

# 후암동 119 안전센터 재건축 공사

(기계부분 소화시방서)

2008. 7.

 (주)기술사사무소 지아이

(주)기술사사무소 지아이				
설계업등록 제구로99-11호				
대표이사	서	양	동	민
선계기사	김	기	천	민

# 목 차

## 1. 총 칙

## 2. 소화설비 공사 시방서

2-1. 소화기설치 공사

2-2. 완강기설비 공사

# 1. 총 칙

## 1-1. 공 사 개 요

가. 공 사 개 요 : 후암동 119 안전센터 재건축 공사

## 1-2. 공 사 범 위

설계도면 현장설명서 표준시방서 (이하 설계도서라 한다) 및 본 시방서에 표시된 범위내를 말한다.

## 1-3. 적 용 범 위

가. 설계도서 관계법령 또는 별도로 정한 규정에 의하는 것을 제외하고는 모두 이 시방서에 준하여 시공한다.

나. 이 시방서에 기재가 없는 사항은 공기조화 냉동공학회 발행건축설비 공사 표준시방서 (기계 부문)를 기준한다.

다. 시방서, 설계도면 및 내역서중 어느한 도서에라도 표기되어 있는 사항은 시공하여야 한다.

라. 본 시방서는 소방공사 전반에 해당되므로 부분공사인 경우에는 해당 조항만 적용한다.

마. 법령 또는 별도로 정한 규정중 본 공사와 관계되는 법령은 다음과 같다.

- 1) 건 축 법 (시행령 시행규칙 및 기타규정을 포함한다)
- 2) 소방 기본법 (시행령 시행규칙 및 기타규정을 포함한다)
- 3) 소방시설 설치유지 및 안전 관리에 관한 법률 (시행령 시행규칙 및 기타규정을 포함한다)
- 4) 소방 시설 공사업법 (시행령 시행규칙 및 기타규정을 포함한다)
- 5) 위험물 안전 관리법 (시행령 시행규칙 및 기타규정을 포함한다)
- 6) 화재 안전 기준(NFSC)
- 7) 화재보험협회 규정집
- 8) NFPA CODE
- 9) 고압가스 안전관리법
- 10) 환 경 법
- 11) 수 도 법

12) 전기 사업법

13) 근로 기준법

#### 1-4. 적용 순서

가. 본 시방서에 특별한 명기가 없는 사항중 건축, 전기, 설비에 관련된 사항은 해당 표준시방 및 시공관행에 따른다.

나. 본 시방과 특기시방의 내용이 서로 상이할때에는 특기시방을 우선으로 한다.

다. 도면과 본 시방이 상이한 경우에는 도면을 우선으로 하고 감독원 및 감리자 해석에 따른다.

라. 본 시방서 도면 또는 특기시방이 정한 공법, 자재 및 제품등의 내용이 현실적으로 이해하기 불가능할 경우에는 반드시 감독원, 감리자에게 서면으로 보고하고 대안에 대한 승인을 얻은 뒤에 시공하여야 한다.

#### 1-5. 이의

설계도서 및 각 시방서의 내용이 상이하거나 누락, 오기 되었을 경우 또는 의문이 있을 때에는 감리자 또는 감독원과 협의하여야 하며, 견해의 차이가 발생하였을 때에는 감리자 또는 감독원의 지시에 따른다.

#### 1-6. 감독원 및 감리자

가. 본 시방서에서 감독원이라 함은 본 공사의 수행을 지휘감독하며 공사에 사용될 재료 또는 공작물을 검사 및 시험하기 위하여 발주자가 임명한 기술직원 또는 그의 대리인을 말한다.

나. 본 시방의 감리자라 함은 본 공사를 소방법에 따라 적정하게 시공할 수 있도록 지도, 관리하는 자로서 소방법에 근거 발주자와의 계약에 의해 감리전문회사에서 파견된 자를 말한다.

#### 1-7. 공정표

도급자는 공사 착수전에 착공계와 공정표 및 공정별 세부공정 예정표를 PERT/CPM에 의거 공정관리법에 의한 NET WORK 를 실제작업 요소 (ACTIVITY) 구분하여 상세하게 작성 제출하여 감독원 및 감리자 승인을 받아야 한다.

#### 1-8. 시공 계획서

가. 도급자는 자재운반 장비사용 기타 필요한 시공계획서를 상세히 작성하여 공사착수전에 감독원의 승인을 받아야 한다.

나. 시공계획서중 특히 중량물의 반입 설치 등 위험을 수반하는 공사에 대하여는 그 공사방법과 사용 장비에 대하여 명시하여야 한다.

