 기준치의 초과가 예상되는 경우에는 발생 지점에 대하여 ‘빛공해공정시험기준’에 따라 표면휘도의 측정을 실시하고, 측정 후 만족여부를 확인한다.
- 빛의 변화 및 움직임 금지를 원칙으로 하나, 담당 소위원회에 판단에 따라 예외로 허용 할 수 있다.
- 직접조명보다는 눈부심을 최소화하는 국부조명 및 간접조명 방식을 권장.
- 원색 계열의 색채 사용은 지양하며, 형광원색 칼라는 사용을 금지한다.
- 조명 대상지 면적에서 조망되는 색채가 먼셀색상표 기준 색상(Hue) 명도(Value) / 채도(Chroma)에서 명도 3이상 채도 10이하 색채가 나오도록 계획을 하고, 색조가 Vivid한 칼라는 무조건 배제하도록 한다. (예시 - 5R 4/14 → 먼셀 칼라 명도와 채도는 수치상 문제는 없으나 Vivid한 칼라로 적용 불가능함)

밝기 (Luminance)	움직임 (Movement)	조명방식 (Lighting Application)	광색 (Colour of light)
			
가로, 도시공간의 쾌적성 확보를 위한 밝기 규제, 빛방사허용기준 제시	발광하면서 움직이는 빛의 시각공해에 대한 규제, 밝기, 색상의 변화에 따른 시간적 허용치 제시	고휘도 광원의 광원 노출에 대한 규제로 밝기조절, 직접·간접조명방식 제안	야간 가로환경의 조화를 위해 건축과 주변 환경을 고려하여 지양하는 광원의 색 제시

[그림5-13] 옥외광고물 가이드라인 고려사항

구분		옥외광고물
연출사항		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 광고조명의 유형별 특성을 고려하여 적합한 조명방식 선정 ▪ 용도지역별 특성, 주거지역 등 주변에 빛공해 영향을 줄 수 있는지 여부를 확인 ▪ 환경적으로 민감한 장소에서는 누출광이 적은 방식을 사용하거나 차광시설을 설치
구분		검토항목
조명방법		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디밍 등을 통한 밝기 조절 권장 ▪ 침입광을 유발하지 않는 조명방법 사용 ▪ 시각적인 불편을 초래하는 광색 및 점멸의 규제 ▪ 누설광의 조절을 통한 에너지 효율 향상 방안 고려 ▪ 광원이 직접 노출되는 않는 매입형 또는 간접조명방식의 조명기구 권장 ▪ 빛공해 피해가 우려되는 지역에서는 빛공해 발생이 적은 채널레터형, 할로형 방식의 광고조명 사용을 권장
조명기구		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고효율조명기구 사용 권장 ▪ 장수명, 내구성이 높은 조명기구를 사용 권장(LED조명 적용) ▪ 청소 및 램프의 유지관리 방안 검토 권장
운영시간		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 영업시간 종료 시 혹은 24시 이후는 소등
조명 연출	칼라 연출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원색 계열의 색채 사용 지양하며, 형광원색 칼라 사용 금지 ▪ 조명 대상지 면적에서 조망되는 색채가 먼셀 색상표 기준 색상(Hue) 명도(Value) / 채도(Chroma)에서 명도 30이상 채도 10이하 색채가 나오도록 계획을 하고, 색조가 Vivid한 칼라는 무조건 배제하도록 한다. (예시 - 5R 4/14 → 먼셀 칼라 명도와 채도는 수치상 문제는 없으나 Vivid한 칼라로 적용 불가능함) ▪ 색상 연출시 담당 소위원회의 판단을 따름
	연출 속도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빛의 변화 및 움직임 금지를 원칙으로 하나, 담당 소위원회의 판단에 따라 예외로 허용가능

[표5-23] 옥외광고물 상세지침

5) 빛방사허용기준

구분 측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역					단위
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업	상업 지역	
주거지 연직면 조도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	최대값	10 이하			15 이하	25 이하	lx (lm/m ²)
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 24:00	평균값	400 이하	800 이하	1000 이하	1250 이하	1500 이하	cd/m ²
	24:00 ~ 해뜨기 전 60분		50 이하	400 이하	800 이하	900 이하	1000 이하	

