

후암동 119안전센터 재건축

(전기부분 소방시방서)

2008. 2.

 (주)기술사사무소 지아이

(주)기술사사무소 지아이			
설계업등록 제구로99-11호			
대표이사	서	양	동
설계기사	전	채	호



--- 목 차 ---

제 1 장 : 총 칙

제 2 장 : 소방 설비 공사

제 1 장 : 총 칙

1. 적용범위
2. 법규의 적용
3. 소방 공사 감독관
4. 소방 공사 기술자
5. 공정표 및 시공 계획서
6. 기기 및 재료
7. 시공의 입회
8. 관공서, 기타의 수속
9. 공사 현장 관리
10. 공사 보고
11. 종말 처리 및 준공도 서류
12. 기타 사항

1. 적용 범위

본 특기 지방서 후암동 119안전센터 재건축 소방공사에 적용한다.

2. 법규의 적용

1) 본 공사는 대한민국 제반법령중 다음에 열거한 법령에 위배됨이 없이 시공하여야 한다.

가. 전기 설비 기술기준령에 및 K.S 규정

나. 전기 설비 내,외선 규정 및 배전규정

다. 소방법 및 이외 부속법령

라. 건축법 및 이외 부속법령

마. 전기 협회 발행 전기 공사 표준지방서

바. 구내 통신 설비 설치 규정

사. 감독관이 필요하다고 인정하는 기타 법규

2) 본 공사에 대한 지방서가 1) 항 각호에 열거한 법령과 상이한 부분이 있을 경우에는 관계법령이 우선하며, 만약 공사기간중 관계법령이 개정될 경우에는 개정되는 법령에 따라야 한다.

3. 소방 공사 감독관

감독관은 건축주측의 관계감독관 및 건축주측에서 의뢰한 감독관 및 감리자를 말한다.

4. 소방 공사 기술자

1) 소방 공사업법이 규정하는 공사기사를 공사장에 상주 시키고 감독관의 지시에 따라 감독업무와 안전관리 보안책임을 감독하여야 한다.

2) 소방 공사의 시공은 감독관이 인정하는 유능한 기능 보유자로 하여금 시공하게 한다.

5. 공정표 및 시공 계획서

공정표 및 시공 계획서는 건축공사 공정표를 참조하여 작성 제출하고 감독관의 승인을 받아야 한다.

6. 기기 및 재료

- 1) 본 공사에 사용하는 자재는 신품이어야 한다.
- 2) 본 공사에 사용하는 자재는 K.S 표시품을 사용하여야 하며, K.S 표시품이 없는 자재는 국내에서 시판되는 자재중 최우량의 질을 사용하되 감독관의 승인을 얻어야 한다.
- 3) 본 공사에 이용하는 자재중 감독관이 별도로 지정하여 시험소의 시험을 요구하는 것에 대하여서는 시험소에서 합격된 것을 사용하여야 한다.
- 4) 본 공사의 제작사양 및 시공도를 작성하여 제출하고 감독관의 승인을 받아야 하며, 제작 및 시공상 필요한 견본을 현장 반입전에 제출하여 승인을 받은 후 사용하여야 한다.
- 5) 견본 제품이 곤란한 품목에 대하여서는 카다록 또는 사양서를 제출하여 승인을 득한 후 사용하여야 한다.
- 6) 감독관이 요구하는 자재 견본은 시공자 부담으로 지체없이 제출하여야 한다.

7. 시공의 입회

- 1) 시공후 검사가 불가능한 것 또는 감독관이 지적하는 공사는 감독관의 입회하에 시공하여야 한다.
- 2) 콘크리트 슬라브에 매입배관을 할때는 배관이 끝나고 감독관의 검사를 받은 다음 콘크리트를 타설하도록 한다.
- 3) 접지공사를 시행할 때는 반드시 감독관이 입회한 가운데 시행하고 접지 저항치를 측정하여 승인을 득하여야 한다.