다. 공사진도, 노무상태, 자재 입·출고, 각종 검사 등 필요한 사항을 기재한 일일보고서와 주, 월간 보고서 등을 제출하여야 한다.

#### 1-9. 시 공 도

도급자는 감독원이 필요하다고 인정하는 경우 또는 현장 사정으로 설계도상의 치수와 형상등을 변경하여야 할 경우에는 감리자 지시에 의하여 제작도 또는 시공도를 작성 제출하여 승인을 받아야 한다.

#### 1-10. 기기 및 재료

가. 기기 및 재료 (기자재 및 부속품을 포함한다) 는 특이하지 않는한 모두 K.S 규격의 신품을 사용하여야 하며 K.S 가 없는 품목은 국산 최상품을 사용하여야 한다.

나. 본 공사에 사용되는 모든 기자재는 시방서, 취급설명서, 견본등의 기술자료를 구비하여 제출하고 감독원 및 감리자의 승인을 받아 사용하여야 한다.

다. 검사는 전수검사, 추출검사, 견본검사등에 의하여 검사재료는 감독원 및 감리자가 지시하는 규격으로 분류하여 보관에 용이하도록 정리하여야 한다.

라. 검사에 불합격한 기자재 등은 즉시 현장외로 반출하여야 하며 부득이한 경우에는 감독원에게 그 사유를 명시하고 반출예정일과 반출방법등의 반출계획서를 제출하여 승인을 받아야 한다.

#### 1-11. 종합시험 및 성능 TEST

가. 수중 또는 지하에 매설 은폐되는 곳 또는 기능상 특수하게 사용되는 기자재의 조립설치 기타 준공후 외부로 부터 검사할 수 없는 공작물 등은 감독원 감리자의 입회하에 조립시공하고 반드시 천연색 기록사진을 촬영하여 사진 (크기 3 x 4) 3매를 앨범으로 작성하여 제출한다.

나. 시공후 검사가 불가능하거나 곤란한 공사 또는 여러개의 자재를 조립설치하는 경우에는 반드시 감독원의 검사를 받아 시공하여야 한다.

다. 공사가 완료되었다고 인정될 경우는 소방시설 준공을 위한 종합시험 및 성능 TEST를 신청하여야 한다.

라. 종합시험 성능 TEST는 감독관, 감리자 시공자와 합동으로 실시하되 불합리한 사항이 발견될시는 완료시까지 수회 실시한다.

마. 검사시험 방법은 소방 별지 28-9호 서식(소방시설 성능시험 결과표)에 근거 실시한다.

### 1-12. 시 공 기 준

- 가. 설계도서 (특기시방서 포함)에 나타난 기능은 완전히 발휘하도록 도급자는 충분한 검토후에 모든 공사를 시공하여야 하며 기능에 관계되는 경미한 누락, 오기에 대하여도 도급자는 무상으로 시공하여야 한다.
- 나. 도면내 표기되지 않은 부분 또는 시공이 어려운 부분은 반드시 SHOP DWG를 작성후 관련자와 협의후 감리자 승인을 받아 시공한다.

### 1-13. 타공사와의 관련

- 가. 본 공사중 건축, 전기공사와 관련이 있는 부분의 공사는 해당 감독원과의 협의후에 시공하여야 하며 본 공사로 인하여 타공사 공정에 차질이 있거나 타공사에 하자가 발생하지 않도록 도급자는 모든 책임을 다하여야 한다.
- 나. 바닥, 벽, 기타건축 구조물에 구멍을 뚫거나 중량물을 현수하고자 할 때에는 관계 감독원과 협의하여 건축구조물에 영향이 없음을 확인후가 아니면 공사를 진행하여서는 안된다.

### 1-14. 대관청 수속

- 가. 도급자는 공사 착수전에 관계법규에 의해 감리자와 협의 허가 및 신고를 필해야 하며, 종류의 모든 일람을 그 시기와 함께 작성하여 제출하여야 한다.
- 나. 도급자는 공사를 위한 허가수속 및 신고사항과 건물준공 후 건물관리에 필요한 허가수속 및 신고사항 일체를 지체없이 행하여야 하며 그 진행 사항을 수시로 감독원에게 보고하여야 한다.
- 다. 상기 가, 나항의 허가수속 및 신고에 필요한 일체의 비용은 도급자 부담으로 한다.
- 라. 허가수속 완료후 관공서 및 기타 기관에서 발행된 인·허가 서류 일체는 지체없이 스캔하여 감독원에게 제출하여야 한다.