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등
제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)
제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)
제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-24] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조제2호의 조명기구 - 가. 점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물

구분 측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역					단위
			제1종	제2종	제3종	제4종		
						준공업	상업 지역	
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	최대값	50 이하	400 이하	800 이하	900 이하	1000 이하	cd/m ²

제1종 : 보전녹지지역, 생태경관보전지역 등
제2종 : 생산녹지지역, 자연녹지지역(제1종 제외지역)
제3종 : 주거지역(전용, 일반, 준주거)
제4종 : 상업지역, 준공업지역

[표5-25] 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령 제2조제2호의 조명기구 - 나. 그 밖의 조명기구

나. 미디어파사드 조명

1) 기본원칙

건축물 등의 외관에 디지털 조명방식을 이용한 조명연출방식을 사용하는 대상으로 광고물로 사용하지 않도록 함.

2) 적용대상

미디어파사드 장식조명 및 콘텐츠 (신설, 개량 등)

3) 상세지침

- 휘도 조절이 가능한 시스템을 구축한다.
- 주거지 및 주변 건축물 등 미디어파사드 조명의 영향을 최소화 한다.
- 주변 건축물의 높이 등에 따라 미디어파사드의 설치 위치 및 크기는 가로 및 건축물 주변의 특성을 고려하여 계획한다.
- 보행자 측면에서 시야각을 고려하여 설치한다.
- 조망할 수 있는 지점을 고려하여 설치한다.
- 차량 등 교통안전에 영향을 최소화하도록 연출한다.
- 기술적 효율이 높은 조명설비의 사용으로 전력소비를 최소화한다.
- 미디어파사드의 콘텐츠는 단순하고 반복적인 이미지의 노출을 지양한다.
- 미디어파사드의 콘텐츠는 예술작품(수준)으로 작품성 있게 제작 연출한다.
- 장기적인 관점에서 프로그램 운영계획을 수립한다.
- 외부환경과 훼손 등에 대한 내구성 등 유지관리 계획을 수립한다.
- 원색 계열의 색채 사용은 지양한다.
- 조명 대상지 면적에서 조망되는 색채가 먼셀색상표 기준 색상(Hue) 명도(Value) / 채도(Chroma)에서 명도 3이상 채도 10이하 색채가 나오도록 계획을 하고, 색조가 Vivid한 칼라는 무조건 배제하도록 한다. (예시 - 5R 4/14 → 먼셀 칼라 명도와 채도는 수치상 문제는 없으나 Vivid한 칼라로 적용 불가능함)



06

순천시 제안 경관조례의 개정(안)

6.1 순천시 경관조례 개정의 제안

6.2 순천시 경관조례 운영계획

6. 순천시 제안 경관조례의 개정(안)

6.1 순천시 경관조례 개정의 제안

가. 순천시 경관조례의 개정 기본방향

- 경관법 및 경관법 시행령에 따른 해당 지자체 조례에 위임된 사항을 지역의 실정에 맞게 반영하고 지자체 위임사항을 보강하여 개정(안)을 제시
- 본 야간경관 기본계획의 내용과 이에 따른 야간경관 행정 운영방안 등을 반영
- 야간경관 소위원회를 신설하여 야간경관의 심의 및 관리

나. 순천시 경관조례의 개정의 근거

- 경관법 및 경관법 시행령에 따른 자문 및 심의대상에 대해 해당 지자체 조례에 위임된 사항
- 기존 순천시 경관조례에 따른 야간경관 관리에 관한 사항을 경관계획의 내용으로 포함