8. 관공서, 기타의 수속

전기 관계법령에 규정된 공사 시공에 필요한 관공서 및 기타 기관의 수속 일체는 본 공사 시공자가 하며, 수속 도중에 진행사항 을 감독관에게 수시로 보고하고 각 시험 및 검사에 합검하여 공사 준공과 동시에 즉시 사용할수 있게 하여야 한다. 단, 한전불입금은 제외한다.

관공서 및 기타기관 의 수속에 드는 비용은 시공자 부담으로 한다.

9. 공사현장 관리

- 1) 본 공사 시공자는 관계 법규를 준수하고 종업원, 기타의 출입감독 및 화재, 도난, 기타 사고 방지와 시공상 안전관리에 철저를 기하여야 한다.
- 2) 본 공사 시공자는 재해 및 제반사고 예방에 최선을 다하고 시공중 발생하는 재해 및 인명 피해등 모든 사고에 대한 책임을 전적으로 지며, 타 공사에 피해를 끼쳤을 경우 감독관이 지정하는 기일내에 이의 없이 변상 또는 보상하여야 한다.

10. 공사 보고 (작업일지)

공사의 진도, 종업원의 취업상황, 기자재의 검사 상황등 공사진행에 필요한 사항을 명기한 보고서를 매일 감독관에게 제출하여 승인을 얻어야 한다.

11. 종말처리 및 준공도 작성

- 1) 공사완료후 건축물 내외의 청소 및 기재 종말처리를 완전히 한다.
- 2) 본 공사 시공자는 설계변경 및 시공 변경등 공사 내용을 정확히 기록하여 보수 관리가 편리하도록 준공도를 작성하여 원도 및 청사진 3부를 제출하여야 한다.

12. 기타 사항

- 1) 본 공사 중에 건축 변경 또는 해당법규 변경으로 인하여 전기 공사를 불가피 변경 시공하여야 할 경우에는 변경 설계도서를 작성하여 감독관의 승인을 받은 후 시공하도록 한다.
- 2) 본 공사 시공자는 공정별로 중요 공사 부분의 사진 촬영을 하여야 하며, 사진 촬영기준은 건축 특기시방서에 준한다.
- 3) 시공자는 본 건물에 준공시 보수 관리를 위하여 약 3개월간 기술진을 상주시켜 건축주 운용자에게 교육시켜야 한다.
- 4) 시공자는 본 건물에 시설되는 통신 설비의 중요 기기에 대하여 기기 납품자는 예비품 명세서 및 보수 지침서 와 운전지침서를 각 3부씩 제출하여야 한다.
- 5) 본 공사에 시공하는 모든 자재는 사용 15일 전에 현장에 반입하여 감독관의 검사를 받아야 한다.

제 2 장 : 소방 설비 공사

1.1 자 동 화 재 탐 지 설 비

1.2 유 도 등 설 비

1.3 청각장애인용 시각경보 설 비

1.1 자동 화재 탐지 설비

1.1.1. 자동화재탐지설비의 경계구역은 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 하나의 경계구역이 2 개 이상의 건축물에 미치지 아니하도록 할 것.
- 2) 하나의 경계구역이 2 개 이상의 층에 미치지 아니하도록 할 것.
다만, 500 제곱미터 이하의 범위안에서는 2 개의 층을 하나의 경계구역으로 할 수 있다.
- 3) 하나의 경계구역의 면적은 600 제곱미터 이하로 하고 한번의 길이는 50미터 이하로 할 것. 다만, 당해 소방대상물의 주된 출입구에서 그 내부 전체가 보이는 것에 있어서는 1천제곱미터 이하로 할 수 있다.
- 4) 지하구 또는 터널에 있어서 하나의 경계구역의 길이는 700 미터 이하로 할 것.
- 5) 계단 (직통 계단외의 것에 있어서는 떨어져 있는 상하계단의 상호간의 수평 거리가 5 미터 이하로서 서로간에 구획되지 아니한 것에 한한다) · 경사로 · 엘리베이터 · 권상기실 · 린넨슈트 · 파이프 닥트 기타 이와 유사한 부분에 대하여는 별도로 경계구역을 설정하되, 하나의 경계구역은 높이 45 미터 이하 (계단 및 경사로에 한한다)로 하고, 지하층의 계단 및 경사로 (지하층의 층수가 1개층일 경우는 제외한다)는 별도로 하나의 경계구역으로 하여야 한다. 이 경우 하나의 건축물의 수평 거리가 50 미터의 범위 안에 2 이상의 계단 · 경사로 등이 있는 경우에는 이를 하나의 경계구역으로 할 수 있다.
- 6) 외기에 면하여 상시 개방된 부분이 있는 차고 · 주차장 · 창고 등에 있어서는 외기에 면하는 각 부분으로부터 5 미터 미만의 범위 안에 있는 부분은 경계구역의 면적에 산입하지 아니한다.
- 7) 스프링클러 설비 또는 물분무등 소화설비의 화재감지장치로서 화재감지기를 설치한 경우의 경계구역은 당해 소화설비의 방사구역과 동일하게 설정할 수 있다.

