



새로운 경기

공정한 세상

---

경기도 야간경관 디자인 가이드라인

# 체크리스트

Gyeonggi-do Nightscape Design Guideline Checklist

경기도

## 제출문

경기도지사 귀하

본 보고서를 「경기도 야간경관계획」 수립 용역의 최종 성과품으로 제출합니다.

과업기간 : 2020. 01. 20. ~ 2020. 12. 31.

(주) 율

# Contents

경기도 야간경관 디자인 가이드라인

## 체크리스트

Gyeonggi-do Nightscape Design Guideline Checklist

### 제1장 | 개요 005

---

- 1. 가이드라인 체계 006
- 2. 가이드라인 원칙 007
- 3. 체크리스트 활용 절차 008

### 제2장 | 야간경관 연출 대상별 가이드라인 009

---

- 1. 개발사업 010
- 2. 건축물 012
- 3. 도로 016
- 4. 하천시설 018
- 5. 공원 020
- 6. 광장 022
- 7. 공공미술 024
- 8. 문화재 025
- 9. 영상 및 패턴 연출 026

### 제3장 | 조명기구 설치 유형별 가이드라인 028

---

- 1. 건조물 029
- 2. 옥외공간 030

### 부록 031

---

- 빛공해 관련 법규 032
- 인공조명 관련 법규 037

# 1

## 개요

---

1. 가이드라인 체계	006
2. 가이드라인 원칙	007
3. 체크리스트 활용 절차	008

# 1. 가이드라인 체계

## 야간경관 연출 대상

구분	세부 항목	비고
개발사업	공통	「도시개발법」 제2조제1항제2호에 따른 도시개발사업 등 대통령령으로 정하는 개발사업: 도시의 개발, 산업단지의 조성, 특정지역의 개발, 관광단지의 개발, 항만의 건설, 교통시설의 개발 (「경관법 시행령 [별표]」 경관 심의 대상 개발사업의 종류 및 심의 시기 참조)
	산업단지의 조성	「경관법 시행령 [별표]」 경관 심의 대상 개발사업의 종류 중 '2. 산업단지의 조성'에 해당하는 개발사업
	관광단지의 개발	「경관법 시행령 [별표]」 경관 심의 대상 개발사업의 종류 중 '4. 관광단지의 개발'에 해당하는 개발사업
	도시재생사업	「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」 제2조에 따른 도시재생사업
건축물	공공건축물	「건축법」시행령 [별표1]에 따른 공공업무시설, 문화 및 집회시설, 운동시설, 교육연구시설 등 공공건축물의 조명
	공동주택	「건축법」시행령 [별표1]의 공동주택 또는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 시행령 [별표8]의 주거복합건물의 조명
	상업·업무건축물	「건축법」시행령 [별표1]의 제1·2종 근린생활시설, 판매시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설과 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 시행령 [별표8]의 주거복합건물의 조명
	산업건축물	「건축법」시행령 [별표1]의 공장 및 창고시설 등의 건축물
도로	공통	「도로법」에 따른 도로
	특화가로	「경관법」에 따른 가로환경의 정비 및 개선을 위한 사업 대상지
	교량	「도로법」에 따른 도로 개설에 따라 건설되는 교량
	육교	「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」에 제38조에 따른 횡단보도육교 (단, 지하횡단보도는 제외한다.)
	터널	「도로법」에 따른 도로 개설에 따라 건설되는 터널
하천시설	공통	「하천법」에 따른 하천시설
	도시지역	도시지역에 입지한 「하천법」에 따른 하천시설
	비도시지역	비도시지역에 입지한 「하천법」에 따른 하천시설
공원	공통	「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 생활권공원, 주제공원 및 녹지
	도시지역	도시지역에 입지한 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 생활권공원, 주제공원 및 녹지
	비도시지역	비도시지역에 입지한 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 생활권공원, 주제공원 및 녹지
광장	공통	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항3호에 따른 광장
	도시지역	도시지역에 입지한 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항3호에 따른 광장
	비도시지역	비도시지역에 입지한 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항3호에 따른 광장

(이어서)

구분	세부 항목	비고
공공미술	공통	「경기도 공공디자인 진흥 조례」 별지 별표에 따른 '공공미술(환경 조형물, 상징조형물, 벽화, 슈퍼그래픽)' (단, 미디어아트는 영상 및 패턴 연출 가이드라인을 준용한다.)
	녹지 및 조경공간	「경기도 공공디자인 진흥 조례」 별지 별표에 따른 '공공미술'과 연계하여 조성되는 녹지 및 조경공간
문화재	공통	「문화재보호법」에 의한 지정 문화재 및 문화재보호구역 내 건조물 및 옥외 공간
영상 및 패턴연출 조명	공통	미디어파사드, 고보조명, 홀로그램, 미디어아트 등 영상 및 패턴 조명의 연출
	도시지역	도시지역의 미디어파사드, 고보조명, 홀로그램, 미디어아트 등 영상 및 패턴 조명의 연출
	비도시지역	비도시지역의 미디어파사드, 고보조명, 홀로그램, 미디어아트 등 영상 및 패턴 조명의 연출

## 조명기구 설치 유형

구분	세부 항목	비고
건조물	공통	건조물 및 도시구조물에 매입·부착·지주 방식으로 설치하는 조명기구
옥외공간	공통	옥외공간에 매입·부착·지주 방식으로 설치하는 조명기구

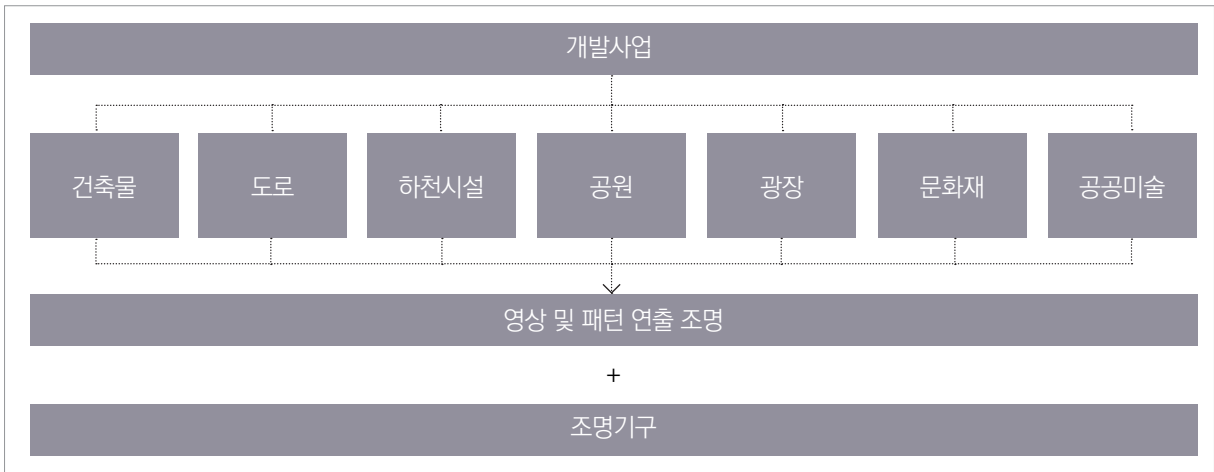
## 2. 가이드라인 원칙

원칙	내용
안전성	사고를 미연에 방지하며 안전하게 이용할 수 있는 빛
친환경성	생태자연의 빛공해 영향을 최소화한 빛
합목적성	야간경관 본래의 기능 및 설치환경에 부합하는 빛
조화성	입지 환경의 주변과 조화로운 빛
문화성	투사대상의 야간문화를 증진하는 빛
경제성	지속적 사용이 가능하고 에너지를 절약하는 빛

### 3. 체크리스트 활용 절차

#### step 1 적용대상 확인

- 작성이 필요한 가이드라인 유형 확인



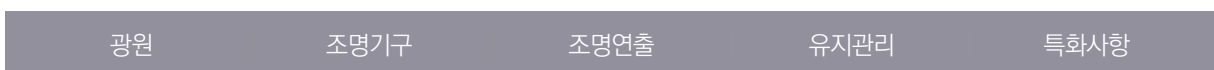
#### step 2 정량적 체크리스트 작성

- 관련 법규 및 지침에 의한 설치기준 반영 여부 확인
  - 조도 · 휘도 · 설치 / 배치 간격 등의 수치적 기준



#### step 3 정성적 체크리스트 작성

- 경기도 야간경관 디자인 가이드라인 원칙 부합 여부 확인





# 2

## 야간경관 연출 대상별

---

## 가이드라인

---

1. 개발사업	010
2. 건축물	012
3. 도로	016
4. 하천시설	019
5. 공원	021
6. 광장	023
7. 공공미술	025
8. 문화재보호구역	026
9. 영상 및 패턴 연출	027