다. 조례의 개정 제안사항

현행	개정
제5장 경관심의 - 중 략 -	- 중 략 -
(신설)	제27조(야간경관심의 대상 및 규모) 제7조제4호에 따라 경관위원회의 심의를 거쳐야 하는 야간경관심의 대상 및 규모는 별표 3(신설, 103쪽 6.1절 라목 1) 야간경관조명 자문 및 심의 대상 참조)과 같다.
제6장 경관위원회 - 중 략 -	- 중 략 -
제28조(경관위원회의 자문대상) 법 제30조제2항제4호에 따라 자문대상은 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. 시장이 경관형성을 위해 추진하는 사업 중 자문이 필요하다고 인정하여 요청하는 사항 2. 다른 조례에서 경관위원회의 자문을 받도록 규정한 사항 3. 별표 1에 따른 사회기반시설 및 건축물	제29조(경관위원회의 자문대상) 법 제30조제2항제4호에 따라 자문대상은 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. 시장이 경관형성을 위해 추진하는 사업 중 자문이 필요하다고 인정하여 요청하는 사항 2. 다른 조례에서 경관위원회의 자문을 받도록 규정한 사항 3. 별표 1에 따른 사회기반시설 및 건축물

현행	개정
4. 그 밖에 시장이 경관형성 및 보전·관리 및 형성에 필요하다고 인정하는 사항	4. 별표 3(신설, 103쪽 6.1절 라목 1) 야간경관조명 자문 및 심의 대상 참조)에 따른 시설 및 건축물 5. 그 밖에 시장이 경관형성 및 보전·관리 및 형성에 필요하다고 인정하는 사항
제29조(경관위원회의 심의대상) 영 제24조제3호에 따라 심의대상은 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. 법 제6조에 따라 수립하는 경관계획에서 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항 2. 경관사업의 승인 및 경관협정의 인가를 할 때 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항 3. 다른 조례에서 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항 4. 별표 2에 따른 사회기반시설 및 건축물 5. 그 밖에 경관의 보전·관리 및 형성에 관한 사항으로서 시장이 요청하는 사항	제30조(경관위원회의 심의대상) 영 제24조제3호에 따라 심의대상은 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. 법 제6조에 따라 수립하는 경관계획에서 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항 2. 경관사업의 승인 및 경관협정의 인가를 할 때 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항 3. 다른 조례에서 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항 4. 별표 2에 따른 사회기반시설 및 건축물 5. 별표 3(신설, 174쪽 6.2절 가목 3 야간경관조명 자문 및 심의 대상 참조)에 따른 시설 및 건축물 6. 그 밖에 경관의 보전·관리 및 형성에 관한 사항으로서 시장이 요청하는 사항
제6장 경관위원회	
- 중 략 -	- 중 략 -
제35조(소위원회) 영 제26조제9항에 따라 경관위원회의 경관심의의 효율성을 높이기 위하여 다음 각 호에 따라 소위원회를 구성·운영할 수 있다. 1. 소위원회는 도시디자인 소위원회와 건축경관 소위원회로 나누며, 각 15명 이내로 구성하되, 소위원회 운영은 5명 이상으로 한다. 2. 소위원회의 위원장은 경관위원회의 위원장이 지명하는 위원으로 한다. 3. 도시디자인 소위원회 : 법 제16조에 따른 사회기반시설의 경관심의, 법 제27조에 따른 개발사업의 경관심의 4. 건축경관 소위원회 : 법 제28조에 따른 건축물의 경관심의 5. 소위원회에서 심의한 안건은 경관위원회에서 심의한 것으로 본다. 6. 소위원회의 운영은 제30조부터 제33조까지의 규정을 준용한다.	제36조(소위원회) 영 제26조제9항에 따라 경관위원회의 경관심의의 효율성을 높이기 위하여 다음 각 호에 따라 소위원회를 구성·운영할 수 있다. 1. 소위원회는 도시디자인 소위원회와 건축경관 소위원회 및 야간경관 소위원회로 나누며, 각10명 이내로 구성하되, 소위원회 운영은 5명 이상으로 한다. 2. 소위원회의 위원장은 경관위원회의 위원장이 지명하는 위원으로 한다. 3. 도시디자인 소위원회 : 법 제16조에 따른 사회기반시설의 경관심의, 법 제27조에 따른 개발사업의 경관심의 4. 건축경관 소위원회 : 법 제28조에 따른 건축물의 경관심의 5. 야간경관 소위원회 : 법 제26조에 따른 사회기반시설의 야간경관심의, 법 제28조에 따른 건축물의 야간경관심의 6. 소위원회에서 심의한 안건은 경관위원회에서 심의한 것으로 본다. 7. 소위원회의 운영은 제30조부터 제33조까지의 규정을 준용한다.

