

인 천 지 방 법 원

제 13 민 사 부

판 결

사 건 2011가합6577 손해배상(기)

원 고 ○○주공아파트 주택재건축정비사업조합

소송대리인 법무법인 황해

담당변호사 천상현

소송대리인 법무법인 광장

담당변호사 오석훈

피 고 1. 대림산업 주식회사

서울 종로구 수송동 146-12

대표이사 김종인

소송대리인 법무법인(유) 율촌

담당변호사 이경준, 신원재

2. 코오롱글로벌 주식회사 (변경 전 : 코오롱건설 주식회사)

과천시 별양동 1-23 코오롱타워

대표이사 안병덕

소송대리인 법무법인 서울다솔

담당변호사 홍지만

변 론 종 결 2015. 10. 23.

판 결 선 고

2015. 11. 27.

주 문

1. 피고들은 연대하여 원고에게 6,191,249,128원 및 그 중 100,000,000원에 대하여는 2011. 5. 7.부터, 6,091,249,128원에 대하여는 2011. 11. 8.부터 각 2015. 11. 27.까지 연 6%, 그 다음날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하라.
2. 원고의 피고들에 대한 나머지 청구를 각 기각한다.
3. 소송비용 중 3/5은 원고가, 나머지는 피고들이 각 부담한다.
4. 제1항은 가집행할 수 있다.

청 구 취 지

피고들은 공동하여 원고에게 14,861,556,007원 및 그 중 100,000,000원에 대하여는 2011. 5. 7.부터¹⁾, 10,000,000,000원에 대하여는 2011. 11. 8.부터, 2,938,579,583원에 대하여는 2014. 11. 15.부터, 1,822,976,424원에 대하여는 2015. 10. 23.자 청구취지 및 청구원인신청서부분의 송달일 다음날부터 각 이 판결 선고일까지 연 6%, 그 다음날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하라.

이 유

1. 기초사실

가. 원고는 인천 서구 ○○동 ○○○ 외 ○필지 지상에 있는 기존 건물을 철거하고

1) 원고는 소장 등의 '송달일'을 지연손해금의 기산점으로 삼고 있으나, '송달일 다음날'을 기산점으로 삼으려는 취지로 보이므로, 선해하여 판단한다.

그 자리에 재건축아파트(이하 '이 사건 아파트'라 한다)를 신축할 목적으로 설립된 주택재건축정비사업조합이고, 피고들은 주택의 건설 등을 목적으로 하는 회사이다.

나. 원고는 2005. 3. 30. 관할관청인 인천광역시 서구청장으로부터 이 사건 아파트 재건축사업에 관한 사업시행인가를 받았고, 2005. 12. 12. 피고들과 사이에 이 사건 아파트 신축공사를 도급하는 내용의 계약(이하 '이 사건 공사계약'이라 한다)을 체결하였다. 이 사건 공사계약의 주요 내용은 아래와 같다.

○ 공사금액 : 538,589,000,000원 (부가가치세 별도)

제4조(사업시행의 방법)

- ② 원고는 피고들에게 인천 서구 ○○동 ○○○ 일대 토지를 사업부지로 제공한다. 이 경우 피고들에게 제공하는 토지라 함은 원고가 토지의 소유권 및 대지 사용권을 확보하여 피고들의 공사착공에 지장이 없는 상태의 토지를 말한다.
- ③ 피고들은 원고가 제공한 제1항의 대지에 관할 지방자치단체장이 인가한 설계도서, 계약조건 등의 내용에 따라 건축시설을 시공하며, 원고는 각 조합원에게 제5조에서 정한 무상지분율에 따라 신축된 아파트 및 부대복리시설을 공급하며, 잔여 건축시설은 일반분양하여 공사비 및 사업경비로 충당한다.

제9조(인·허가 업무의 주관)

당해 사업과 관련한 인·허가 등 제반업무는 원고가 주관하되, 피고들은 이에 적극 협조하여야 한다.

제21조 (공사의 기준)

- ① 피고들의 공사기준은 인천 서구 ○○동 ○○○ 일대 토지에 관할 사업시행인가권자로부터 인가된 사업시행계획서 및 실시설계도서 등에 따라 시공한다.
- ② 마감재는 조합원분양분과 일반분양분을 동일수준으로 적용하고, 시공은 피고들이 제시한 마감품목록 상 마감재와 동등 이상의 최신시설 및 자재를 사용한다.

제22조 (건축자재 및 자재의 검사 등)

- ① 피고들이 사용하는 건축자재는 한국공업규격표시제품(KS)을 원칙으로 하며, 규격표시가 제정되지 아니한 자재는 설계도서, 지방서상에 표시된 자재를 사용하기로 한다. 단, 자재의 품질, 품귀 등 부득이한 사유가 있는 경우에는 원고와 피고들이 협의하여 공사비의

인상을 수반하지 않는 범위 내에서 동등 이상의 유사한 타제품을 사용할 수 있다.

- ② 원고는 필요한 경우 피고들이 사용하는 건축자재를 검사할 수 있고, 그 결과 전 항 및 제21조와 상이한 건축자재를 사용한 경우 그 교체를 요구할 수 있으며 피고들은 이에 즉각 조치를 취해야 한다.

제24조 (공사감독원 등)

- ① 원고는 계약의 적정한 이행 확보 및 공사감독을 위하여 자신 또는 자신을 대리하여 다음 각 호의 사항을 수행하는 자를 지명 파견하여 피고들의 수행공사에 대하여 감독업무를 수행하게 할 수 있다.