# 1. 개발사업

## 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해 (공간조명)	빛공해 방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
빛공해 (장식조명)	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (공간조명)	KS A 3701 도로 조명 기준	
	KS C 7658 LED 가로등 및 보안등기구	
	KS C 8000 조명 기구 통칙	
	KS C 8010 배광 측정 방법(도로조명기구)	
	도로안전시설 설치 및 관리지침 - 조명시설편 [국토해양부]	
안전 (장식조명)	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
유지관리	C IEC 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	

## 정성적 체크리스트

### 공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명기구	주간의 미관을 고려한 미려하고 단지 특성을 살리는 간결한 디자인의 조명기구를 적용한다.	
	신재생에너지 조명기구 또는 고효율 LED 광원의 도입을 적극 고려한다.	
조명연출	단지 내 공간 배치를 고려하여 야간경관구조(야간경관구역 · 축 · 거점)를 설정한다.	
	야간경관 구조별 상징성 · 조화성 · 연계성이 확보되도록 단지의 야간경관을 입체적으로 구성한다.	
	단지 내부 및 근경 · 중경 · 원경의 조망 거리별 야간 스카이라인 등을 고려한 다양한 이미지를 연출하여 풍부한 야간경관을 연출한다.	
	보행 친화적이고 야간 활동의 활력을 불어넣는 공간조명 및 장식조명 연출로 야간 커뮤니티 활동을 지원한다.	
	범죄예방 환경디자인 설계기법(CPTED)을 도입하여 안전한 공공공간의 야간환경이 조성되도록 계획한다.	
	단지 안쪽과 대로변 건축물 및 구조물의 장식조명은 차별화하여 단지의 특성을 살린다.	
	연접 지역과 야간경관축을 유기적으로 연계하여 광역적 차원의 통합적 야간경관을 연출한다.	
	단지를 구성하고 있는 경관요소(건축물, 도로, 공원, 광장 등)에 따라 해당하는 가이드라인을 추가 반영한다.	
유지관리	자연경관자원(산림, 하천, 호수, 해안)과 인공 건조물(건축물, 구조물 등)이 조화를 이루도록 계획한다.	
	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 홀로그램, 미디어아트 등) 연출 시 「영상 및 패턴 조명 가이드라인」을 추가 반영한다.	
유지관리	도시 공간적 맥락에서 단지 전체의 스마트라이팅 시스템 등 조명 제어 시스템을 구축한다.	
	단지 전체의 지속가능한 야간경관 관리를 위하여 장기적 유지관리 방안을 마련한다.	

### 산업단지의 조성

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	주간 대비 유동인구가 적어지는 특성을 고려하여 야간 활동 안전 및 심리적 안정감 확보를 최우선으로 하여 단지 야간경관을 형성한다.	
	야간 은닉공간, 다크존(Dark Zone) 발생 등 야간경관 저하 요인 발생 저감 방안을 마련한다.	
	근로자 휴식공간, 가로의 유희공간 등은 야간 시간대의 휴게 기능 및 보행친화성 증진을 위해 공간조명 및 장식조명의 연출을 적극 도입한다.	
	문화관광자원과 연계한 산업단지의 경우, 문화관광자원의 야간 관광 활성화 프로그램과 연계한 야간경관 특성화 방안을 마련한다.	
	고속도로 및 국도와 연계한 산업단지의 경우, 랜드마크 건축물 및 진출입부의 상징 조형물은 야간 안전 기능(야간 공공정보 전달 또는 운전자 시야 환기 연출 등)을 고려하여 야간경관을 계획한다.	
	주거지역과 연계한 산업단지의 경우 거주민이 야간에도 안심하고 산업단지를 통행할 수 있도록 야간 안전성을 강화한다.	

### 관광단지의 개발

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	대상지 내 요소 각각의 개별적 야간경관 조명 연출은 지양하고, 대상지 전체를 대상으로 한 야간경관 마스터플랜을 계획하여 통합적인 야간경관을 형성한다.	
	관광단지 및 공원의 테마와 부합하며, 대상지가 지닌 스토리를 콘텐츠로 담은 야간경관을 연출한다.	
	대상지 전체의 컨셉을 고려하여 통합적인 야간경관 구조를 형성하는 범위 내에서, 요소별 특징 및 현황에 적합한 다채로운 연출 기법을 적용한다.	
	야간 관광 관련 국내·외 트렌드를 반영하여 야간경관 특화 방안을 구상한다.	
	랜드마크는 주·야간 랜드마크 기능 확보를 위하여 장식조명을 연출한다.	

### 도시재생사업

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	야간 생활 및 보행의 안전성과 쾌적성을 우선적으로 증진하기 위하여 대상지 전체를 대상으로 한 야간경관 마스터플랜을 계획하여 통합적인 야간경관을 형성한다.	
	지역 고유의 정체성 회복의 일환으로 경관적 가치가 우수한 지역 자산의 경우 야간경관자원으로 활용하는 방안을 마련한다.	
	중심 거점이 되는 공공공간은 안전을 위한 공간조명 외에 사업 대상지의 주·야간 활력을 높이는 장식조명 연출을 권장한다.	
	사업 대상지의 우범율이 높을 경우 야간 활동 안전성 강화를 위하여 각종 방법시설과 연계한 조명 연출 기법을 도입한다.	

## 2. 건축물

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해 (장식조명)	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (장식조명)	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
유지관리	CIE C 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	

### 정성적 체크리스트

#### 공공건축물

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	지역의 랜드마크가 되는 공공건축물일 경우 도시의 정체성을 고려한 상징적인 경관 조명 연출이 되도록 계획한다.	
	주변 환경과 조화되는 색온도를 선정하도록 하며 과도한 RGB조명 연출은 지양한다.	
	공공건축물의 특성을 고려하여 국가 기념일, 주요 행사 시 이벤트 성격의 다양한 조명 연출을 장려한다.	
	공공문화시설은 도시의 품격을 높일 수 있는 전략적인 조명 연출이 되도록 하며, 주변 공공공간(광장, 보도 등)과 조화롭고 연속적인 이미지를 형성하도록 계획한다.	
	교육, 운동, 복지, 의료 시설은 각각의 시설 성격에 맞는 조명 계획이 수립되도록 하며, 범죄 예방 환경디자인 설계기법(CPTED)을 고려한 안전한 공공공간의 야간환경이 조성되도록 계획한다.	
	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈 타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	공중화장실 등 간이공공시설은 시설의 정보에 대한 인지성을 높이고, 안전을 위한 보안 개념 조명을 강화한다.	
	고효율의 조명기구를 사용하여 기구 수량 및 소비 전력을 최소화할 수 있는 조명 계획이 되도록 한다.	
	공항, 기차역, 버스터미널 등의 교통 시설은 건축 구조미를 살릴 수 있는 조명계획과 야간 공간 및 정보 인지를 위한 시각 정보를 제공할 수 있는 조명 계획이 수립 되도록 권장한다.	
	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다	
	광원이 직접 외부로 노출된 점 조명 또는 선 조명 기구의 사용은 지양한다.	
	실내조명의 점등 및 소등으로 인한 휘도 변화 차이를 고려하여 연출한다.	
	투사 표면과 조화로운 색상과 색온도로 연출한다.	
영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 가이드라인」을 추가 반영한다.		

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	공동주택의 입지적 특성(녹지, 수변, 문화재 보호구역 등)을 고려하여 조명 연출을 계획한다.	
	과도한 빛의 움직임(색상 및 밝기 변화, 반복 점멸 등)이 있는 연출은 지양한다.	
	건축적 특성이 드러나는 간결한 조명 연출을 권장하며, 지나치게 장식적인 조명 연출은 지양한다.	
	공동주택 출입구의 야간 인지성을 고려하여 진입 유도 성격의 조명을 설치한다.	
	빛의 사각지대를 최소화하여 단지 내 범죄예방 환경디자인 설계기법(CPTED)을 적용한다.	
	건축물의 모서리, 상부만 일률적으로 강조하는 연출은 지양한다.	
	건축물의 사인물, 브랜드 로고를 강조하는 스포트라이트 연출은 지양하고, 명칭의 발광조명 시 이에 대한 내용은 행정적으로 지정된 단지의 명칭으로 제한한다.	
	공동주택 내 상업·문화시설이 혼재해 있는 건축물의 경우 주거지로의 침입광, 과도한 조명 연출로 인한 주거경관의 쾌적성을 저해하는 조명은 배제한다.	
	공동주택 내 씬시공원, 놀이터, 산책로 등에는 블라드 조명, 낮은 보안등 등을 설치하여 보행자 중심의 조명을 설치하도록 한다.	
	누출되는 내부 조명에 의한 빛의 음영 발생 등을 고려해 균제도를 확보한다.	
	건축물의 조명 설치로 인한 내부 침해(Light Trespass)방지를 위해 상향배광기구 적용을 지양한다.	
	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	안전 및 야간활동에 지장이 없는 범위 내에서 자정 이후 조명기구는 조도를 낮추거나 소등하도록 시간대별 계획을 수립한다.	
	건축물의 구조적 특징이 전달되도록 강약을 구분하여 연출한다.	
	광원이 직접 외부로 노출된 점 조명 또는 선 조명 기구의 사용은 지양한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
투사 표면과 조화로운 색상과 색온도로 연출한다.		

