

용인 마평지구 기계설비공사분리발주 현장

대한주택공사, 옥내기계공사 최초 분리발주 지구



용인 마평아파트 건설공사의 옥내기계설비공사는 종전 건축공종에 속하여 발주하던 방식에서 단독발주라는 새로운 방식을 적용한 지구로서, 설계부서 및 관리부서와의 철저한 업무협의를·현장내 문제점 사전도출 및 공종간 원활한 업무협의를 통해 분리발주에 대한 우려를 해소하고, 앞으로 분리발주가 확대될 수 있는 토대를 마련하는 등 꾸준한 설계개선을 통한 현장관리로 우수한 품질의 아파트를 건설하는 성과를 거두었다.



1. 건설공사 현황

가. 공사개요

- 1) 아파트 : 총 639호(15층, 7개동),
지하주차장 3EA
- 2) 부대시설 : 상가 1개동, 복지관 1개동
- 3) 난방방식 : 개별난방
- 4) 면적 : 사업면적(22,237㎡),
대지면적(21,487㎡)
- 연면적 : 42,612㎡
- 용적율 : 171.03%, 건폐율 : 15.5%
- 5) 공사기간 : 2002. 3. 25~2004. 9. 15
- 6) 사업비 : 406억원(국민주택기금 158억원)

나. 기계설비공사 개요

- 1) 공사명 : 용인 마평 기계설비공사
- 2) 계약금액 : 1,925,000,000원
- 3) 시공회사 : 흥한개발(주)(대표 이길채)

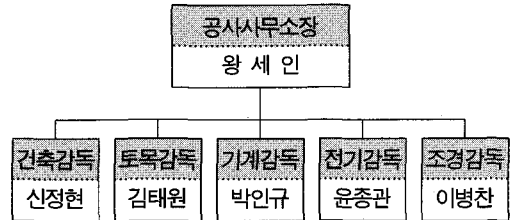
다. 토목·건축공사 개요

- 1) 공사명 : 용인 마평 토목·건축공사
- 2) 계약금액 : 12,459,000,000원
- 3) 시공회사 : 동성건설(주)(대표 고원상)

2. 공사수행체제

가. 발주자

- 대한주택공사 현장조직도



나. 기계설비공사

- 흥한개발(주) 현장조직도

현장대리인	소장	안전관리
안길환	이후근	안길환

대한주택공사에서 최초로 실시한 용인 마평지구 옥내기계설비공사 분리발주 현장을 수주한 흥한개발(주) 이길채 대표이사는 적정공사비 확보로 우수한 품질시공을 하기 위해, 원활한 소화활동을 위하여 옥내소화전 위치를 변경하고 펌프실의 침수대비를 위해 급수펌프 콘크리트 판넬을 상층으로 이동 설치하는 등 설계를 개선하였으며, 시공에 있어서도 보일러 바다 실내 인입배관용 스텝 발포우레탄으로 밀실시공하여 누수를 방지하고, 입주 후 하자방지를 위한 정밀시공 및 시공 후 관리를 철저히 하였다.

흥한개발(주) 이길채 대표이사는 이번 분리발주 수주와 관련하여 「단독발주 지구로서 공사 초기에 업무협약에 다소 어려움이 있을 것으로 예상하였으나 대한주택공사 왕세인 공사사무소장을 비롯한 관련 감독들의 협조로 원활하게 업무를

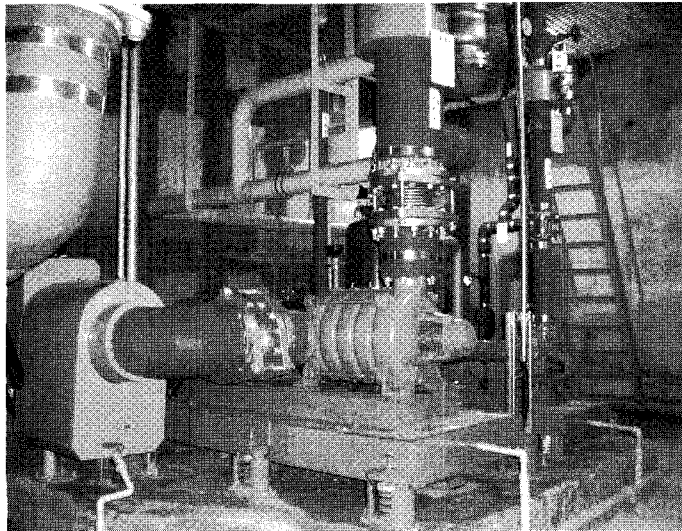
대한주택공사

추진이 이루어졌다」면서 「시공업체 현장소장의 철저한 도면과 시방서 숙지 및 능동적이고 적극적인 업무 자세로 현장관리업무에 임하여 이를 통해 문제를 원만히 해결되었다」고 밝히고, 「통합발주 지구에 비하여 현장에 대한 시공업체의 양질시공을 위한 적극적인 자세는 우수한 품질의 아파트를 건설할 수 있는 토대가 되었다」고 피력하였다.