### 1-15. 공사 현장 관리

- 가. 공사현장의 관리는 노동법 (근로기준법, 근로안전 관리규칙, 근로보존 관리규칙) 안전관리법, 환경보존법 기타 관계법규에 따라 이행하여야 한다.
- 나. 도급자는 노무자 및 기타인의 출입을 감독하고 노무자의 풍기단속, 위생관리, 화재, 도난, 소음, 인명피해, 위험물 취급에 대한 책임을 지며 특히 안전사고 방지에 유의하여야 한다.
- 다. 현장내에는 안전관리자를 두어 안전사고에 대한 교육 및 예방업무를 담당토록 한다.
- 라. 공사현장은 항상 깨끗하게 청소, 정돈되고 기기 및 자재설비는 적합한 방법으로 보호 조치하여야 한다.
- 마. 승인되지 검수되지 않은 자재나 불합격 불량품은 즉시 반출하여야 한다.

#### 1-16. 현장 대리인

- 가. 도급자는 공사착수전에 기계설비 분야에 상당한 기술과 경험이 있는 유자격 기술자를 지명하여 경력을 표시한 문서(이력서, 자격증사본, 현장대리인계 및 기타서류등)를 제출하여 감독원의 승인을 받은후 공사 현장에 상주하여야 한다.
- 나. 도급자는 작업량에 따라 감독원이 요청하는 현장대리인 보조원을 공사착수와 함께 상주시켜야 하며 보조원에 대한 제출서류는 현장대리인에 준하고 감독원의 승인을 받아야 한다.
- 다. 현장대리인 및 보조원은 공사진행 및 기타 일체의 공사사항에 대하여 도급자의 책임과 의무를 대행하는 것으로 본다.

#### 1-17. 공 사 보 고

도급자는 공사의 진도, 조무자의 취업상태 재료의 반입 및 출고 각종검사 기타 필요한 사항을 기재한 공사 일일보고서와 월말보고서를 작성 제출하여 감독원 및 감리자의 승인을 받아야 하며 기타 감독원이 필요하다고 인정하는 서류를 지체없이 제출하여야 한다.

#### 1-18. 준 공 도

- 가. 도급자는 공사준공도를 작성하여 청사진 1부를 제출한 후 감독원 감리자의 검토를 받아 미비된 사항을 수정한 후 요구하는 부수의 청사진과 원도를 제출하여 감독원 및 감리자의 승인을 받아야 한다.
- 나. 준공도의 작성요령은 원칙적으로 당초 설계도의 작성 기준에 준한다.
- 다. 소방공사 준공용 도면, 기기, 장비 사양서, 성능 결과표, 사진 등 소방준공을 위한 자료를 요청할 시 즉시 제출하여야 한다.

#### 1-19. 사 후 처 리

- 가. 도급자는 준공후의 설비 운영관리에 필요한 사후관리 요령서 및 보수점검용 공구일람표 각 3부를 작성제출하여 감독원의 승인을 받아야 한다.
- 나. 사후관리 요령서에는 아래 사항을 포함한다.
  - 1) 운전 점검사항
  - 2) 운 전 요 령
  - 3) 정비 및 보수요령
  - 4) 보전관리 방법
  - 5) 기타 유지관리에 필요한 사항

다. 사후관리 요령서는 청사진이 가능한 투명지에 작성하여야 한다.

#### 1-20. 설 계 변 경

가. 설계변경은 원칙적으로 계약조건에 준하여 반드시 감독원 및 감리자의 승인을 받아 실시한다.

나. 도급자는 설계변경시 감독원 및 감리자가 요구하는 구비서류를 제출하여야 한다.

#### 1-21. 경미한 변경

가. 공사도중 현장사정 또는 기타 사유로 인하여 기기 및 재료의 설치위치, 설치공법 배관덕트 등의 위치등을 변경하고자 할 때에는 그 사유를 감독원에게 제출하고 감독원 및 감리자의 승인을 받아 시공하되 이에 수반되는 경비는 도급자 부담으로 한다.

나. 도급자는 설계에 명기되지 아니한 것이라도 공사와 사소한 변경이나 기능상 꼭 필요한 부품의 공사에 대하여는 감독원 및 감리자의 요구에 의해 시공하며 이에 수반되는 경비는 도급자 부담으로 한다.

#### 1-22. 기구 및 공사의 보전

가. 도급자가 발주자로 부터 인수받은 각종 기자재는 오손, 파손, 변질, 분실등의 방지를 위하여 도급자 부담으로 철저히 보전 하여야 한다.