**상업·업무 건축물**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 광원을 사용한다.	
	건축물과 일체화되도록 실내조명 연출을 고려(점등 및 소등 시 휘도 변화 등)하여 계획한다.	
	건축물 상부를 일률적으로 강조하는 연출은 지양한다.	
	건축물의 구조적 특징이 전달되도록 강약을 구분하여 연출한다.	
	건축물 내 선큰공간 등 집객이 예상되는 구간은 보행자의 이동과 머무름 등 다양한 행태를 고려하며 조명의 설치 위치 및 빛의 레벨이 조화롭도록 계획한다.	
	주거와 상업의 복합 건축물의 경우 상업시설에서의 누설광 등으로 인한 빛공해 방지를 위해 과도한 상향광 조명, 휘도, 연출 등을 지양한다.	
	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	출입구, 저층부 조명을 통해 동선을 유도하는 쾌적한 빛을 계획한다.	
	주변 상업건축물과의 연계성을 고려하여 연속적이고 조화롭게 계획하도록 한다.	
조명연출	수변경관, 자연경관과 인접한 상업건축물 경관조명의 경우 주변 경관과의 조화를 고려하여 계획한다.	
	광원이 직접 외부로 노출된 점 조명 또는 선 조명 기구의 사용은 지양한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다	
	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	원색 중심의 조명 연출은 지양한다.	
	투사 표면과 조화로운 색상과 색온도로 연출한다.	
	브랜드 로고 표현을 위한 광고조명 또는 고보조명 연출은 지양한다.	
	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 가이드라인」을 추가 반영한다.	
	주거지역과 인접한 경우 영상 및 패턴 조명 연출을 지양하고, 편안하고 정돈된 야간경관을 조성한다.	

산업건축물

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 광원을 사용한다.	
조명연출	협오시설의 경우 이를 완화할 수 있는 조명계획 수립을 권장한다.	
	옥탑부만 과도하게 강조하는 조명 및 고층부 칼라조명 연출은 지양하도록 한다.	
	산업 및 공업단지의 경우 빛 분포를 조화롭게 구성하여 단지 내 빛의 분포 차이로 인해 발생할 수 있는 다크존(Dark Zone) 형성을 방지하도록 한다.	
	건축물 외부 경관조명으로 인해 실내 업무공간에 빛공해 및 침해가 없도록 하며 기능적인 조명계획을 권장한다.	
	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	진출입구는 인지성 강화 및 방향성 제시를 목적으로 연출을 제안하도록 한다.	
	광원이 직접 외부로 노출된 점 조명 또는 선 조명 기구의 사용은 지양한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다	
	실내조명의 점등 및 소등 시 휘도 변화 차이를 고려하여 연출한다.	
	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	원색 중심의 조명연출은 지양한다.	
	투사 표면과 조화로운 색상과 색온도로 연출한다.	
	브랜드 로고 표현을 위한 광고조명 또는 고보조명 연출은 지양한다.	
	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 레이저 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 가이드라인」을 추가 반영한다.	
주거지역과 연접한 경우 영상 및 패턴 조명 연출을 지양하고, 안전하고 편안한 야간경관을 조성한다.		

### 3. 도로

#### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해 (공간조명)	빛공해 방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
빛공해 (장식조명)	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (공간조명)	KS A 3701 도로 조명 기준	
	KS C 7658 LED 가로등 및 보안등기구	
	KS C 8000 조명 기구 통칙	
	KS C 8010 배광 측정 방법(도로조명기구)	
	도로안전시설 설치 및 관리지침 - 조명시설편 [국토해양부]	
유지관리	C IEC 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	

#### 정성적 체크리스트

##### 공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	차도와 보도의 색온도는 달리하여, 도로의 위계를 시각적으로 정립한다.	
	도로 이용자가 주위 상황을 인식할 수 있는 안전 조도 및 연색 지수를 확보하는 광원을 사용한다. 벌레 유인이 적은 광원을 사용한다.	
조명기구	연속·반복적으로 설치되어 도로의 주야간 경관에 중요한 요소로 작용하므로, 간결하면서도 미려한 디자인의 조명기구를 적용한다.	
	조명기구의 외장 색채는 저채도 사용을 권장하며, 해당 시·군의 색채 가이드라인을 우선적으로 반영하여 선정한다.	
	유광·고광택 재료의 마감은 지양한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
조명연출	도로 이용자에게 불편한 눈부심 또는 시각적 혼란을 유발하지 않도록 배광하며, 컷오프·세미 컷오프 배광을 원칙으로 한다.	
	시각적 연속성과 원활한 도로 이용을 위하여 조명기구는 동일한 간격으로 연속 설치한다.	
	정온한 도로의 야간경관 형성을 위하여 RGB 공간조명 연출을 지양한다.	
	보행자의 야간 보행 안전 강화가 필요한 구간(횡단보도, 스쿨존 등)은 교통사고의 사전 방지를 위해 다양한 연출 기법 및 조명기구를 활용하여 야간 시인성을 향상한다.	
	소화전, 주차금지구역, 자전거 도로 등 주요 안전 정보는 발광물질, 고보조명 등을 활용하여 야간 시인성을 향상한다.	
	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 연출 조명 가이드라인」을 추가 반영하되, 자동차 도로 및 자전거 도로의 연출은 지양한다.	
유지관리	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 매립 또는 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	도로의 통합적인 스마트 제어 시스템을 구축한다.	
	교량 등 구조물의 장식조명 계획 시 시간대별 점등 제어를 통해 에너지를 절감한다.	



**특화가로**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	장식조명 콘텐츠의 내용은 공공의 목적을 가지며, 기업 또는 상품의 홍보를 위한 광고성 내용은 배제한다.	
	등기구 형태는 간결하고 지역의 장소성 담은 디자인을 권장한다.	
	조명과 연계한 스트리트 퍼니처 개념의 오브제 설치를 권장한다.	
	연말 연시 등 이벤트 시즌의 가로 분위기 증진을 위한 장식조명 설치 시, 잠재적 보행 쾌적성의 저해 요인인 대규모 구조물 설치를 통한 조명 연출은 지양한다.	
	활력적인 야간경관을 연출하되, RGB조명과 영상 및 패턴 연출 조명의 남용은 지양한다.	

**교량**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	RGB조명의 색상 또는 색온도는 투사 표면의 색상 및 입지환경의 경관적 특성을 고려한다.	
	자연물이나 하늘을 상시적으로 비추는 조명연출은 지양한다.	
	조명기구는 교량 구조체와 일체화시키거나 조명기구 자체의 노출을 최소화하여 교량 본연의 구조미를 배려한다.	
	교량 형식의 구조적 특징을 고려한 야간경관을 연출한다.	
	보행공간은 난간 또는 바닥에 등 기구를 매입하여 미관 및 기능을 유지한다.	
	다수의 조명점이 발생하는 위치에 입지한 경우 조명 여건을 고려하여 랜드마크성을 확보한다.	
	하천 및 해안을 횡단할 경우 수면의 반사성을 고려하여 교량의 측면부 또는 하부를 중심으로 야간경관을 연출한다.	
	조류 및 어류 등 생태자연으로의 빛의 영향을 고려하여 연출한다.	
	조명의 색채 변화 또는 과도한 움직임의 조명 연출은 지양한다.	
	원색 조명의 상시 연출은 지양하고, 시간대별 · 계절별 연출 프로그램을 기획하여 경관성을 향상시킨다.	
	연장이 긴 교량은 주교량부 또는 교량의 형태가 변하는 구간을 강조하되 통합적으로 연출한다.	
	RGB조명의 색상 또는 광원의 색온도는 투사 표면의 색상 및 입지환경의 경관적 특성을 고려하여 선정한다.	