■ 기계설비공사 양질시공 사례

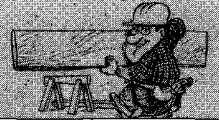
1) 설계개선사항

- ① 원활한 소화활동을 위하여
옥내소화전 위치 변경
- ② P.D내 배관의 원활한 점검
을 위한 P.D 점검구 설치 위
치 변경
- ③ 복도에 설치된 계량기함에
아크릴 핫수 명찰 부착
- ④ 펌프실 펌수대비 급수펌프
콘크를 판넬 상층으로 이동



2) 시공개선사항

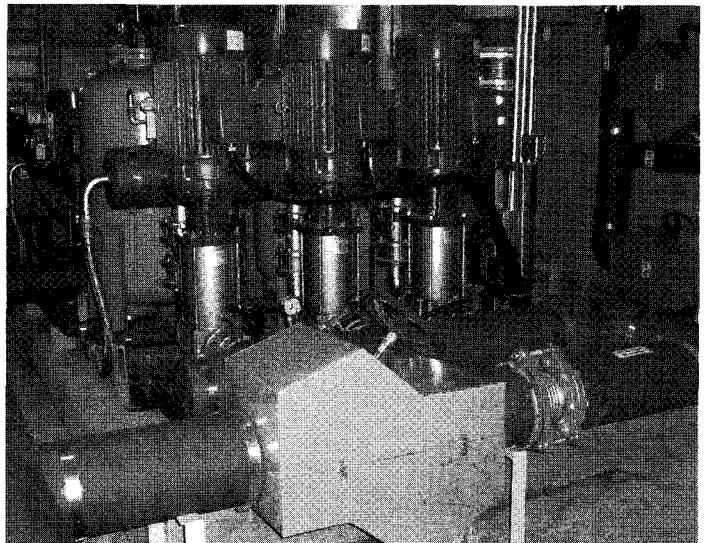
- ① 가스보일러 하부배관 개선
으로 인한 발코니 누수하자
방지
- ② 거실에 설치되는 보일러 룸콘 위치의 미관향상을 위해 거실 전등 스위치 와 이격거리 200mm →
450mm로 조정, 미관 향상
- ③ 세대내 급수·급탕 바닥배관 접속의 정확성을 기하기 위해 배관보은재 색상 변경
- ④ 세대 보일러 하부 급수·급탕배관 열선실리 조정, 6m →5 m
- ⑤ 드레인 유도 배관 설치
- ⑥ 보일러 하부 배관에 색상테이프 및 배관 스티커, 밸브마개부착으로 배관 확인 용이
- ⑦ 보일러 바닥 실내 인입배관용 스텝 발포우레탄으로 밀실시공하여 누수 방지



- ⑧ 지하주차장 동입구에 해당동 표식 설치 및 공동구내 분기점에 동방향 표식 설치
- ⑨ 펌프실에 배관 계통도 설치
- ⑩ 공동구 교차로 내 현재 위치 표식 평면도 설치
- ⑪ 동지하배관 및 P.D내 배관에 보온마감재 변경

3) 시공질 향상을 위한 노력

- ① 주공아파트 시공경력이 있는 시공관리자의 현장관리
- ② 입주 후 하자방지를 위한 정밀시공 및 시공 후 관리 철저
- ③ 거실 설치 보일러 룸콘위치를 전기 흡오토와 전기 스위치 및 관련 콘센트 박스 위치 건축과 전기와의 협의
- ④ 도시가스 입상관 위치 · 가스계량기 위치, 양수기함 위치 타공종과 협의



- ⑤ 건물 내 각종 점검구 위치 및 크기 공종 건축과 협의
- ⑥ 시공상세도를 적기에 작성하여 양질시공 유도
- ⑦ 갱공에 보일러 연도 스텝 및 가스배관 스텝을 시공할 수 있도록 건축과 협의
- ⑧ 동 지하층 · 지하주차장 및 공동구내 전기배선 통로와 설비배관 통로의 중복 또는 교차구간 검토
- ⑨ 지하주차장 공동구 입구 시공관련 건축, 토목, 전기와 공종 협의
- ⑩ 인근 건설현장 견학을 통한 기술 습득
- ⑪ 단지 내 도시가스 정압기 위치 도시가스 공급업체와 협의
- ⑫ 도시가스 매립배관 검토(토목과 협의) 및 도시가스 설계업체와 도시가스 배관 협의
- ⑬ 토목 오 · 배수 관로와 동 지하층 오배수 배관과의 위치 검토(토목과 협의)
- ⑭ 건설현장 내 안전관리를 위한 안전활동 강화