1.1.2. 수신기

1.1.2.1 자동화재탐지설비의 수신기는 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 당해 소방대상물의 경계구역을 각각 표시할 수 있는 회선수 이상의 수신기를 설치할 것.
- 2) 4 층 이상의 소방대상물에는 발신기와 전화통화가 가능한 수신기를 설치할 것.
- 3) 당해 소방대상물에 가스누설탐지설비가 설치된 경우에는 가스누설탐지설비부터 가스누설신호를 수신하여 가스누설경보를 할 수 있는 수신기를 설치할 것.(가스누설탐지설비의 수신부를 별도로 설치한 경우에는 제외한다)
- 4) 자동화재 탐지설비의 수신기는 소방대상물 또는 그 부분이 지하층 · 무창층으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내 면적이 40 제곱미터 미만인 장소 또는 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 2.3 미터 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열 · 연기 또는 먼지등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발생할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것 (축적형 감지기가 설치된 장소에는 감지기회로의 감시전류를 단속적으로 차단시켜 화재를 판단하는 방식외의 것을 말한다.)으로 설치하여야 한다.

다만, 자동화재탐지설비의 화재안전기준(NFSC 203) 제7조 제1항 단서의 규정에 따라 감지기를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

1.1.2.2. 수신기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

- 1) 수위실 등 상시 사람이 근무하고 있는 장소에 설치할 것. 다만, 사람이 상시 근무하는 장소가 없는 경우에는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 설치할 수 있다.
- 2) 수신기가 설치된 장소에는 경계구역 일람도를 비치 할 것. 다만, 모든 수신기와 연결되어 각 수신기의 상황을 감시하고 제어할 수 있는 수신기(이하 “주수신기”라 한다)를 설치하는 경우에는 주수신기를 제외한 기타 수신기는 그러하지 아니하다.
- 3) 수신기의 음향기구는 그 음량 및 음색이 다른 기기의 소음 등과 명확히 구별될 수 있는 것으로 할 것.
- 4) 수신기는 감지기 · 중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것.
- 5) 화재 · 가스 · 전기 등에 대한 종합방재반을 설치한 경우에는 당해 조작반에 수신기의 작동과 연동하여 감지기 · 중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것.
- 6) 하나의 경계구역은 하나의 표시등 또는 하나의 문자로 표시되도록 할 것.
- 7) 수신기의 조작 스위치는 바닥으로부터의 높이가 0.8미터 이상 1.5미터 이하인 장소에 설치할 것.
- 8) 하나의 소방대상물에 2 이상의 수신기를 설치하는 경우에는 수신기를 상호간 연동하여 화재발생 상황을 각 수신기마다 확인할 수 있도록 할 것.

1.1.3. 감지기

1.1.3.1 감지기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 교차회로방식에 사용되는 감지기, 급속한 연소확대가 우려되는 장소에 소요되는 감지기 및 축적기능이 있는 수신기에 연결하여 사용하는 감지기는 축적기능이 없는 것으로 설치하여야 한다.