**보도육교**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명기구	조명기구는 폴 타입(Pole type)의 조명기구 사용을 지양한다. (보안조명 제외)	
	조명기구는 난간 또는 바닥에 등 기구를 매입하여 미관 및 기능을 유지한다.	
	조명의 색채 변화 또는 과도한 움직임의 조명 연출은 지양한다.	
	심리적 불안감을 유발할 요인이 있는 R계열 연출은 지양한다.	
조명연출	보행 안전을 최우선으로하여 조명을 연출한다.	
	보도 육교 하부를 통과하는 운전자에게 눈부심이 발생하지 않도록 연출한다.	
	상향 배광은 지양하고 보행공간을 중심으로 적정 배광한다.	
	심리적 불안감을 유발하는 R계열의 조명 연출은 지양한다.	

**터널**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
외부조명	주행자의 시야 및 주행환경에 영향을 주지 않는 은은한 분위기의 조명을 연출한다.	
	터널 내 비상상황, 비상탈출구 등을 알리는 등 정보 전달 기능을 도입한 스마트 조명을 연출한다.	
	터널 형식에 따라 형식의 구조미를 강조하는 간결한 조명연출을 권장한다.	
내부조명	터널 주변 녹지대 내 수목을 연출할 경우, 주행자의 눈부심을 최소화한다.	
	컷오프 또는 소프트라이트와 같은 강조형 조명의 사용은 지양하고, 은은한 터널 내부 연출을 통해 연속성을 확보한다.	
	터널 연장이 긴 경우 지루함 또는 폐쇄감을 해소하기 위해 시환경 개선구간을 도출하고, 시환경 개선구간에 한하여 변화감 있는 조명을 연출한다.	

## 4. 하천시설

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해 (공간조명)	빛공해 방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
빛공해 (장식조명)	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (공간조명)	KS A 3701 도로 조명 기준	
	KS C 7658 LED 가로등 및 보안등기구의 안전 및 성능 요구사항	
	KS C 8010 배광 측정 방법(도로조명기구) 도로안전시설 설치 및 관리지침 - 조명시설편 [국토해양부]	
안전 (장식조명)	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
유지관리	C IEC 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	

### 정성적 체크리스트

#### 공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 광원을 사용한다.	
	하천의 우수한 경관이 야간에도 연속적으로 조망되도록 연색지수가 우수한 광원을 사용한다.	
	하천 풍경과 조화로운 색온도의 광원을 적용한다.	
	벌레 유인이 적은 광원을 사용한다.	
조명기구	광원이 직접 외부로 노출되는 것은 지양하며, 연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	하천 및 수목 등 자연경관에 순응하는 간결한 디자인(재질, 색채, 형상, 규모)의 조명기구를 적용한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
	침수가 우려되는 곳은 방수등급이 우수한 기구로 설치한다.	
조명연출	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	수변 및 수목 등 자연환경에 대한 영향을 최소화하여 설치한다.	
	친수성 증진을 위하여 수변과 가까워질수록 낮은 높이의 조명기구로 연출한다.	
	수변을 직접 비추는 직접조명방식은 지양한다.	
	우범화가 우려되는 공간은 범죄예방 환경디자인 설계기법(CPTED)을 도입하여 연출한다.	
	원색 조명의 상시 연출은 지양하고, 시간대별·계절별 이벤트 조명을 계획한다.	
영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 연출 가이드라인」을 추가 반영한다.		

(이어서)

구 분	가이드라인	반영여부
하천 횡단 교량 및 보행교 (필요시)	구조적 특성을 고려한 야간경관을 연출한다.	
	보행공간은 난간 또는 바닥에 등기구를 매입하여 미관 및 기능을 유지한다.	
	수면의 반사성을 고려하여 연출한다.	
	연장이 긴 경우 주교량부 또는 형태가 변화는 구간을 강조하되 통합적으로 연출한다.	
유지관리	RGB조명의 색상 또는 광원의 색온도는 투사 표면의 색상 및 입지환경의 경관적 특성을 고려하여 선정한다.	
	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	청소 및 유지관리가 용이하도록 설치한다.	
	야간활동 및 에너지 절약 등을 고려하여 소등 계획을 마련한다.	
	조명이 자동으로 점등 및 소등될 수 있도록 자동 점멸 장치의 설치를 권장한다.	

**도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	다양한 조망점을 고려하여 다채롭고 공간감이 풍성한 야간경관을 연출한다.	
	수면에 비춰지는 도시의 야경을 고려하여 조화롭게 연출한다	
	보행로와 접한 수로, 바닥, 수변 공공시설물 등을 이용하여 특화된 조명을 연출한다.	
	체육시설 설치 시 인접 생활지 빛공해 발생 방지를 위해, 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	

**비도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	빛공해를 최소화하도록 설치하며, 생태보전지역에는 안전조명 외 조명 사용을 지양한다.	
	신재생에너지 조명기구의 도입 등 환경친화적인 조명시설을 설치한다.	
	심미성과 이용 안전성을 고려한 최소한의 조명을 연출하며 자연미를 부각한다.	
	밤하늘의 별과 함께 조화를 이루는 절제된 조명을 연출한다.	
	연출 타당성 및 기대효과가 미비한 영상 및 패턴 조명은 설치를 지양한다.	
	낙조, 월출 명소의 경우 낙조, 월출 시간과 연계한 연출 및 운영계획을 마련한다.	
	발광체를 대체한 축광 소재를 활용한 야간경관 연출을 권장한다.	

## 5. 공원

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해 (공간조명)	빛공해 방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
빛공해 (장식조명)	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (공간조명)	KS A 3701 도로 조명 기준	
	KS C 7658 LED 가로등 및 보안등기구의 안전 및 성능 요구사항	
	KS C 8010 배광 측정 방법(도로조명기구)	
	도로안전시설 설치 및 관리지침 - 조명시설편 [국토해양부]	
안전 (장식조명)	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
유지관리	C IEC 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	

### 정성적 체크리스트

#### 공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
공통	수변공원일 경우 「하천시설 가이드라인」을 적용한다.	
	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 광원을 사용한다.	
	인공조명으로 인해 수목, 공공시설물(벤치, 파고라 등)의 색상이 왜곡되지 않도록 연색지수가 우수한 광원을 사용한다.	
광원	수목, 하천, 해안 등 자연풍경과 조화로운 색온도의 광원을 적용한다.	
	원색 광원 사용은 지양한다.	
	벌레 유인이 적은 광원을 사용한다.	
조명기구	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	수목 등 자연경관에 순응하는 간결한 디자인의 조명기구를 적용한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
조명연출	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	계절에 따라 자연의 야경을 감상할 수 있는 조명을 연출한다.	
	자연의 녹음 및 편안함을 극대화하는 연출을 적용하되, 자연환경에 대한 영향을 최소화하여 설치한다.	

(이어서)

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	공원 내부에 조성되어 있는 시설물(파고라, 벤치 등)을 활용하여 조명 시설물을 통합 설치한다.	
	공공조형 및 공공예술이 위치한 공간은 야간에도 포인트 장소가 될 수 있도록 연출하며, 연출대상은 조형미가 돋보이도록 연출한다.	
	우범화가 우려되는 공간은 범죄예방 환경디자인 설계기법(CPTED)을 도입하여 연출한다.	
	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 연출 가이드라인」을 추가 반영한다.	
유지관리	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 매립 또는 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	야간활동 및 에너지 절약 등을 고려하여 소등 계획을 마련한다.	
	조명이 자동으로 점등 및 소등될 수 있도록 자동 점멸 장치를 설치하는 것을 권장한다.	

**도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	고층 조망이 발생할 경우 공원의 평면계획이 나타나도록 연출한다.	
	조명과 연계된 스트리트퍼니처 개념의 오브제 설치를 권장한다.	
	활동성 및 이용자가 많은 공원은 연속적 분위기를 유지하는 범위 내에서 다양한 조명연출을 적용한다.	
	체육시설 설치 시 인접 생활지 빛공해 발생 방지를 위해 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	

**비도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	빛공해를 최소화하여 설치하며 생태보전지역에는 조명 사용을 지양한다.	
	환경친화적인 조명시설을 설치하여 친환경적인 이미지를 표현한다.	
	자연요소 심미성과 이용 안전성을 고려한 최소한의 조명을 연출하여 자연환경을 보호한다.	
	밤하늘의 별과 함께 조명이 조화를 이루는 절제된 조명을 연출한다.	
	연출 타당성 및 기대효과가 미미한 영상 및 패턴 조명은 설치를 지양한다.	
	낙조, 월출 명소의 경우 낙조, 월출 시간과 연계한 연출 및 운영계획을 마련한다.	