[표6-1] 조례 개정(안) 신규대조표

라. 자문 및 심의대상의 설정

- 자문 및 심의 대상은 제5장 야간경관 가이드라인의 유형별 구분을 기준으로 함.
- 자문 및 심의 규모는 기존 순천시 경관조례에 규모별 구분을 기준으로 함.
- 서울시 등 타 지자체의 심의 대상 기준 및 기타 기술적 판단에 따라 설정 함.

1) 야간경관조명 자문 및 심의 대상(순천시 경관조례 신설 별표3)

구분	자문대상 및 규모		심의대상 및 규모	
건축물 조명	공공 건축물	1. 공공건축물로서 다음 각 목에 해당하는 연면적 660제곱미터 이상 1,000제곱미터 미만 건축물 가. 공공청사 나. 문화회관·박물관 및 미술관 등의 문화시설 다. 체육관 등의 체육시설 라. 주민편의시설 등 공공건축물	공공 건축물	1. 공공건축물로서 다음 각 목에 해당하는 연면적 1,000제곱미터 이상 건축물 가. 공공청사 나. 문화회관·박물관 및 미술관 등의 문화시설 다. 체육관 등의 체육시설 라. 주민편의시설 등 공공건축물 2. 국가 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 또는 「지방공기업법」에 지방공기업이 건축하는 건축물
	민간 건축물	1. 그 밖에 시장이 별도로 정하는 구역 안의 건축물	민간 건축물	1. 6층 이상 또는 3,000㎡이상 건축물 2. 20세대 이상의 공동주택 3. 「건축법 시행령」제3조의5에 따른 숙박시설 및 위락시설
문화재 조명	1. 그밖에 시장이 별도로 정하는 문화재 및 미술장식품		1. 「문화재보호법」에 따른 문화재 2. 그밖에 시장이 별도로 정하는 문화재 및 미술장식품	
도시기반 시설 조명	1. 「도로법」, 「철도건설법」, 「도시철도법」에 따른 도로·철도시설·도시철도시설 사업 중 폭 20미터 미만이거나 총사업비가 50억원 이상 100억원 미만인 사업		1. 「도로법」, 「철도건설법」, 「도시철도법」에 따른 도로·철도시설·도시철도시설 사업 중 폭 20미터 이상이거나 총사업비가 100억원 이상인 사업	
도로/ 보행로 조명	1. 그밖에 시장이 별도로 정하는 시설 및 부속물		1. 「도로법」에 따른 도로 및 도로의 부속물 2. 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」에 따른 보행자길	
수변조명	1. 「하천법」에 따른 하천시설로서 연장이 2킬로미터 이상 4킬로미터 미만이거나 총사업비가 10억원 이상 20억원 미만인 사업 2. 그밖에 시장이 별도로 정하는 하천 및 해변		1. 「하천법」에 따른 하천시설로서 연장이 4킬로미터 이상이거나 총사업비가 20억원 이상인 사업 2. 「해수욕장의 이용 및 관리에 관한 법률」에 따른 해수욕장 및 해수욕장시설	

