

기 계 설 비 시 방 서

공사명 : 후암동 소방파출소 냉,난방보강공사

2002. 03

목 차

I. 공통 사항	· · · · ·	(1)
II. 일반 사항	· · · · ·	(2)
III. 재 료	· · · · ·	(3)
IV. 공사 시 공	· · · · ·	(4 - 6)
1. 배 관 공 사		
2. 보 온 공 사		
3. 관 의 구 배		
4. 기 구 및 도 기 설 치		

I. 공통 사항

1. 적용 범위

- 본 시방서는 일반 사항의 시방이므로 해당 공사에 적용 또는 준용할수 있는 조항만을 취급한다.
- 공사 시방서 및 설계도면에 기재된 사항에 본 공통 시방서 범위 이외의 경우에는 공사 특기 시방서 및 설계도면에 따른다.

2. 감독 원

- 감독원이라 함은 공사 첨부 계약서에 감독원 (갑) 또는 그 보조자를 말한다.

3. 의 의

- 공사 시방서와 설계도의 내용이 상이한 경우, 명기가 없는 경우 또는 의의가 있을 경우에는 반드시 감독원과 협의한다.

단, 경미한 것에 대하여서는 감독원의 지시에 따른다.

4. 시 공

- 공사는 공사 시방 및 설계도에 명기된 기능을 완전히 발휘하도록 시공하고 공사 시방서 및 설계도에 명시되지 않은 경우 당연히 필요한 사항은 감독원의 지시에 따라 성실히 시공한다.
장비 설치시 감독관, 감리자 승인에 의하여 설치한다.

II. 일 반 사 항

1. 본 공사는 설계도 시방서 및 감독원의 지시에 의하여 시공하되 관계 제법 규정에 의하여 시공한다.
2. 재료 및 제작품은 감독원의 검사 또는 시험을 받은 후 공사에 사용하며 필요시에는 사전에 견본 제작품 또는 현장 설계도를 제출하여 승인을 받아야 한다.
3. 설계도 및 시방서의 해석은 현장 감독원이 행하며 설계의 오차, 누락등이 있을 경우라도 감독원이 필요하다고 인정한때에는 추가 또는 변경 시공을 명할 수 있으며 도급자는 이에 순응하여야 한다.
4. 공사 도급자는 공사 완료후 전반적인 설비에 걸쳐 7일 이상의 시운전을 행하여 완전하다고 감독원이 인정 한 후에 당사에 인계하기로 한다.
5. 도급업자는 준공도를 당사에 제출 승인을 받은 후에 준공처리를 하여야 한다.
6. 본 공사에 사용되는 모든 재료 및 기구는 특별한 명기가 없는한 K·S 규격품을 사용하여야 하며, K·S 규격품이 없는 경우에는 시중 최상급을 선정하고 감독원의 승인을 받은 후에 사용한다.
7. 공사 현장의 조건에 따라 도면에 표시되는 사항을 변경 시공해야 할 필요가 있을 때에는 도급업자의 이러한 사유와 변경코자 하는 변경도를 첨부하여 감독원의 승인을 받은 후에 사용한다.
8. 각종 장비의 시운전은 시운전 보고서를 작성 제출하여야 하며, 현장 경력이 충분한 실무 기사를 현장에 주재시켜야 한다.
9. 현장 보고서 작성 요령은 건축 해당 사항에 준하기로 하며, 승인 및 기타 사항 일체는 서류로 한다.
10. 설비 공사에 수반되는 모든 대관청 허가 수속은 도급업자가 행하여야 하며, 그 증빙 서류 일체는 준공과 동시에 당사에 인계하여야 한다.
11. 본 시방서에 기재된 이외의 사항은 건설부 제정 건축 설비 공사 표준 시방서에 준한다.
12. 각종 장비 및 기계류는 설치 이전에 카다로그 또는 정확한 계산에 의해 용량에 대한 제반 사항을 승인 받아야 한다.

III. 재 료

1. 모든 사용 재료는 K·S 규격품을 사용하고 K·S 규격품이 없는 경우 각 공단 및 관계부서 승인품으로 한다. 다만, K·S 규격품이나 허가 승인이 없는 제품은 시중 최상급으로 한다.