## 6. 광장

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해 (공간조명)	빛공해 방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
빛공해 (장식조명)	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (공간조명)	KS A 3701 도로 조명 기준	
	KS C 7658 LED 가로등 및 보안등기구의 안전 및 성능 요구사항	
	KS C 8010 배광 측정 방법(도로조명기구)	
	도로안전시설 설치 및 관리지침 - 조명시설편 [국토해양부]	
안전 (장식조명)	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
유지관리	CIE C 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	

### 정성적 체크리스트

공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 기구를 사용한다.	
	인공조명으로 인해 수목, 시설물(벤치, 파고라 등)의 색상이 왜곡되지 않도록 연색지수가 우수한 광원을 사용한다.	
	원색 광원 사용은 지양한다.	
	벌레 유인이 적은 광원을 사용한다.	
조명기구	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	주야간 경관을 모두 고려하여 광장 특성을 반영한 차별화된 디자인의 조명기구를 적용한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
	조명기구는 보행에 방해가 되지 않는 위치에 설치한다.	

(이어서)

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	입지 환경(공원, 상업가로, 교차로 등)의 중심이 되는 공간으로 집객 및 야간 지표 기능을 고려한 조명연출을 적용한다.	
	공공조형 및 공공예술이 위치한 공간은 야간에도 중심성을 확보하며 연출 대상의 조형미가 돋보이도록 계획한다.	
	광장 내 편의·공공시설물을 활용한 조명연출을 권장한다.	
	가로 및 산책로의 공간조명과 연속적인 조명 설치로 안전하고 쾌적하게 연출한다.	
	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 가이드라인」을 추가 반영한다.	
유지관리	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	청소 및 유지관리가 용이하도록 설치한다.	
	시간대별 휘도 조절 및 소등 계획을 마련한다.	
	조명이 자동으로 점등 및 소등될 수 있도록 자동 점멸 장치를 설치하는 것을 원칙으로 한다.	

**도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	주변 건축물 내 조망이 발생할 경우 입체적이고 조화로운 공간조명을 연출한다.	
	야간경관의 활력을 증진하는 다채로운 조명시설을 도입한 연출을 권장한다.	
	연접 건축물 가로의 공간조명, 장식조명과 연계성을 고려하여 연출한다.	

**비도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	해안, 수변, 수목 등 자연환경에 대한 영향을 최소화하여 설치한다.	
	전원적 풍경의 안정감을 부여하는 은은한 공간조명 및 장식조명 연출을 권장한다.	
	낙조, 월출 명소의 경우 낙조, 월출 시간과 연계한 연출 및 운영계획을 마련한다.	



## 7. 공공미술

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
	ES 11000 빛공해 공정시험기준	
안전	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
유지관리	C IEC 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)	
녹지 및 조경공간 연계	KS A 3011 옥외시설 조도 기준	

### 정성적 체크리스트

#### 공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	체크리스트	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 기구 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 기구를 사용한다.	
	공공미술의 작품성 표현에 적합한 색온도와 연색지수가 우수한 광원을 적용한다.	
	조형미 또는 예술성 증진과는 무관한 RGB 광원의 무분별한연출은 지양한다.	
	벌레 유인이 적은 광원을 사용한다.	
조명기구	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈 타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	조명연출 대상의 재질에 따른 반사율을 고려한 연출로 조명 연출로 인한 불쾌한 눈부심 발생을 방지한다.	
	주간시간대 조명기구 노출을 고려하여 환경조형물 및 공공미술과 조화롭거나 일체화된 디자인의 조명기구를 적용한다.	
조명연출	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	작품성을 극대화시킬 수 있는 거리와 높이에 조명을 연출하되, 조명기구 및 광원은 노출되지 않도록 설치한다.	
유지관리	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 레이저 등) 연출 시 「영상 및 패턴 연출 조명 가이드라인」을 추가 반영한다.	
	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 매립 또는 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	유지관리가 용이하도록 설치한다. 야간활동 및 에너지 절약 등을 고려하여 소등 계획을 마련한다. 조명이 자동으로 점등 및 소등될 수 있도록 자동점멸 장치를 설치하는 것을 권장한다.	

#### 녹지 및 조경공간

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	체크리스트	반영여부
조명연출	조경시설물 조명으로 공공미술의 관람과 휴게 편의시설의 이용에 피해가 가지 않도록 설치한다.	
	공공미술 및 상징조형물에 인접할수록 조명기구의 높이를 낮게 하고 광량을 낮추어 인공조명 연출 효과를 극대화한다.	
	「공원 가이드라인」을 추가 반영한다.	

## 8. 문화재

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	기준	반영여부
빛공해	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
안전 (장식조명)	KS A 3011 조도 기준	
	KS C 7712 투광등기구	
조화 (조명기구)	문화재 주변시설물 등에 대한 공공디자인 지침	
	유지관리	CIE C 60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP코드)

### 정성적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 광원을 사용한다.	
	문화재의 우수한 경관이 야간에도 연속적으로 조망되도록 연색지수가 우수한 광원을 사용한다.	
	문화재의 고즈넉하고 은은한 분위기와 조화로운 색온도(권장범위 : 2,000 ~ 3,000K)를 권장한다.	
조명기구	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈 타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	광원이 직접 외부로 노출된 점 조명 또는 선 조명 기구의 사용은 지양한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
	조명기구 및 부속시설은 문화재와 조화로운 색상과 재질로 마감한다.	
조명연출	현란하고 빠른 빛의 변화(색상 및 밝기의 변화, 반복 점멸 등)가 있는 연출은 지양한다.	
	문화재보호구역의 주변환경(도시, 자연경관) 여건을 고려한 연계된 계획이 수립되도록 한다.	
	문화재 특성을 살린 품격 높은 야간경관이 연출되도록 한다.	
	평시,이벤트 시를 고려한 계획을 통해 문화재의 우수성을 높일 수 있도록 한다.	
	주간 및 야간의 경관이 연속될 수 있는 문화재 실루엣 중심의 조명 연출이 되도록 한다.	
	문화재의 열 손상을 고려하여 조명기구를 직접부착하는 방식의 조명연출은 지양하며, 충분한 거리를 확보하여 설치한다.	
유지관리	영상 및 패턴 조명(미디어파사드, 고보조명, 미디어아트 등) 연출 시 「*영상 및 패턴 조명 연출 가이드라인」을 추가 반영한다.	
	일반인 출입 제한이 필요한 공간은 조명 설치를 최소화하거나 소등하여 출입을 방지한다.	
	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 매립 또는 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	유지관리가 용이하도록 설치한다.	
	야간활동 및 에너지 절약 등을 고려하여 소등 계획을 마련한다.	
	조명이 자동으로 점등 및 소등될 수 있도록 자동점멸 장치를 설치하는 것을 권장한다.	

## 9. 영상 및 패턴연출

### 정량적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
빛공해	빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준	
	제5조(설치기준)	
	제6조(유지관리)	
옥외광고물	경기도 옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 조례 제8조의2(디지털홀로그램과 전자빔의 표시방법)제3항제1호~제3호	

### 정성적 체크리스트

#### 공통

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
광원	주변으로 반사되는 과도한 휘도의 광원 사용은 지양한다.	
	신재생 에너지 광원 또는 에너지 절약형 설비가 도입된 광원을 사용한다.	
조명기구	연출하고자 하는 대상 외로 누설광이 발생하지 않도록 컷오프형 렌즈타입을 우선 권장하고, 부득이할 경우 덮개·루버 등의 보조장치를 미관을 고려하여 부착한다.	
	영상 및 패턴조명의 조명기구 및 스크린은 미 운영 시 노출을 고려하여 건조물 본래 형상과 통합하여 적용한다.	
	콘텐츠의 변경이 용이한 조명기구를 사용한다.	
	장수명의 내구성이 우수한 조명기구를 사용한다.	
조명연출	공공기관 또는 민관협력을 통한 공익성 증진을 위한 설치 외 사설 설치를 금지한다.	
	운전자, 보행자 또는 주변 건축물로 시각적 불쾌감을 유발하지 않아야 한다.	
	영상 및 패턴조명 연출 조명 설치 효과 및 영향(긍정적/부정적)영향을 다각적으로 검토하여 연출 여부를 결정한다.	
	기 연출된 실내조명, 공간조명, 장식조명과의 휘도 대비, 색상 등의 조화성을 종합적으로 고려하여 조화로운 야간경관이 연출되도록 계획한다.	
	연출 조명을 관람하는 주조망점이 부재한 위치의 연출은 금지한다.	
	작품성이 배제된 연출은 지양한다.	
	예술성과 공익성을 모두 확보하여 누구나 공감할 수 있도록 콘텐츠를 계획한다.	
	영상 및 패턴의 콘텐츠는 설치된 지역의 특성을 반영하는 지역성을 담아야 한다.	
	영상 및 패턴 내에 민간 기업 또는 점포 등의 로고, 명칭 등이 기재되어 있는 등 상업 목적의 영상 및 패턴 조명 연출은 금지한다.	
	영상 및 패턴조명의 연출 적합성에 대한 검토를 위해 시뮬레이션을 시행한다.	
유지관리	조명기구 및 부속시설, 전선 등은 매립 또는 직접 노출되지 않도록 설치한다.	
	영상 및 패턴은 계절 또는 이벤트 개최 주기로 지속적으로 교체한다.	
	청소 및 유지관리가 용이하도록 설치한다.	
	야간활동 및 에너지 절약 등을 고려하여 소등 계획을 마련한다.	
	조명이 자동으로 점등 및 소등될 수 있도록 자동점멸 장치를 설치하는 것을 원칙으로 한다.	