야
간
경
관
소
위
원
회

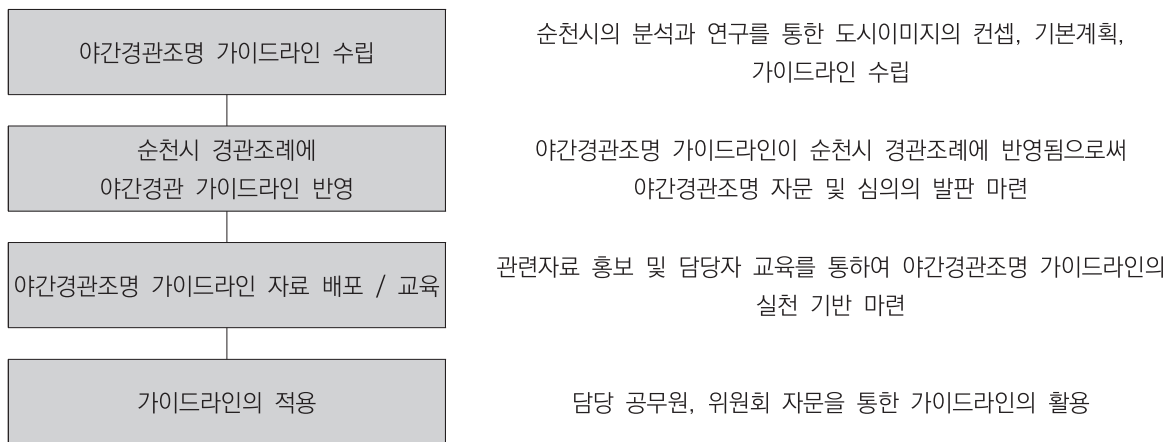
<p>오픈 스페이스 조명</p>	<p>1. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 도시공원, 공원시설로서 면적이 2,500제곱미터 이상 5,000제곱미터 미만인 사업(「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 의한 도시공원위원회 심의대상은 제외) 2. 순천만국가정원 일대 : 3층 미만</p>	<p>3. 그밖에 시장이 별도로 정하는 하천 및 해변</p> <p>1. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 도시공원, 공원시설로서 면적이 5,000제곱미터 이상인 사업(「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 의한 도시공원위원회 심의대상은 제외) 2. 순천만국가정원 일대 : 3층 이상</p>
<p>기타</p>	<p>1. 그 밖에 시장이 경관의 보전·관리 및 형성을 위하여 요청하는 사업 및 별도로 정하는 구역 안의 시설·건축물</p>	<p>1. 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」에 따른 옥외광고물 및 게시시설 중 최초로 표시하는 높이 180센티미터를 넘는 옥상간판 2. 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」에 따른 옥외광고물 및 게시시설 중 최초로 표시하는 표시면적 30제곱미터 이상인 벽면 이용 간판·네온류·전광류 또는 디지털광고물 3. 미디어파사드 장식조명 및 콘텐츠 4. 그 밖에 시장이 경관의 보전·관리 및 형성을 위하여 요청하는 사업 및 별도로 정하는 구역 안의 건축물</p>