1.1.3.2 감지기 (차동식 분포형의 것을 제외한다)는 실내의 공기 유입구로부터 1.5 미터 이상 떨어진 위치에 설치할 것.

1.1.3.3 감지기는 천정 또는 반자의 옥내에 면하는 부분에 설치할 것.

1.1.3.4 보상식 스포트형 감지기는 정온점이 감지기 주위의 평상시 최고온도보다 20℃ 이상 높은 것으로 설치하여야 한다.

1.1.3.5 정온식감지기는 주방, 보일러실등으로서 다량의 화기를 취급하는 장소에 설치하되, 공칭작동온도가 최고주위온도보다 20℃ 이상 높은 것으로 설치하여야 한다.

1.1.3.6 차동식 스포트형 · 보상식 스포트형 및 정온식 스포트형 감지기는 그 부착높이 및 소방대상물에 따라 다음 표에 의한 바닥면적마다 1개 이상을 설치할 것. (단위 : 제곱미터)

부착높이 및 소방 대상물의 구분		감 지 기 의 종 류						
		차 동 식 스포트형		보 상 식 스포트형		정 온 식 스포트형		
		1종	2종	1종	2종	특종	1종	2종
4 미터 미만	주요 구조부를 내화 구조로 한 소방대상물 또는 그 부분	90	70	90	70	70	60	20
	기타 구조의 소방 대상물 또는 그 부분	50	40	50	40	40	30	15
4 미터 이상 8 미터 미만	주요 구조부를 내화 구조로 한 소방대상물 또는 그 부분	45	35	45	35	35	30	
	기타 구조의 소방 대상물 또는 그 부분	30	25	30	25	25	15	

1.1.3.7 스포트형 감지기는 45° 이상 경사되지 아니하도록 부착할 것.

1.1.3.8 연기 감지기는 다음의 기준에 의하여 설치할 것.

1) 감지기의 부착높이에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상으로 할 것.

(단위 : 제곱미터)

부착높이	감 지 기 의 종 류	
	1종 및 2종	3종
4 미터 미만	150	50
4 미터 이상 20 미터 미만	75	-

2) 감지기는 복도 및 통로에 있어서는 보행 거리 30 미터 (3종에 있어서는 20 미터) 마다, 계단 및 경사로에 있어서는 수직거리 15 미터 (3종에 있어서는 10미터) 마다 1 개 이상으로 할 것.

3) 천정 또는 반자가 낮은 실내 또는 좁은 실내에 있어서는 출입구의 가까운 부분에 설치할 것.

4) 천정 또는 반자 부근에 배기구가 있는 경우에는 그 부분에 설치할 것.

5) 감지기는 벽 또는 보로부터 0.6 미터 이상 떨어진 곳에 설치할 것.

1.1.3.9 다음 각호의 장소에는 감지기를 설치하지 아니한다.

- 1) 천장 또는 반자의 높이가 20 미터 이상인 장소. 다만, 제1항 단서 각호의 감지기로서 부착높이에 따라 적응성이 있는 장소는 제외한다.
- 2) 헛간 등 외부와 기류가 통하는 장소로서 감지기에 따라 화재발생을 유효하게 감지할 수 없는 장소
- 3) 부식성가스가 체류하고 있는 장소.
- 4) 고온도 및 저온도로서 감지기의 기능이 정지되기 쉽거나 감지기의 유지관리가 어려운 장소.
- 5) 목욕실 · 화장실 기타 유사한 장소.
- 6) 파이프덕트 등 그 밖의 이와 비슷한 것으로서 2 개층마다 방화구획된 것이나 수평단면적이 5 제곱미터 이하인 것.
- 7) 먼지 · 가루 또는 수증기가 다량으로 체류하는 장소 또는 주방 등 평시에 연기가 발생하는 장소. (연기감지기에 한한다)
- 8) 실내의 용적이 20 제곱미터 이하인 장소.
- 9) 기타 화재발생의 위험이 적은 장소로서 감지기의 유지관리가 어려운 장소.