**도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	현란하고 빠른 움직임이 있는 연출은 지양하되, 축제·행사·공공 목적 범위 내에서 기간과 시간을 한정하여 설치하는 것을 권장한다.	
	주거지역에 면한 건축물 및 구조물의 수직면은 영상 및 패턴 조명 연출을 금지한다.	
	건축물 및 구조물 등의 수직면 연출은 광로 및 대로 연접부 등 조망빈도가 높고 시야각이 확보되는 위치일 경우로 한정한다.	
	바다면 연출은 보행자 도로, 이면가로, 산책로 등 보행자 공간 외에는 설치를 지양한다.	
	소로, 이면가로의 보행자 야간 사고다발지역(스쿨존, 횡단보도 등)은 범죄예방 환경디자인 설계 기법(CPTED) 도입 및 야간보행 안전성 증진을 유도하는 패턴조명 연출을 권장한다.	
	날씨, 교통 등 실시간 공공정보 콘텐츠를 도입하여 도민에게 유용한 정보를 제공한다.	
	연간 단위의 콘텐츠 운영 프로그램을 마련하고 영상 및 패턴의 콘텐츠에 대한 경관 심의 절차를 이행하여 지속적으로 업그레이드 되도록 한다.	

**비도시지역**

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부
조명연출	관광지, 축제, 행사 시에 한하여 영상 및 패턴 조명 연출을 허용한다.	
	현란하고 빠른 움직임이 있는 연출은 지양한다.	
	특정 공간에서만 연출되는 지역 특화 퍼포먼스 연출을 통해 비도시지역 관광 가치 및 집객을 높인다.	
	도민에게 친숙한 지형지물이나 건조물에 새로운 가상 이미지를 영상 및 패턴 조명 연출을 투영하여 비일상적인 야간경관을 제공한다.	
	자연경관이 우세한 지역은 문구 중심의 점적인 연출은 지양하고, 자연을 오브제로 활용한 조명 연출을 권장한다.	
연간 단위의 콘텐츠 운영 프로그램을 마련하고, 영상 및 패턴의 콘텐츠에 대한 경관 심의 절차를 이행한다.		

# 3

## 조명기구 설치 유형별

---

## 가이드라인

---

1. 건조물	030
2. 옥외공간	031

# 1. 건조물

정성적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부	
형태	단순하고 간결한 형태로 디자인하며 건조물과 통일성을 유지한다.		
	과도한 장식 및 상징물의 적용은 지양한다.		
	조명기구의 외부노출을 최소화하고, 부득이하게 노출 시 건조물과의 조화성을 고려한다.		
	노출되는 조명기구의 형태는 장소성을 고려한 별도 디자인의 외함을 제작하여 마감할 것을 권장한다.		
재질	눈부심(글레어)이 생기지 않도록 후드, 루버 등의 보조장치 부착을 권장한다.		
	외부환경에 적합한 재질을 사용하며, 유광 및 고광택 재료의 사용은 지양한다.		
	건조물에 부착하는 경우 재질의 통일성을 유지하며, 불가피한 경우 표면가공을 고려한다.		
색채	주조색은 무채색을 권장하며 저채도의 색채 적용을 권장한다.		
	지정된 색채 외 임의로 색채를 변경할 수 없다.		
설치	건조물의 색채와 조화를 이루며 유사한 색상범위 사용을 고려한다.		
	매입형	신규 건조물에 설치되는 조명기구는 건조물 마감과 일체 되도록 매입방식으로 설치할 것을 권장한다.	
		매입되는 조명기구의 고정장치(볼트 등)가 노출되지 않을 것을 권장한다.	
	부착형	별도의 고정장치를 부착하여 조명기구를 설치하는 방식을 지양한다.	
지주형	조명기구와 고정장치는 일체형으로 제작하여 설치할 것을 권장한다.		
		건조물의 훼손을 최소화하는 방식으로 설치할 것을 권장한다.	
		인접차량 및 보행자 눈부심(글레어) 방지를 위해 지면에서 4m이상 이격하여 설치할 것을 권장한다.	
	지주 하단부 기초의 노출을 지양하여 설치한다.		

## 2. 옥외공간

정성적 체크리스트

반영 : ○, 미반영 : X, 해당없음 : -

구 분	가이드라인	반영여부	
형태	단순하고 간결한 형태로 디자인하며 보행자 안전을 고려한 모서리 처리를 고려한다.		
	과도한 장식 및 상징물의 적용은 지양한다.		
	노출되는 조명기구의 형태는 장소성을 고려한 별도 디자인의 외함을 제작하여 마감할 것을 권장한다.		
	주변 시설물 등과 연계성을 고려한 통합된 형태의 사용을 권장한다.		
재질	외부환경에 적합한 재질을 사용하며, 유광 또는 고광택 재료의 사용은 지양한다.		
	옥외조명 용도에 따라 재질의 통일성을 유지하며, 불가피한 경우 표면가공을 고려한다.		
	내구성이 우수한 재질을 사용하며, 부식 및 열화가 적은 재질 사용을 권장한다.		
색채	주조색은 무채색을 권장하며 저채도의 색채 적용을 권장한다.		
	설치되는 공간의 특성에 따라 주변환경과 조화로운 색채를 고려한다.		
	지정된 색채 외 임의로 색채를 변경할 수 없다.		
설치	외부로 노출되지 않는 조명기구는 재질 본연의 색채를 사용할 것을 권장한다.		
	매입형	지중 매입형 설치방식을 지양하며, 불가피한 경우 조명기구의 일부분만 매입할 것을 고려한다.	
		매입되는 조명기구의 고정장치(볼트 등)이 노출되지 않을 것을 권장한다.	
	부착형	별도의 고정장치를 부착하여 설치하는 방식을 지양한다.	
		조명기구와 일체되는 고정장치로 설치하는 것을 권장한다.	
		옥외시설의 훼손을 최소화하는 방식으로 설치하는 것을 권장한다.	
		광원이 노출되지 않도록 간접조명 방식으로 설치하는 것을 권장한다.	
	지주형	인접차량 및 보행자 눈부심(글레어) 방지를 위해 지면에서 4m이상 이격하여 설치하는 것을 권장한다.	
지주 하단부 기초노출을 지양하며, 불가피한 경우 안전성 및 미관성을 고려한 별도의 보호덮개를 설치한다.			

# 부록

---

빛공해 관련 법규

033

인공조명 관련 법규

038



## 빛공해 관련 법규

### ① 인공조명에 의한 빛공해 방지법

#### 인공조명의 구분

공간조명	광고조명 (내조형/외조형, 자체발광형, 채널레터형, HALO형)	장식조명
안전하고 원활한 야간활동	옥외광고/광고목적으로 설치	장식목적으로 외관 설치 및 투광
도로 · 보행자길 · 공원녹지	허가 또는 신고대상의 광고물	건축물 · 시설물 · 조형물 · 자연환경

#### 제1종~제4종 조명환경관리구역 설정 기준 및 종합적 관리 방안

구분	지정	구분	세부내용
제1종	자연환경 영향	빛공해지계획	수립 및 시행
제2종	농림수산업, 동물 · 식물의 생장에 부정적 영향		효율적 추진을 위한 법령 및 제도의 정비
제3종	주거생활에 부정적인 영향	빛공해 방지사업	비용 부담
제4종	상업활동 및 쾌적한 생활에 부정적인 영향	빛공해 방지대책	추진 실적 평가

### ② 경기도 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례

#### 경기도 제1종~제4종 조명환경관리구역의 설정

구분	지정	비고 (*경기도 빛공해 방지계획)
제1종	자연환경 영향	보전녹지지역, 보전관리지역, 자연환경보전지역, 자연녹지
제2종	농림수산업, 동물 · 식물의 생장에 부정적 영향	생산녹지, 자연녹지, 관리지역
제3종	주거생활에 부정적인 영향	전용주거지역, 일반주거지역, 준주거지역
제4종	상업활동 및 쾌적한 생활에 부정적인 영향	상업지역, 공업지역

#### 경기도 빛공해 방지 방안

구분	세부내용	구분	세부내용
빛공해지계획	수립 및 시행 (+빛환경관리계획)	조명환경 관리구역	지정 및 해제 · 변경
	효율적 추진을 위한 법령 및 제도 정비		
빛공해 방지사업	비용부담	빛방사허용기준	기준의 강화
빛공해 방지대책	추진 실적 평가		기준의 적용 제외

### ③ 빗공해 방지를 위한 조명 설치·관리 권고기준

#### 공간조명, 가로등

- 「도로법」에 따른 도로를 대상으로 함.
- 도로 조명 설치에 따른 각종 KS 조명설치 기준을 준수해야 함.

