

				구 분	변 호
				문서NO.	
				FILE NAME.	
<div>소방전기설비 시방서</div> <div>사업명 : 평택해양경찰서 함정승조원 지원시설 신축사업</div> <div>2021. 9.</div>					
개정번호	일자	내 용	작 성	검 토	승 인

제 1 부 : 일 반 시 방

제 1 장 : 일반사항

제 2 장 : 시설기준

제 1 장 일반 사항

1) 적용범위

본 시방서는 전기소방공사에 적용한다.

2) 적용순서

설계도서간에 상호 모순이 있을 경우에는 아래 순서에 따라 적용한다.

- * 현장 설명서 및 질의 응답서
- * 공사시방서
- * 설계도면
- * 물량내역서

3) 용어의 해석

본 시방서에 사용된 용어의 해석은 아래 우선순위에 따라서, 그에 명시된 용어 또는 사용된 의미에 준하여 해석한다.

- * 계약문서(이 시방서를 포함한다)
- * 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법, 동 시행령 및 시행규칙, 화재안전기준
- * 전기사업법, 전기공사업법, 전력기술관리법 동시행령 및 시행규칙
- * 전기설비기술기준 및 내선규정
- * 건설기술관리법, 동시행령 및 동시행규칙
- * 기타 건설관련법규
- * 공사종류별 용어사전
- * 국어사전

4) 적용법규

본 공사는 대한민국 제 법령 및 규정중 특히 아래에 열거하는 관계 법규에 위배됨이 없이 시공하여야 한다.

- * 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법, 동 시행령 및 시행규칙, 화재안전기준
- * 전기설비 기술기준령 및 시행규칙
- * 한국산업규격(K.S)
- * 전기용품 안전 관리법
- * 전기통신 기본법, 동 시행령 및 시행규칙
- * 기타 관계 법령

5) 관련조항

본 공사는 전기공사의 일반 시방서, 특기시방서 및 자재 사양서 등 명기된 조항과의 관련에 유의하여 상호 위배됨이 없어야 하며 배관 배선공사 등 일반사항은 본 시방 명기 부분을 제외하고는 전기공사 시방서에 의한다.

6) 사용자재

본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S 규격품을 사용하여야 하며 방재시설의 모든 기구는 국가 형식 검정에 합격된 것으로 행자부 검정품(한국소방 검정공사위임)에 한하여 사용하여야 한다.

7) 경과조치

본수급자는 본 공사 시행중 관계법령의 변경 또는 보완조치 등을 항시 숙지하여 공포 즉시 변경, 보완사항을 본 공사에 적용 시공할 의무를 갖는다.

제 2 장 시설 기준

1) 배관 배선시설

- 가) 배선은 상시 개로식으로 하며 도통시험을 위한 선로 종단저항을 점검 및 관리가 쉬운 장소 또는 수동 발신기 셋트, 수신반에 내장하여 시설한다.
- 나) 감지기의 배선은 송, 배전 방식으로 한다.
- 다) 전선의 굵기는 1.5sq 이상의 것으로 아래에 의하되 도면에 표기된 전선 굵기에 준한다.

사 용 전 선	사 용 개 소
HFIX 1.5sq	감지기의 상호와 감지기와 수동 발신기 사이
HFIX 1.5sq HFIX 1.5sq	스피커와 스피커 상호간, 스피커와 확성장치 또는 스피커용 단자반과 확성장치 사이
HFIX 2.5sq HFIX 2.5sq HFIX 2.5sq HFIX 2.5sq	수동발신기와 수동발신기, 수동발신기와 수신반사이 소화펌프 표시회로 및 조작회로 배연설비 표시회로 및 조작회로
HFIX 2.5sq HFIX 2.5sq	피난구, 객실, 통로유도등

- 라) 배선의 전압강하는 부하정격 전류의 최대 2% 이하로 한다.
- 마) 배관의 사용은 화재경보, 펌프표시회로, 스피커 설비, 배연설비 및 유도등용 등으로 용도 별로 구분하여야 한다.
- 바) 배선과 대지간의 절연저항은 1경계 구역마다 직류 250V 측정기로 0.1MΩ 이상이 되어야 한다.
- 사) 배선에 사용하는 전선은 다른 용도의 배선과 동일 전선관에 입선할 수 있다.
- 아) 감지 회로의 배선을 공통선으로 사용할때에는 하나의 공통선에 대하여 7경계 구역이하로 하고 전로 저항을 50Ω 이하가 되도록 할 것.
- 자) 전원 공급선은 전용 배선으로 하며 전용의 개폐기에는 “자동화재 탐지설비용” 이라고 표시한 표지를 설치하여야 한다.
- 차) 배선은 600V 2종 비닐 절연 전선과 동등이상의 내열성을 가진 전선을 사용하고 내화구조의 주요 구조부에 매설하거나 동등이상의 내열 효과가 있는 방법으로 시설한다.