[표6-2] 야간경관조명 자문 및 심의 대상

6.2 순천시 경관조례 운영계획

가. 순천시 야간경관 기본계획의 활용

1) 순천시 야간경관 기본계획의 활용 절차

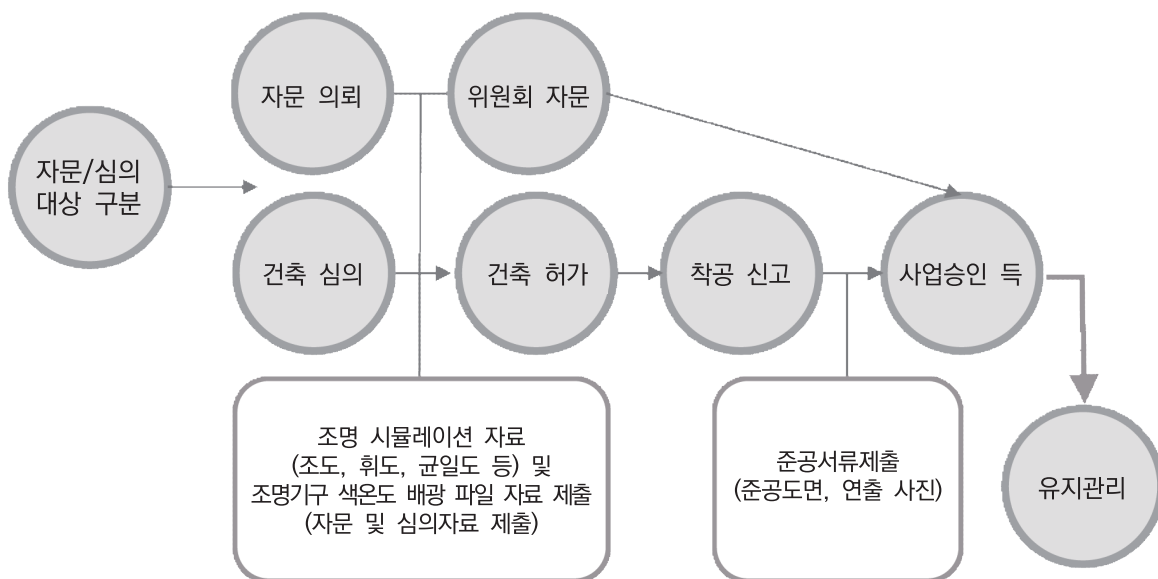


[그림6-1] 순천시 야간경관 기본계획의 활용 절차

2) 야간경관조명 자문 및 심의 절차

- 야간경관조명 승인을 위하여 자문 및 심의를 담당하는 자문 위원회는 순천시 야간경관 소위원회가 담당할 것을 권장.

자문 및 심의 절차 (순천시 경관조례에 야간경관 기본계획을 반영 후 자문 및 심의과정 포함 시)



[그림6-2] 야간경관조명 자문 및 심의 절차

나. 야간경관 구현을 위한 장기적 실행 방안

1) 유지관리체계의 구축

구 분	내 용
목 표	① 야간경관 기본계획의 컨셉이 반영된 지속적인 이미지 연출. ② 차별화되는 순천 정원도시 야경 창출. ③ 유지보수 효율강화. ④ 에너지 절약.
방 법	① 경관계획과 연계된 야간경관조명 통합관리 시스템 구축. : 조명시뮬레이션 자료 및 조명기구 색온도 배광파일 제출을 함 ② 유지보수 방식의 매뉴얼화. ③ 야간조명 담당자에 대한 지속적인 관리교육.

[표6-3] 유지관리의 목표 및 방법

2) 전문인력의 확보

가) 야간경관조명 전문인력

: 순천시 야간경관 기본계획을 구현하기 위해서는 필요한 능력을 갖춘 전문인력을 확보하여 체계적으로 관리하여야 한다. 전문조명인력의 부재는 설치된 조명에 대한 부적절한 유지보수로 이어져, 야간경관조명의 품질저하를 야기할 수도 있으므로 전문인력의 확보는 매우 중요하다고 할 수 있다.

나) 야간경관조명 소위원회 구축

: 야간경관은 공공의 디자인이라는 측면에서, 획일적인 기준만을 적용하기 보다는 상황에 따른 다양한 판단 기준을 마련하여 도시의 아름다운 야경을 창출한다는 목적을 구현할 수 있도록 다양한 심사기준을 적용하는 것이 요구된다.

구 분	내 용
심 의 내 용	① 조례 또는 고시의 규정에 의한 위원회 심의를 거쳐야 하는 모든 사항 ② 순천시 야간경관 기본계획에 준한 심의 -야간경관 조명 연출 및 제어에 관한 심의 -야간경관 조명 시공, 유지보수, 관리에 관한 심의 -야간경관 조명 위계에 관한 심의

[표6-4] 야간경관조명 소위원회 심의내용


다. 야간경관조명 체크리스트

행정 목표				
권역별 목표	도심권역	순천만 권역	전원생활 권역	문화보존 권역
용도별 지역 Check	보전녹지 지역	생활녹지 지역	전용, 일반, 준주거지역	상업지역 준공업지역
조명환경 관리구역 가지정	제1종	제2종	제3종	제4종

[그림6-3] 야간경관조명 체크리스트의 행정 분류

Design목표					
조망점 View	낙안읍성 View	죽도봉 공원 View	순천만국가정원 View	조례 호수공원 View	
유형별 Check List	LIGHTING POINT		LIGHTING AXIS	LIGHTING ZONE	
가이드라인	건축물	문화재	도시 기반 시설	도로/보행로	수변 오픈 스페이스

[그림6-4] 야간경관조명 체크리스트의 디자인 분류



07

실행계획 및 방안

- 7.1 배경 및 목적
- 7.2 추진전략
- 7.3 야간경관 시범사업 대상지 계획
- 7.4 순천시 야간경관 연출 실행방안
- 7.5 순천시 야간경관 연출 고려사항