구분	내용	
규격 기준	KS A 3701	2007 도로 조명 기준
	KS A 7658	LED 가로등 및 보안등 기구
	KS A 8000	1992 조명기구 통칙
	KS A 8010	1999 배광측정방법(도로조명기구)
도로안전시설 설치 및 관리지침-조명시설편(국토해양부)		

- 가로 원칙별 설치 기준은 다음과 같음.

#### 기본원칙 1 | 산란광 저감 (상향광 수직각 90°이상 X)

배광측정	상향광 발생 정도 확인
KS C 7658 근거	조도 계산
KS C 8000 근거	상향광 등급 분류
KS C 8010 근거	컷오프 분류

↓

구분	조명환경관리구역			
최대허용상향광 등급	제1종 U0	제2종 U1	제3종 U2	제4종 U3

#### 기본원칙 2 | 침입광 저감 (과도한 침입광 X)

적용시간	조명환경관리구역 (주거지 연면적 조도, 단위:lx, 기준:최대값)	
해진 후 60분 ~ 해 뜨기 전 60분	제1종	10 이하
	제2종	
	제3종	25 이하
	제4종	

#### 기본원칙 3 | 글레어 저감 (도로 이용자 시각 능력 저하 X)

임계치중분 (KS A 3701)				
도로조명 등급	평균노면 휘도	휘도균제도		T1 (%)
		종합 균제도	차선 균제도	
M1	2.0	0.4	0.7	10
M2	1.5	0.1	0.7	10
M3	1.0	0.4	0.5	10
M4	0.75	0.4	-	15
M5	0.5	0.4	-	15

## 공간조명, 보안등 및 공원등

- 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」에 따른 보행자길, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 공원녹지를 대상으로 함.

구분	내용	
규격 기준	KS A 3701	2007 도로 조명 기준
	KS A 7658	LED 가로등 및 보안등 기구
	KS A 8010	1999 배광측정방법(도로조명기구)
도로안전시설 설치 및 관리지침-조명시설편(국토해양부)		

- 기본원칙별 설치 기준은 다음과 같음.

### 기본원칙 1 | 산란광 저감 (상향광 수직각 90°이상 X)

배광측정	→	상향광 발생 정도 확인
KS C 7658 근거	→	조도 계산
		상향광 등급 분류
KS C 8010 근거		컷오프 분류



구분	조명환경관리구역			
최대허용상향광 등급	제1종 U0	제2종 U1	제3종 U2	제4종 U3

### 기본원칙 2 | 침입광 저감 (과도한 침입광 X)

적용시간	주거지 연면적 조도 (단위:lx, 기준:최대값)	
해진 후 60분 ~ 해 뜨기 전 60분	제1종	10 이하
	제2종	
	제3종	
	제4종	
		25 이하

### 기본원칙 3 | 글레어 저감 (도로 이용자 시각 능력 저하 X)

임계치증분 (KS A 3701)				
도로조명 등급	평균노면 휘도	휘도균제도		T1 (%)
		종합 균제도	차선 균제도	
M1	2.0	0.4	0.7	10
M2	1.5	0.1	0.7	10
M3	1.0	0.4	0.5	10
M4	0.75	0.4	-	15
M5	0.5	0.4	-	15

## 장식조명

- 「인공 조명에 의한 빛 공해 방지법」에 따른 장식할 목적으로 외관에 설치되거나 외관을 비추는 발광기구 및 부착장치를 대상으로 함.

구분	내용	
규격 기준	KS A 3011	1998 조도기준
	KS C 7712	2014 LED 투광등기구
	KS C IEC60529 외곽의 방진보호 및 방수보호 등급(IP 코드)	
	ES 11000-2013 빛공해 공정시험 기준	

- 기본원칙별 설치 기준은 다음과 같음.

### 기본원칙 1 | 빛공해 방지 (산란광, 침입광, 글레어 유발 X)

적용시간	기준값	장식조명 발광표면 휘도 (단위 : cd/m <sup>2</sup> )			
해진 후 60분	평균값	제1종	제2종	제3종	제4종
		5이하		15이하	25이하
해 뜨기 전 60분	최대값	제1종	제2종	제3종	제4종
		20이하	60이하	180이하	300이하

+

발광조명	설치	자체발광체 전면에 렌즈디퓨저 등을 장착하여 발광표면 휘도 저감
	투사방향	LED등 발광광원을 직접 보이게 배열하는 방식은 사용금지
	조명기구	야간경관을 훼손하는 원색계열의 광색 사용자제

+

투광조명	설치/배치	투광조명기구와 외관과의 거리는 최대한 이격 (거리가 가까워 설치가 용이하지 않은 경우 암을 내어 조명기구 설치)
		입사각은 최대한 확보
	투사방향	장식조명 대상방향으로 투광조명기구 중심축 설정
		발광표면이 직접 노출되지 않도록 설정 지향각이 매우 작고 강한 빛으로 투사하며 설치 높이보다 낮게 조사
조명기구	배광제어용 광학장치가 있는 조명기구 사용 내장장치로 빛 조절이 불충분할 때는 빛 차단장치 추가 장착	

### 기본원칙 2 | 에너지 절감 (과도하고 현란한 조명 X, 고효율 조명 · 점소등 관리)

### 기본원칙 3 | 경관 및 주변 환경 배려

규격 기준	시각적 불쾌감을 주게 되는 연출방식 지양
	장식조명 색상의 과도한 변화 X
	조명 ON-OFF 자주반복 X
	연출된 이미지의 지나친 움직임 X
	유지관리 방진보호 및 방수보호등급(IP65 이상)을 확보하며 부식 및 열화가 적은 조명기구 선정

## 광고조명

- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」에 따른 옥외광고물을 비추는 발광기구 및 부착장치를 대상으로 함.

구분	내용	
규격 기준	KS C 7613	휘도 측정 방법
	KS CIEC 60050-845 국제전기기술용어	제845장:조명
	옥외광고물 등 관리법(안전행정부)	
	빛공해공정시험기준(환경부)	

- 기본원칙별 설치 기준은 다음과 같음.

### 기본원칙 1 | 휘도 기준 준수 (시각 능력 저하 X)

적용시간	일반광고조명 발광표면휘도 (단위 : cd/m <sup>2</sup> , 기준값:최대값)			
해진 후 60분 ~	제1종	제2종	제3종	제4종
해 뜨기 전 60분	50이하	400이하	800이하	1000이하

적용시간	점멸 또는 동명상 변화가 있는 발광표면 휘도 (단위: cd/m <sup>2</sup> , 기준값:최대값)			
해진 후 60분 ~	제1종	제2종	제3종	제4종
해뜨기 전 60분	400이하	800이하	1000이하	1500이하
24:00 ~	제1종	제2종	제3종	제4종
해 뜨기 전 60분	50이하	400이하	800이하	1000이하

+

설치방법	조명기구	공통	공통	
			공통	클레어,산란광,침입광 유발 X 주거지역이나 타건축물 등에 빛공해가 우려되는 설치 X
조명방식		공통	조사 목표물 밖으로 빛이 누출되지 않도록 제어 환경적으로 민감한 장소 : 차광판 설치	
			외조형	상향조사 금지 →하향조사 / 광원의 직접 노출 X
			내조형	휘도기준초과 가능성이 높은 백색계통의 밝은 색 적용 X
			채널레터형	
			자체발광형	사용지양

### 기본원칙 2 | 에너지 절감 (과도하고 현란한 조명 X, 고효율 조명 권장, 점소등 관리)

### 기본원칙 3 | 경관 및 주변 환경 배려 (친환경적 조명 환경 조성, 지역·생활·문화 특성 고려)

## 인공조명 관련 법규

### ① 도로 조명 관련 법규

#### 운전자에 대한 도로조명의 휘도기준(KS A3701)

도로조명등급	평균노면휘도 (최소허용치) Lavg (cd/m <sup>2</sup> )	휘도 규제도(최소허용치)		TI(%) (최대 허용치)
		종합 규제도(Uo) Lmin/Lavg	차선 규제도(UI) Lmin/Lmax	
M1	2.0	0.4	0.7	10
M2	1.5	0.4	0.7	10
M3	1.0	0.4	0.5	10
M4	0.75	0.4	-	15
M5	0.5	0.4	-	15

※ 도로의 조명등급(KSA3701/부표1) : 도로 및 교통의 종류에 따른 도로 조명 등급으로, 교통량과 도로 선형의 복잡함, 교통형태, 신호체계 등으로 분류함.