가. 배 관 ㉠ 온 수 관 : 동 관 (KSD - 5301 L - TYPE)
㉡ 코 일 관 : 동 관

나. 발 브 류 ㉠ 구경 50mm 이하 : K·S 청동제 10KG/CM2
㉡ 구경 65mm 이상 : K·S 주철제 10KG/CM2

다. 보 온 재 ㉠ 배 관
㉡ 온수 난방 : 가교발포보온재 + 폴리마테이프 마감
㉢ 냉방기 냉매배관 : 아티론 카바

마. 위생기구 및 장비류 도면 참조
(단.위생기구 및 위생기구 금구류는 KS 제품)

2. 적 용 : 상기 적용시 도면에 명기 되거나 특기 시방에 명기된 것은 도면과 특기 시방에 우선한다.

IV. 공 사 시 공

1. 배 관 공 사

가. 파이프 구경이 50mm 이하인 경우에는 나사이음으로 배관하고, 65mm 이상인 경우에는 후렌지 용접이음으로 배관한다.

나. 나사 배관시 나사산의 수가 7산 이상이어야 하며, 접합시는 콤파운드 또는 그에 상응하는 접착제를 사용하여 누수가 없어야 한다.

다. 용접 배관시는 용접부위에 방청도장을 우선 칠한다.

라. 동관 용접 배관시는 소켓이나 확관기로 확관하여 끼워 맞춤 용접으로 하고 끼워 맞춤의 폭이 10mm 이상 되어야 하며 용접봉은 긴노봉 (경납봉) 등으로 한다.

마. 행가 및 앙카등 파이프지지 금물은 배관이 휘어지지 않을 간격으로 취부한다.

(1) 횡주관의 경우 표준 거리는 하기 표를 기준한다.

구 경	20mm 이하	25mm - 40mm	50mm - 65mm	80mm - 100mm
동 관	1.5 M	2 M	2.5 M	3 M

(2) 입상관은 각 층에서 주관을 완전히 지지하고 각 개에 최소 1 개소씩 U - BOLT를 설치한다.

사. 각 위생기구의 연결 배관시에는 30CM의 참바를 설치한다.

마. 수압시험은 그 사용 압력의 1.5배 또는 7KG/CM² 이상의 압력에 3시간 이상 있어야 한다.

자. 파이프 스리브는 벽상을 관통하는 곳에는 필히 설치 하여야 하며, 파이프 보다 그 촛수가 2단계 큰 것을, 스리브는 보온된 관이 관통되는 크기로 한다.

2. 보 온 공 사

가. 보온재는 불연성 재료를 사용하는 것을 원칙으로 한다.

나. 보온공사의 외장재, 보강재 및 보조재의 사용은 도면에 의하되 가능하면 불연성 재료를 선정한다.

다. 공사 범위는 온수관 및 밸브, 부속류 등으로 하며 벽속에 매설되는 부분은 결로 보온을 하며 누수가 없도록 한다.

라. 배관 보온 시공기준

배관종류 : 온수	
옥 내 은 폐	가교발포보온재+ 폴리마테프 + 알루미늄 밴드
옥 내 노 출	가교발포보온재 + 폴리마테프 + 알루미늄 밴드

마. 배관의 단열 두께 (MM)

배 관 \ 관 경	15 ~ 40 A	50 A 이상	비 고
온 수	40	50	
상기 보온기준은 건설교통부 기계설비 표준 시방서 기준이며 동등이상의 열전도율을 가진제품으로서 두께를 조정한다			

3. 관 의 구 배

가. 난방 및 냉수 배관은 1/50 - 1/200 로 한다.

나. 기타 상기 특별한 명기가 없는 한 순구배로 하며 역구배는 요철부가 없어야 한다.

4. 기 구 및 도 기 설 치

가. 각 위생기구, 난방 기구 등은 형체가 정확하고 흠이 없어야 하며, 부속품 일체가 구비되어야 한다.

나. 기구를 설치할 때에는 벽체, 바닥 또는 천장에 견고하게 지지되어야 하며, 타일이나 벽돌, 천장판 등의 줄눈에 부합토록 조화를 이루도록 유의하고, 흔들림, 틀림이 없도록 설치되어야 한다.