1.1.4. 자동화재 탐지설비의 음향 장치는 다음 각 호의 기준에 의하여 설치한다.

- 1) 주 음향 장치는 수신기의 내부 또는 그 부근에 설치할 것.
- 2) 5층 (지하층을 제외한다) 이상으로서 연면적이 3,000제곱미터를 초과하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상층에 한하여, 1층에서 발화한 때에는 발화층 · 그 직상층 및 지하층에 한하여, 지하층에서 발화한 때에는 발화층 · 그 직상층 및 기타의 지하층에 한하여 경보를 발할 수 있도록 할 것.
- 3) 지구음향장치는 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 25 미터 이하 (지하가중터널의 경우에는 주행방향의 측벽 길이 50 미터 이내)가 되도록 하고, 당해층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치 할 것. 다만, 비상방송설비의 화재안전기준 (NFSC202) 규정에 적합한 방송설비를 자동화재 탐지설비의 감지기와 연동하여 작동하도록 설치한 경우에는 지구음향 장치를 설치하지 아니할 수 있다.
- 4) 하나의 소방대상물에 2 이상의 수신기가 설치된 경우 어느 수신기에서도 지구 음향 장치 및 시각경보장치를 작동할 수 있도록 할 것.

1.1.5. 음향장치는 다음 각호의 기준에 의한 구조 및 성능의 것으로 하여야 한다.

- 1) 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것.
- 2) 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1 미터 떨어진 위치에서 90 폰 이상이 되는 것으로 할 것.
- 3) 감지기 및 발신기의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것.

1.1.6. 자동화재 탐지설비의 발신기는 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다. 다만, 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.

- 1) 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 그 누름스위치는 바닥으로 부터 0.8 미터 이상 1.5 미터 이하의 높이에 설치할 것.
- 2) 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기 까지의 수평거리가 25 미터 이하(지하가중 터널의 경우에는 주행방향의 측벽길이 50 미터이내)가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40 미터 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.
- 3) 발신기의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위 안에서 부착지점으로부터 10 미터 이내의 어느곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 하여야 한다.

1.1.7. 자동화재 탐지 설비의 상용전원은 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지 또는 교류전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 할 것.
- 2) 개폐기에는 "자동화재탐지설비용" 이라고 표시한 표지를 할 것.
- 3) 자동화재 탐지설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 60분간 지속한 후 유효하게 10분 이상 경보할 수 있는 축전지설비 (수신기에 내장하는 경우를 포함한다)를 설치하여야 한다. 다만, 상용전원이 축전지설비인 경우에는 그러하지 아니하다.

1.1.8. 배선은 전기사업법 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

- 1) 전원회로의 배선은 옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC102) 별표 1에 따른 내화 배선에 따르고, 그 밖의 배선(감지기 상호간 또는 감지기로부터 수신기에 이르는 감지기회로의 배선을 제외한다)은 옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC102) 별표1에 따른 내화배선 또는 내열배선에 따라 설치할 것.
- 2) 감지기 상호간 또는 감지기로부터 수신기에 이르는 감지기회로의 배선은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것. 다만, 감지기 상호간의 배선은 600V 비닐절연전선으로 설치할 수 있다.
- 3) 아날로그식, 다신호식 감지거나 R형 수신기용으로 사용되는 것은 전자파 방해를 방지하기 위하여 쉴드선 등을 사용할 것. 다만, 전자파 방해를 받지 아니하는 방식의 경우에는 그러하지 아니하다.
- 4) 가목외의 일반배선을 사용할 때는 옥내소화전설비의 화재안전기준 (NFSC 102) 별표 1의 규정에 따른 내화배선 또는 내열배선으로 사용할 것.

1.1.9. 감지기 회로의 도통시험을 위한 종단저항은 다음의 기준에 따를 것.