※ Lavg : 평균노면휘도, Lmin : 최소노면휘도, Lmax : 최대노면휘도, Lmin/Lavg : 최소휘도와 평균노면휘도의 비, Lmin/Lmax : 최소휘도와 최대휘도의 비

#### 운전자에 대한 도로조명의 조도기준(KS A3701)

도로조명등급	포장도로 등급별 평균노면조도Eavg(lx) (최소허용치)			조도 규제도(최소허용치)	
	R1	R2&R3	R4	종합 규제도(Uo) Lmin/ Lavg	차선 규제도(UI) Lmin/Lmax
M1	20.0	29.0	25.0	0.4	0.7
M2	15.0	22.0	19.3	0.4	0.7
M3	10.0	14.0	13.0	0.4	0.5
M4	8.0	11.0	9.0	0.4	-
M5	5.0	7.0	6.0	0.4	-

#### 도로의 표면과 반사특성에 따른 노면등급(KS A3701)

노면등급	휘도계수	도로 표면의 특성
R1	0.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 콘크리트 도로표면</li> <li>· 최소한 15%의 인공 광택재(예를 들어 시노팔 등), 또는 최소한 30%의 매우 광택이 있는 사장암(예를 들어 래브라도르장석, 규암 등)이 혼합된 아스팔트 도로 표면</li> <li>· 대부분 확산 반사</li> </ul>
R2	0.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자갈(1cm 이상의 크기)을 60% 이상 포함한 아스팔트 도로 표면</li> <li>· 혼합재에 10 ~ 15%의 인공 광택재를 포함한 아스팔트 도로 표면</li> <li>· 확산 반사와 정반사의 혼합</li> </ul>
R3	0.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 어두운 색의 혼합재(예를 들어 트립 화성암, 고로 슬래그)를 갖는 아스팔트 도로 표면</li> <li>· 약간 정반사</li> </ul>
R4	0.08	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 표면이 매우 부드러운 느낌을 갖는 아스팔트 도로</li> <li>· 대부분 정반사</li> </ul>

### 도로 및 교통의 종류에 따른 도로조명 등급(KS A3701)

	도로의 종류	차선속 규제도
		(UI)Lmin/Lmax
상하행선이 분리되고 교차부는 모두 입체교차로서, 출입이 완전히 제한되어 있는 고속의 도로 / 자동차 전용도로 또는 고속도로	교통량이 많으면서 도로 선형이 복잡한 경우	M1
	교통량이 많거나 도로 선형이 복잡한 경우	M2
	교통량이 적고 도로 선형이 단순한 경우, 또는 주변 환경이 어두운 경우	M3
고속의 도로, 상하행선 분리 도로	교통제어(3)와 다른 형태의 도로 사용자(4)의 분리(5)가 부족함	M4
	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 잘 되어 있음	M5
주요한 도시 교통로, 간선 도로, 국도	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 부족함	M6
	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 잘 되어 있음	M7
중요도가 낮은 연결도로, 지방 연결도로, 주택지역의 주 접근도로 / 사유지로의 접근도로와 연결도로	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 부족함	M8
	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 잘 되어 있음	M9

주 2 : 도로선형의 복잡함이란 도로의 기본 구조, 차량의 이동, 그리고 시각적 환경을 의미한다. 이때 고려하여야 할 요인은 다음과 같음.

- 차선의 수, 경사면의 수, 신호등 및 표지 진출입용 램프, 진입 차량, 진출 차량 등의 존재도를 고려하여야 함.

주 3 : 교통 제어란 신호등과 표지판의 존재 그리고 법규의 존재를 말한다. 제어의 수단은 교통신호등, 통행 우선권의 규칙, 우선권의 법규와 표지, 교통표지판, 방향표지 그리고 도로 표지 등이 있다. 이러한 수단이 없거나 빈약한 경우 교통제어가 부족한 것으로 봄.

주 4 : 다른 형태의 도로 사용자란 예를 들어 자동차, 트럭, 저속 차량, 버스, 자전거, 보행자 등을 말함.

주 5 : 분리란 전용차선의 방법이나 한 가지 또는 그 이상의 교통 형태에 대한 제한을 가하는 것으로 이루어질 수 있음. 이러한 분리가 있다면 낮은 등급의 조명을 행할 수 있음.

### 보행자에 대한 도로 조명의 기준(KS A3701)

야간의 보행자 교통량	지역	조도 (lx)	
		수평면 조도	연직면 조도
교통량이 많은 도로	주변지역	5	1
	상업지역	20	4
교통량이 적은 도로	주택지역	3	0.5
	상업지역	10	2

※ 수평면 조도 : 보도의 노면상 평균 조도

※ 연직면 조도 : 보도의 중심선 상에서 노면으로부터 1.5m 높이의 도로축과 직각인 연직면상의 최소 조도

## ② 철도 조명 관련 법규

### 환경친화적 철도건설 지침

#### • (5) 통로박스에 대한 경관계획

- ① 통로박스의 폭 조정, 진·출입부의 노출콘크리트 예각둔화, 녹화블럭의 도입, 조명시설의 도입 등을 검토한다.

### ③ 공원/녹지 조명 관련 법규

#### 옥외공간 조명 · 공원 조도기준

- 공원은 에너지절약, 이산화탄소 배출 저감 및 불필요하게 조명이 확산되는 영역을 방지하기 위해 램프는 35~150W 이하로 설치함.
- 산책로의 수평면조도는 5lx 이상, 연직면조도는 1lx 이상을 확보함.
- 산책로의 색온도는 편안한 분위기를 연출하기 위해 2800~3500K 정도로 계획함.
- 원색의 광원을 사용하거나 현란한 빛의 색상 및 밝기 변화,반복 점멸 등을 지양함.
- 하천 등 수변공간은 생태 보전을 위해 조명 연출을 규제하고, 물을 직접 비추는 직접 조명방식을 지양함.

구분		조도	구분		조도
건물 외부	입구	30-40-60	정원	길, 집박, 총계	6-10-15
	통로	30-40-60		강조한 나무, 꽃밭, 석조정원	30-40-60
	건물배경	6-10-15		대춧점	60-100-150
공원	전반	6-10-15		배경관목, 나무, 담장, 벽	15-20-30
	주된장소	15-20-30		소춧점	150-200-300
				전반조명	3-4-6

\* 조도범위에서 왼쪽은 최저, 중간은 표준, 오른쪽은 최고 조도임.

#### 옥외시설 조도기준(KS A 3011-1998)

공원	추천조도
전반	6-10-15
주된 장소	15-20-30
교통 관계 광장	추천조도
매우 복잡한 장소	6-10-15
복잡한 장소	15-20-30
일반장소	6-10-15

### ④ 문화재/문화재보호구역 조명 관련 법규

#### 제3장 건설공사 시행 시 고려사항

- 제11조(건축물,시설물,공작물 등)

⑨ 야간조명은 역사문화환경 보존지역의 야간 활동의 편의성과 경관에 미치는 영향 등을 고려하여 조도,휘도,색채 등이 결정 되도록 하며, 과도한 연출은 지양한다.





## 경기도 야간경관계획

---

**발행처** 경기도

**발행부서** 도시주택실 도시정책관 건축디자인과

**발행일** 2020. 12. 31.

---

<b>경기도</b>	홍지선	도시주택실장
	손임성	도시정책관
	한대희	건축디자인과장
	이재학	디자인정책팀장
	이서화	담당 주무관

---

<b>자문위원</b>	홍승대	신안산대학교 교수
	위재송	서경대학교 교수
	김혜정	서울도시주택공사 실장

---

<b>수행기관</b>	(주)을	
	이은정	소장(책임연구원)
	이창욱	실장
	송우영	차장
	서은비	과장
	조세호	과장
	외	

---

©GYEONGGI PROVINCE All Rights Reserved

본 출판물의 저작권은 경기도에 있습니다.