나. 도급자는 시공도중 또는 공사가 완료된 부분이 각종 기구류 및 공작물이 오손, 파손, 변질 분실등을 방지하기 위하여 철저한 보안대책을 수립하여야 한다.

#### 1-23. 지 급 자 재

가. 발주자가 지급하는 기자재의 인도장소는 현장내로 하고 하역을 포함한 현장내의 운반은 도급자 부담으로 설치한다.

나. 도급자는 발주자가 지급한 기자재의 보관 및 변질등에 대하여 일체의 책임을 진다.

다. 도급자는 발주자가 지급한 기자재의 수급대장을 작성하여 감독원이 요청할 때에는 언제든지 즉시 제출할 수 있도록 정리하여 두어야 한다.

라. 발주자가 지급한 기자재의 보관 및 가공의 불찰로 인한 부속품이나 손상품은 도급자 부담으로 원상복구 되어야 한다.

마. 발주자가 지급하는 기자재중 사용후의 잔여분은 즉시 반납하여야 한다.

바. 발주자가 지급하는 기자재의 종류 및 공사범위는 별도로 정한 바에 따른다.

## 2. 소화설비 공사 시방서

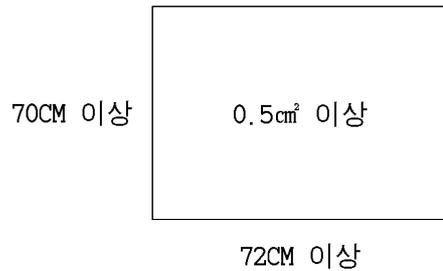
### 2-1. 소화기설치 공사

- 가. 소화기는 각층마다 설치하되 보행거리 소형소화기는 20M, 대형소화기는 30M 이내로 설치.
- 나. 소화기는 바닥으로 부터 높이 1.5M 이하의 곳에 비치하고 “소화기”라고 표시한다.
- 다. 이산화탄소 할론 (할론 1301은 제외) 을 방사하는 소화기는 지하층, 무창층, 밀폐된 거실 및 사무실로서 바닥면적이 20㎡ 미만의 장소에 설치할 수 없다.  
다만, 배기를 유효한 개구부가 있는 장소에는 그러하지 아니한다.

## 2-2. 완강기설비 공사

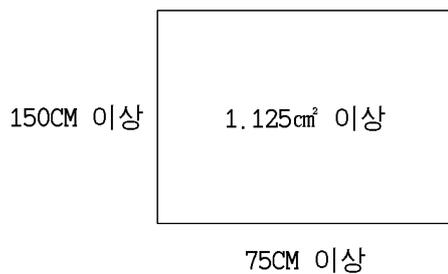
### 가. 설치장소

- 1) 피난시에 용이하게 접근할 수 있는 장소에 설치한다.
- 2) 주위에 완강기의 조작에 지장이 없도록 충분한 면적을 확보하고, 장애물이 없을것.
- 3) 조작면적은  $0.5\text{m}^2$  이상일 것. 다만 1변의 길이는 60CM 이상일 것.



### 나. 개구부

- 1) 완강기가 부착된 개구부는 쉽고 안전하게 개방되고 충분한 크기의 면적을 확보할 것.
- 2) 개구부 유효크기  
높이 150CM 이상이고, 폭이 75CM 이상일 것.



- 3) 바닥으로 부터 높이가 150CM 이하일 것.

### 다. 하 강 공 간

- 1) 하강시에 지장을 받지 않도록 필요한 넓이를 확보할 것
- 2) 완강기를 중심으로 반경 0.5M의 원주형 범위내로 한다.

다만, 10CM 이내의 피난상 지장이 없는 돌출물은 10CM를 초과하는 경우에도 로프를 손상하지 않는 조치를 강구한 것은 하강 공간내에 포함시키지 않는다.

라. 피 난 공 지

1) 피난상 지장이 없고 필요한 넓이가 확보되어 있는 것일 것.

(가) 피 난 공 지

(나) 피난공지에 장애물이 없을 것

(다) 폭 1M 이상의 피난상 유효한 통로가 설치되어 광장, 도로 등으로 통할 것.

마. 표 지

1) 위치 표지 및 사용방법 표지

(가) 설치위치 직근의 보기쉬운 곳에 설치한다.

- 크 기 : 가로 60CM 이상, 세로 12CM 이상
- 색 갈 : 백색바탕에 흑색문자
- 설치위치와 사용방법은 분리한다.

바. 완강기 규격

<층수별 사용 길이>

층 수	길 이 (M)
2	6
3	9
4	12
5	15
6	18
7	21
8	24
9	27
10	30