- 1) 점검 및 관리가 쉬운 장소에 설치할 것.
- 2) 전용함을 설치하는 경우 그 설치 높이는 바닥으로부터 1.5 미터 이내로

할 것.

- 3) 감지기 회로의 끝부분에 설치하며, 종단감지기에 설치할 경우에는 구별이 쉽도록 해당감지기의 기판 등에 별도의 표시를 할 것.
- 4) 감지기 사이의 회로의 배선은 송배전식으로 할 것.
- 5) 전원회로의 전로와 대지사이 및 배선상호간의 절연저항은 전기사업법의 규정에 따른 기술기준이 정하는 바에 의하고, 감지기회로 및 부속회로의 전로와 대지사이 및 배선 상호간의 절연저항은 1경계구역 마다 직류 250V의 절연저항 측정기를 사용하여 측정한 절연저항이 0.1메그옴 이상이 되도록 할 것.
- 6) 자동화재탐지설비의 배선은 다른 전선과 별도의 관·덕트(절연효력이 있는 것으로 구획한 때에는 그 구획된 부분은 별개의 덕트로 본다)·몰드 또는 폴박스 등에 설치 할 것. 다만, 60V 미만의 약전류 회로에 사용하는 전선으로서 각각의 전압이 같을 때에는 그러하지 아니한다.
- 7) 피(P)형 수신기 및 지피(G.P)형 수신기의 감지기 회로의 배선에 있어서 하나의 공통선에 접속할 수 있는 경계구역은 7개 이하로 할 것.
- 8) 자동화재탐지설비의 감지기회로의 전로저항은 50옴 이하가 되도록 하여야 하며, 수신기의 각 회로별 종단에 설치되는 감지기에 접속되는 배선의 전압은 감지기 정격전압의 80% 이상이어야 할 것.

1.2. 유도등 설비

1.2.1. 피난구 유도등

1.2.1.1. 피난구 유도등은 다음 각호의 장소에 설치하여야 한다.

- 1) 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구.
- 2) 직통계단 · 직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구.
- 3) 제1호 및 제2호의 규정에 의한 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구.
- 4) 안전구획된 거실로 통하는 출입구

1.2.1.2. 피난구 유도등은 피난구의 바닥으로 부터 높이 1.5 미터 이상의 곳에 설치하여야 한다.

1.2.1.3. 피난구 유도등의 조명도는 피난구로 부터 30 미터의 거리에서 문자 및 색채를 쉽게 식별할 수 있는 것으로 하여야 한다.

1.2.1.4. 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 피난구유도등을 설치하지 아니한다.

- 1) 바닥면적이 1천 제곱미터 미만인 층으로서 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구(외부의 식별이 용이한 경우에 한한다)
- 2) 거실 각 부분으로부터 쉽게 도달할 수 있는 출입구
- 3) 거실 각 부분으로부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 20 미터 이하이고 비상조명등과 유도표지가 설치된 거실의 출입구
- 4) 출입구가 3 개이상 있는 거실로서 그 거실 각 부분으로 부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 30 미터 이하인 경우에는 주된 출입구(유도표지가 부착된 출입구를 말한다). 다만, 공연장 · 집회장 · 관람장 · 전시장 · 판매시설 및 영업시설 · 숙박시설 · 노유자시설 · 의료시설의 경우에는 그러하지 아니하다.

1.2.2. 통로 유도등

1.2.2.1. 통로 유도등은 소방대상물의 각 거실과 그로부터 지상에 이르는 복도 또는 계단의 통로에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1.2.2.2. 복도통로유도등은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것.

- 1) 복도에 설치할 것.
- 2) 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20 미터마다 설치할 것.
- 3) 바닥으로부터 높이 1 미터 이하의 위치에 설치할 것. 다만, 지하층 또는 무창층의 용도가 도매시장 · 소매시장 · 여객자동차터미널 · 지하역사 또는 지하상가인 경우에는 복도 · 통로 중앙부분의 바닥에 설치하여야 한다.

- 4) 바닥에 설치하는 통로유도등은 하중에 따라 파괴되지 아니하는 강도의 것으로 할 것.

