

SMCS 31 75 40 60 : 2018

# 전광판설비공사

2018년 05월 03일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>



### 서울특별시 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
설비분야 (건축기계설비, 건축전기설비, 건축정보통신설비)	• 건축물 부대설비 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
설비분야 (산업설비)	• 산업설비공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2001.03)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2003.03)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2010.10)
SMCS 31 75 40 60 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 26 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소)

# 목 차

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용 범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	1
2. 자재 .....	1
2.1 전광관 구성 및 기능 .....	1
2.2 자재 품질관리 .....	2
2.3 시스템 신뢰도 개선 .....	2
3. 시공 .....	3
3.1 시공 기준 .....	3
3.2 현장 품질관리 .....	3

---

## 전광판설비공사

---

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 전광판설비공사에 적용한다.

#### 1.2 참고기준

##### 1.2.1 관련 법규

- 소프트웨어 개발촉진법
- 정보통신공사업법
- 컴퓨터 프로그램 보호법

##### 1.2.2 관련 기준

- SMCS 31 65 15 정보통신 간선설비공사
- SMCS 31 65 25 정보통신 배선설비공사
- SMCS 31 80 20 접지설비공사

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 2. 자재

#### 2.1 전광판 구성 및 기능

##### 2.1.1 구성

- (1) 전광판 장치  
(2) 운영자 장치

##### 2.1.2 기능

- (1) 전광판 장치

- ① 운영자 장치로부터 관련 자료를 Download 받아 각종 민원안내 및 기타정보를 제공한다.  
가. 한글, 영문, 숫자, 그래픽 화면 표출이 가능하여야 한다.

나. 안내문, 연설문, 긴급News 등의 일반 메시지와 그래픽 화면을 화려하게 표출 할 수 있어야 한다.

(2) 운영자 장치

- ① 전광판을 감시, 제어하여야 한다.
- ② 전광판에 표출된 내용 및 스케줄을 미리 작성, 저장하고 필요시 선택하여 송출한다.
- ③ 동일한 정보를 인터넷으로 다수의 전광판에 보낼 수 있어야 한다.

### 2.1.3 장비규격

(1) 다음 장비에 대한 규격은 설계도서 및 공사시방서에 준한다.

① 전광판 장치

- |        |                     |
|--------|---------------------|
| 가. 외함  | 나. 소자               |
| 다. CPU | 라. 인터넷(TCP/IP) 연결모듈 |

② 운영자 장치

- |             |            |
|-------------|------------|
| 가. 본체       | 나. Monitor |
| 다. Keyboard | 라. Mouse   |
| 마. Lan Card |            |

③ 신속한 Data 처리를 위한 충분한 속도의 CPU를 보유하여야 한다.

## 2.2 자재 품질관리

### 2.2.1 시험

(1) 수급인은 전광판 시스템에 대하여 제작자 자체 시험을 실시하여야 한다.

### 2.2.2 반입자재 검수

- (1) 수급인은 현장 반입자재에 대하여 공사감독자의 검수를 받아야 한다.
- (2) 검수 방법은 자재의 형식승인품 여부, 치수, 구조 등의 육안검사 및 시험 성적서 확인으로 한다.

## 2.3 시스템 신뢰도 개선

### 2.3.1 시스템 안전관리(Security) 대책

- (1) 우발적인 사고와 의도적인 행위로부터 전광판 설비를 보호할 수 있도록 하여야 한다.
- (2) 다음의 기본사항을 포함하여 시스템 신뢰도 개선을 위한 구체적인 안전관리 계획서를 작성, 제출하여야 한다.
  - ① 우발적인 사고 : 화재, 지진 등의 자연재해, 정전, 하드웨어 고장, 소프트웨어 Bug 등의 설비

장애

② 의도적인 행위 : 프로그램의 변경, 데이터의 부정 취득, 영상변조, 컴퓨터 바이러스 등의 침입

### 3. 시공

#### 3.1 시공 기준

##### 3.1.1 배선

(1) 본 System에 사용되는 배선은 C10000 정보통신 기기공사 및 설계도면에 준하여 시공하여야 한다.

##### 3.1.2 장비 설치

- (1) 장비 설치에 따른 케이블 인입, 인출 결선 시 타 설비와의 관련 상태를 확인하고 작업을 시행한다.
- (2) 전광판 설치는 중량을 200% 이상 고려하여 화상의 안전성을 확보한 후 시행한다.
- (3) 타 기기로부터의 간섭을 받지 않도록 외함으로 보호하고, 유지보수가 용이하도록 설치한다.
- (4) 운영자 장치는 먼지, 습도, 진동, 충격이 없고 습도가 높지 않거나 부식성 기체가 없는 장소에 설치한다.
- (5) 전광판의 고열 발생에 대비하여 환기용 Fan과 흡기구를 설치한다.
- (6) 운영자 장치의 위치는 전광판의 운전 및 감시 조작이 용이하도록 배치한다.

#### 3.2 현장 품질관리

##### 3.2.1 시험

- (1) 수급인은 기기설치를 완료한 후 각 기기의 기능에 대하여 공사감독자 입회하에 시험을 실시하여야 한다.
  - ① 시험결과는 상세하고 정확하게 작성하여 제출한다.
    - 가. H/W 시험 : 통신 및 전력 Cable의 접속상태
    - 나. S/W 시험 : 시스템 기능에 맞는 동작상태

##### 3.2.2 시공상태 확인

- (1) 수급인은 전광판 시스템 공사 완료 후 아래 항목에 대하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.
  - ① 전광판 장치 설치상태
  - ② 운영자 장치 설치상태
  - ③ 배선상태

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	전기·정보통신	이성배	(주)유신
	전기·정보통신	김정찬	(주)유신
	전기·정보통신	전성호	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	전기전력설비	김세동	두원공과대학교
	건축정보통신	정재영	정은테크

건설기준위원회	분야	성명	소속
	전기·통신	김세동	두원공과대학교
	전기·통신	김재철	승실대학교
	전기·통신	김훈	강원대학교
	전기·통신	남기범	한국전기기술인협회
	전기·통신	신효섭	(주)더힐코리아
	전기·통신	이복희	인하대학교
	전기·통신	이수연	(주)한일엠이씨
	전기·통신	이주철	대한전기협회
	전기·통신	조병우	석우엔지니어링(주)
	전기·통신	하영복	(주)에디슨전기
	전기·통신	한석우	국제대학교
	전기·통신	한태환	명지전문대학

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	국 중 연	기술심사담당관	설비심사팀장
	송 장 현	기술심사담당관	사무관
	정 경 수	기술심사담당관	사무관
	전 계 목	기술심사담당관	주무관
	조 기 성	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 31 75 40 60 : 2018

## 전광판설비공사

---

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신  
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)  
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com  
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소  
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)  
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시  
04524 서울특별시 중구 세종대로 110  
☎ 02-120  
<http://www.seoul.go.kr>