7. 실행계획 및 방안

7.1 배경 및 목적

“자연, 문화, 사람이 조화롭게
함께하는 도시 순천”

“누구나 · 함께 · 지키고 · 만들어가는 빛의
공감(共感) 도시, 순천”

- 1) 순천시 경관계획에서 미래상으로 설정한 “자연, 문화, 사람이 조화롭게 함께하는 도시 순천”과 야간경관의 미래상으로 제시한 공존(共存)을 뛰어넘어 누구나 · 함께 · 지키고 · 만들어가는 빛의 공감(共感) 도시, 순천시가 될 수 있는 정합성 있는 계획을 수립함.
- 2) 순천 시민들이 보고 즐길 수 있고 정원도시 순천의 상징성 부각 및 머물며 갈 수 있고, 외부 관광객 유치를 할 수 있는 야간경관 계획을 수립함.
- 3) 순천시 야간경관 선도사업 계획은 ‘인공 조명에 의한 빛공해 방지법’과 권역별 야간경관 계획의 기반으로 정합성 있게 계획함.
- 4) 시범사업은 순천시민과 관광객, 전문가를 대상으로 한 설문조사와 현장조사를 통해 선정하였고, 시범사업 제시안은 방향성만 제시할 뿐 추후 여건에 따라 변경 가능함.

7.2 추진전략

<p>“비우기” -빛의 회복-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 광공해 요소를 지양 <ol style="list-style-type: none"> 가) 기존 가로등과 보안등의 전반 확산형 조명방식 개선 나) 기존 과도한 조명방식과 무의미한 색채사용 개선 2) 야간경관 가이드라인 형성 <p>건축물, 문화재, 도시기반시설, 도로, 오픈스페이스, 순천만국가정원, 옥외 광고물 등 각공간별 전체적인 빛의 지침 형성</p>
--------------------------	--




[표7-1] 추진전략-빛의 회복

“담아내기”
-빛의 특화-

3) 통일된 요소로 연속적 선형을 연출
 가) 전체 경관 속에서 차별화된 빛의 요소로 연속적인 입체적 선형을 형성
 나) 보행자 중심의 친환경 보행로를 조성하고 동선의 흐름을 자연스럽게 유도

4) 순천시의 상징적 빛환경을 연출
 정원도시 순천을 상징하는 3000K의 색채와 빛의 거점을 형성할 수 있는 공공적인 경관을 중심으로 랜드마크가 될 수 있는 조명계획



[표7-2] 추진전략-빛의 특화

“특화하기”
-빛의 문화-

5) 즐거운 빛으로 명소 만들기
 역사, 문화, 예술과 빛을 연계한 예술적, 상징적 공간의 특화연출을 계획 (미디어파사드, 레이저쇼, 수변을 활용한 경관계획 등)