1.2.2.3. 거실통로유도등은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것.

- 1) 거실의 통로에 설치할 것. 다만, 거실의 통로가 벽체 등으로 구획된 경우에는 복도통로유도등을 설치하여야 한다.
- 2) 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20 미터마다 설치할 것.
- 3) 바닥으로부터 높이 1.5 이상 이하의 위치에 설치할 것.

1.2.2.4. 계단통로유도등은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것.

- 1) 각층의 경사로참 또는 계단참마다(1개 층에 경사로참 또는 계단참이 2 이상 있는 경우에는 2개의 계단참마다) 설치할 것.
- 2) 바닥으로부터 높이 1 미터이하의 위치에 설치할 것.
- 3) 통행에 지장이 없도록 설치할 것.
- 4) 주위에 이와 유사한 등화광고물 · 게시물 등을 설치하지 아니할 것.

1.2.2.5. 조도는 통로유도등의 바로 밑의 바닥으로부터 수평으로 0.5 미터 떨어진 지점에서 측정하여 1 룩스 이상(바닥에 매설한 것에 있어서는 통로유도등의 직상부 1 미터의 높이에서 측정하여 1 룩스 이상) 이어야 한다.

1.2.2.6. 통로유도등은 백색바탕에 녹색으로 피난방향을 표시한 등으로 하여야 한다. 다만, 계단에 설치하는 것에 있어서는 피난의 방향을 표시하지 아니할 수 있다.

1.2.2.7. 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 통로유도등을 설치하지 아니한다.

- 1) 구부러지지 아니한 복도 또는 통로로서 길이가 30 미터 미만인 복도 또는 통로.
- 2) 제1호에 해당하지 아니하는 복도 또는 통로로서 보행거리가 20 미터 미만이고 그 복도 또는 통로와 연결된 출입구 또는 그 부속실의 출입구에 피난구유도등이 설치된 복도 또는 통로.

1.2.3. 객석 유도등

1.2.3.1. 객석유도등은 객석의 통로, 바닥 또는 벽에 설치하여야 한다.

1.2.3.2. 객석내의 통로가 경사로 또는 수평으로 되어 있는 부분에 있어서는 다음의 식에 따라 산출한 수(소수점 이하의 수는 1로 본다)의 유도등을 설치하고, 그 조도는 통로바닥의 중심선에 측정하여 0.2 룩스 이상이어야 한다.

$$\text{설치개수} = \frac{\text{객석의 통로의 직선부분의 길이(미터)}}{\text{-----}} - 1$$

1.2.3.2. 객석내의 통로가 옥외 또는 유사한 부분에 있는 경우에는 당해 통로 전체에 미칠 수 있는 수의 유도등을 설치하되, 그 조도는 통로바닥의 중심선에서 측정하여 0.2 룩스 이상이 되어야 한다.

1.2.3.4. 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 객석유도등을 설치하지 아니한다.

- 1) 주간에만 사용하는 장소로서 채광이 충분한 객석.
- 2) 거실 등의 각 부분으로부터 하나의 거실출입구에 이르는 보행거리가 20미터 이하인 객석의 통로로서 그 통로에 통로유도등이 설치된 객석

1.2.4. 유도표지

1.2.4.1. 유도표지는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

- 1) 계단에 설치하는 것을 제외하고는 각층마다 복도 및 통로의 각 부분으로부터 하나의 유도표지까지의 보행거리가 15미터 이하가 되는 곳과 구부러진 모퉁이의 벽에 설치할 것.
- 2) 피난구유도표지는 출입구 상단에 설치하고, 통로유도표지는 바닥으로부터 높이 1.5미터 이하의 위치에 설치할 것.
- 3) 주위에는 이와 유사한 등화·광고물·게시물 등을 설치하지 아니할 것.
- 4) 유도표지는 부착판 등을 사용하여 쉽게 떨어지지 아니하도록 설치할 것.
- 5) 피난방향을 표시하는 통로유도등을 설치한 부분에 있어서는 유도표지를 설치하지 아니할 수 있다.