제 2 부 : 공사별 시방

제 1 장 : 비상경보 설비공사

제 2 장 : 피난구 및 통로 유도등 설비공사

제 1 장 비상경보 설비공사

1) 수신기

- 가) 상시 사람이 근무하는 장소에 시설하며 수신기에서 발신되는 음향은 타음향과 음색을 달리 하여야 한다.
- 나) 감지기, 중계기 및 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있어야 하며 하나의 표시 등에 하나의 경계구역이 표시되어야 한다.
- 다) 수신기에 연결되는 모든 시설물은 연동 되어져야 하며 연동관계를 식별할 수 있는 구조로 하여야 한다.
- 라) 수신기의 조작 스위치는 높이가 0.8 - 1.5m 사이에 시설하여야 하고 하나의 소방대상물에 2이상의 수신기가 설치되는 경우에는 상호 동시 통화가 가능한 것으로 한다.
- 마) 수신기 설치 장소는 경계구역 일람도를 설치하여야 한다.

2) 음향장치

- 가) 주음향 장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치하여야 한다.
- 나) 지구음향장치는 소방대상물의 각층마다 설치하고 수평거리가 25M이하가 되도록 설치한다.
- 다) 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 설치한다.
- 라) 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90폰 이상이 되는것을 설치한다.

3) 발신기

- 가) 발신기는 조작이 쉬운 위치에 시설하고 그 누름 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이의 높이에 설치하여야 한다.
- 나) 소방 대상물의 각층에 설치하되 당해 소방 대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지는 수평거리 25m 이하(지하가중 터널의 경우에는 주행방향의 측벽 길이 50m이내)가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.
- 다) 발신기는 감지기 회로의 끝부분에 설치할 것.
- 라) 발신기 위치표시등은 함의 상부에 설치하되 그 불빛은 부착면으로부터 15°이상의 각도로 10m 거리에서 식별이 용이한 적색등으로 하여야 한다.

4) 기타 사항은 화재안전기준(NFSC 201)에 준하여 시설한다.

제 2 장 피난구 및 통로 유도등 설비공사

- 1) 유도등은 내무부 검정 합격품을 사용하여야 하고 용도별로 소형, 중형, 대형을 사용하여야 한다.
- 2) 배선은 전기사업법 제67조에서 정한 것 외에 유도등의 인입선과 옥내 배선은 직접 연결할 것.
- 3) 유도등의 니켈카드름 축전지 내장형으로서 정전시에도 점등되어야 하며 20분간 유효하게 사용할 수 있는 것으로 할 것. 다만, 다음 각목의 소방대상물의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 유도등은 60분이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 하여야 한다.
 - 가) 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층
 - 나) 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장, 소매시장, 여객자동차터미널, 지하역사 또는 지하상가
- 4) 피난구 유도등은 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 부속실, 직통계단, 직통계단의 부속실 및 그 부속실의 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구에 설치하되 높이 1.5m 이상에 설치한다.
- 5) 통로 유도등은 보행에 지장이 없고 주위에 등화 광고물과 같은 개시물을 시설하지 말아야 하며, 복도 또는 거실 통로 유도등은 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20m 마다 설치하고 높이는 1m 이하의 위치에 설치한다.
- 6) 계단 통로유도등은 각층의 경사로참 또는 계단참마다 (1개층에 경사로참 또는 계단참이 2이 있는 경우에는 2개의 계단참마다) 설치하여야 한다.
- 7) 유도등은 전기회로에 점멸을 설치하지 아니하고 항상 점등상태를 유지할 것. 다만, 소방대상물 또는 그 부분에 사람이 없거나 다음 각목의 1에 해당하는 장소로서 3선식 배선에 따라 상시 충전되는 구조인 경우에는 그러하지 아니하다.
 - 가) 외부광에 따라 피난구 또는 피난방향을 쉽게 식별할 수 있는 장소
 - 나) 공연장, 암실 등으로서 어두어야 할 필요가 있는 장소
 - 다) 소방대상물의 관계인 또는 종사원이 주로 사용하는 장소
- 8) 기타 사항은 화재안전기준(NFSC 303)에 준하여 시설한다.