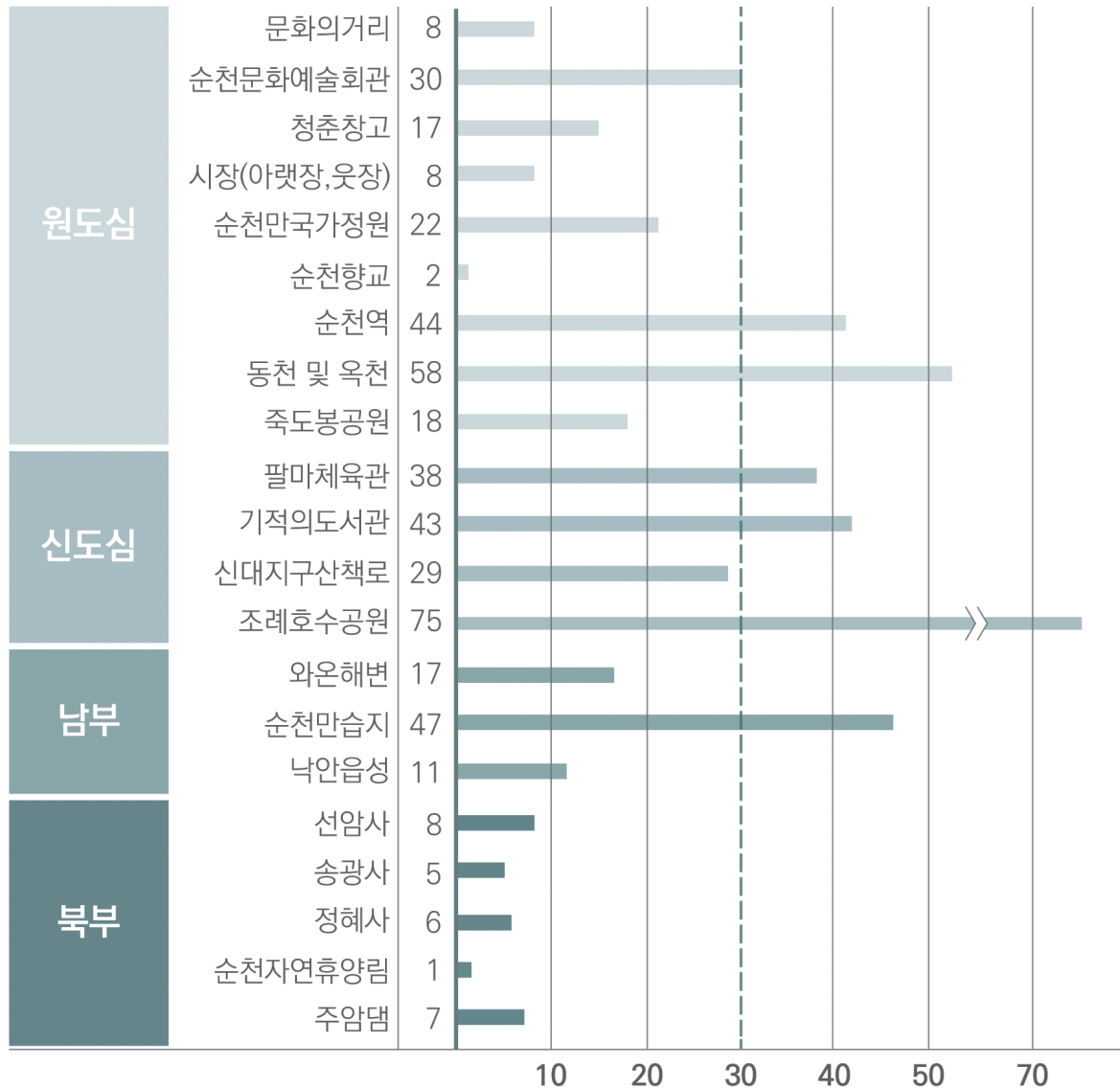
[표7-3] 추진전략-빛의 문화

7.3 야간경관 시범사업 대상지 계획

가. 대상지 계획

1) 현장조사

지역주민 대상 설문조사 (복수응답 불가, 20대 이상, 모든 성별)



[표7-4] 현장조사-지역주민대상 설문조사

2) 기본사항

- 지역주민 337명 대상
- 0표 받은 대상지역 그래프에서 제외
- 득표와 상관없이 사업이 불가능한 경우(ex.자연보존지역)는 선도사업에서 제외











나. 대상계획

1) 대상지 선정 방식

- 가) 순천 지역 주민 설문 조사를 통해 선정(30표 이상 선호 지역)
- 나) 순천시청 지정 공공시설 선정
- 다) 현장조사 후 개발 가능한 잠재 대상 추가 선정

2) 대상지

조례호수공원	순천문화예술회관
	
순천역	기적의 도서관
	
팔마체육관	광주검찰청, 법원
	

<p>순천문화건강센터</p>	<p>낙안읍성</p>
	
<p>순천만국가정원 꿈의다리</p>	<p>4대 관문(고속도로 IC)</p>
	
<p>조곡성당</p>	<p>신대지구</p>
	
<p>동천 및 옥천</p>	<p>문화의거리</p>
	
<p>황금로 패션의거리</p>	<p>연향 패션의거리</p>
	

[그림7-1] 시범사업 대상지