1.2.4.2. 유도표지는 다음 각호의 기준에 적합한 것이어야 한다.

- 1) 방사성물질을 사용하는 유도표지는 쉽게 파괴되지 아니하는 재질로 처리할 것.
- 2) 유도표지는 주위 조도 0 룩스에서 20분간 발광후 직선거리 20미터 떨어진 위치에서 보통시력으로 표시면의 문자 또는 화살표등을 쉽게 식별할 수 있는 것으로 할 것.
- 3) 유도표지의 표시면은 쉽게 변형·변질 또는 변색되지 아니할 것.
- 4) 유도표지의 표시면의 휘도는 주위 조도 0 룩스에서 20분간 발광후 20 mcd/m² 이상으로 할 것.
- 5) 유도표지의 크기는 다음 표의 기준에 따를 것.

종 류	가로의 길이 (mm)	세로의 길이 (mm)
피난구유도표지	360 이상	120 이상
복도통로유도표지	250 이상	85 이상

1.2.4.3. 다음 각호의 1에 경우에는 유도표지를 설치하지 아니한다.

- 1) 유도등이 피난구유도등 및 통로유도등 설치기준의 규정에 적합하게 설치된 출입구·복도·계단 및 통로.
- 2) 유도등 및 유도표지의 제외에서 제1항 제1호·제2호 및 제2항의 규정에 해당하는 출입구·복도·계단 및 통로.

1.2.5. 유도등의 전원

1.2.5.1. 유도등의 전원은 축전지 또는 교류 전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 하여야 한다.

1.2.5.2. 비상전원은 다음 각호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

- 1) 축전지로 할 것.
- 2) 유도등을 20 분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것. 다만, 다음 각목의 소방대상물의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 유도등을 60 분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 하여야 한다.
- 3) 지하층을 제외한 층수가 11 층 이상의 층.
- 4) 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장·소매시장·여객자동차 터미널·지하역사 또는 지하상가.

1.2.5.3 배선은 전기사업법에서 정한 것 외에 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

- 1) 유도등의 인입선과 옥내배선은 직접 연결할 것.
- 2) 유도등은 전기회로에 점멸기를 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.
- 3) 외부광에 따라 피난구 또는 피난방향을 쉽게 식별할 수 있는 장소.
- 4) 공연장, 암실 등으로서 어두어야 할 필요가 있는 장소.
- 5) 소방대상물의 관계인 또는 종사원이 주로 사용하는 장소.

1.2.5.4. 위의 규정에 따라 3선식 배선에 따라 상시 충전되는 유도등의 전기회로에 점멸기를 설치하는 경우에는 다음 각호의 1에 해당되는 때에 점등되도록 하여야 한다.

- 1) 자동화재탐지설비의 감지기 또는 발신기가 작동되는 때.
- 2) 비상경보설비의 발신기가 작동되는 때.
- 3) 상용전원이 정전되거나 전원선이 단선되는 때.
- 4) 방재업무를 통제하는 곳 또는 전기실의 배전반에서 수동으로 점등하는 때.
- 5) 자동소화설비가 작동되는 때.

1.3 청각장애인용 시각 경보장치

1.3.1. 청각 장애인용 시각경보장치는 한국소방검정공사 또는 법 제42조의 규정에 따라 성능시험업무를 위탁받은 기관에서 검증받은 것으로서 다음 각목의 기준에 따라 설치하여야 한다.

- 1) 복도 · 통로 · 청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실(로비, 회의실, 강의실, 식당, 휴게실 등을 말한다)에 설치하며, 각 부분으로부터 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치할 것.
- 2) 공연장 · 집회장 · 관람장 또는 이와 유사한 장소에 설치하는 경우에는 시선이 집중되는 무대부 부분등에 설치할 것.
- 3) 설치높이는 바닥으로부터 2 미터 이상 2.5 미터 이하의 장소에 설치할 것.