1. 시공일반에 대한 감독 및 입회
2. 공사의 재료와 시공에 대한 검사 또는 시험에의 입회
3. 공사의 기성부분 검사, 입주자 사전점검 또는 공사목적물의 인도에의 입회
4. 기타 공사감독에 관하여 원고가 위임하는 사항

- ③ 원고는 피고들이 시공한 공사 중 설계도서에 적합하지 아니한 부분이 있을 때에는 이의 시정을 요구할 수 있으며, 피고들은 지체없이 이에 응하여야 한다. (이하 생략)

제28조(공사의 변경)

- ① 원고가 사업시행인가 후 공사규모 등을 변경하고자 할 때에는 사전에 피고들과 합의하여 변경하여야 한다.

- ② 피고들은 다음 각 호에 해당되는 경우 주택법령, 건축법령 등 관계법령의 범위 내에서 원고에게 공사변경을 요구할 수 있으며, 원고와 피고들은 협의하여 공사를 변경한다.

1. 본 계약 체결이전에 선행된 지질조사 결과와 상이한 암반 및 연약지반 등의 지반조건 발생시
2. 설계서의 내용이 공사현장의 상태와 일치하지 않거나, 불분명, 누락, 오류가 있는 경우
3. 피고들의 귀책사유와 관계없는 정부의 정책변경이나 행정명령 등 불가피한 상황이 발생한 경우

제37조(준공검사)

- ① 피고들은 관계법령 및 관할 지방자치단체장이 인가한 설계도서, 계약 조건 등의 기준에 의거 공사를 완료하였을 경우 공사 관리자의 확인을 받아 준공인가신청 예정일로부터 10일 이전에 준공인가 신청에 필요한 구비서류를 원고에게 제출하여야 하며, 원고와 피고들은 협의하여 관할 지방자치단체장의 준공검사(사용허가를 포함한다) 및 입주자 사전 점검을 실시한다.

제40조(하자 및 관리)

- ① 건축시설의 하자보수 범위, 기간, 하자보수보증금 예치, 사업주체의 의무관리 등에 대하여는 주택법 등 관계법령에 적합한 범위 안에서 원고와 피고들이 협의하여 결정한다.
- ③ 원고의 조합원이 준공검사된 건축시설 입주 후 임의변경하여 발생하는 하자에 대하여 피고들은 책임지지 않는다.

제42조(계약외의 사항)

본 계약서에 명시되어있지 않은 사항은 도시 및 주거환경정비법, 주택법, 집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률, 주택공급에관한규칙과 민법 등의 관계법령에 따라 처리하되, 기타 세부실무 내용에 관하여는 원고와 피고들이 협의하여 처리한다.

다. 2009년경 피고 대림산업 주식회사(이하 '피고 대림'이라 한다)는 이 사건 아파트 중 101동 내지 120동 및 124동 신축공사를, 피고 코오롱글로벌 주식회사(이하 '피고 코오롱'이라 한다)는 이 사건 아파트 중 121동 내지 123동, 125동 내지 136동 신축공사를 각 완료하였다.

라. 인천광역시 서구청장은 이 사건 아파트에 관하여 2009. 9. 30. 준공인가 전 사용허가를 하였고, 같은 해 10. 23. 사용승인을 하였다.

【인정근거】 다툼 없는 사실, 갑 제1 내지 5, 15, 34호증(가지번호 포함, 이하 같다), 을가 제15, 16, 27호증, 을나 제2 내지 4호증의 각 기재, 변론 전체의 취지

2. 원고의 주장

피고들은 이 사건 아파트를 시공하며 이 사건 공사계약 및 사업승인도면 또는 사용승인도면에 따라 시공하여야 할 부분을 미시공하거나, 변경시공 또는 부실시공하였는바, 이로 인하여 이 사건 아파트에 별지 제1, 2 목록 기재와 같은 하자가 발생하였고, 그 하자의 보수비는 총 18,164,124,013원(= 피고 대림 시공 부분 10,539,860,070원 + 피고 코오롱 시공 부분 7,624,263,943원)이다. 따라서 이 사건 공사계약의 공동수급인인 피고들은 공동하여 원고에게 부가가치세를 공제하고 피고들의 책임을 90%로 제한

한 손해배상금액 14,861,556,007원(= 18,164,124,013원 ÷ 부가가치세 1.1 × 책임제한 0.9)원 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

3. 특약사항을 기준으로 한 청구에 관한 판단

원고는, 피고들이 이 사건 공사계약을 체결하며 이 사건 아파트 중 조합원들이 입주하는 세대에 인공지능 자연환기 시스템을 설치해 주기로 약정하였음에도 불구하고, 별지 제1 목록 순번 1, 별지 제2 목록 순번 1 각 기재와 같이 이 사건 아파트 중 조합원들이 입주한 세대에 공기청정기를 설치해 주었을 뿐 인공지능 자연환기 시스템을 설치해 주지 않았으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.

살피건대, 갑 제2호증의 4의 기재에 의하면, 2005년경 작성된 이 사건 공사계약 마감재리스트에 '조합원을 위한 7대 시스템 중 하나로 인공지능 자연환기시스템을 시공한다'는 내용이 기재되어 있는 사실을 인정할 수는 있다.

그러나 을가 제15호증의 기재와 감정인 문○○의 감정결과 및 2014. 5. 27.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, ① 원고와 피고들은 2008. 6. 20. 이 사건 아파트에 시공될 마감재에 관하여 최종 약정을 체결한 사실, ② 위 마감재 최종 약정 내역서에는 인공지능 자연환기시스템에 관한 내용은 전혀 기재되어 있지 않은 사실, ③ 오히려 위 마감재 최종 약정 내역서에는 '건강시스템 : 공기청정기/청호나이스/IGUASSU/CHA-500UA(조합원세대만 설치)', '공기청정기는 세대 내의 공기 질 향상을 위하여 조합원세대에만 설치하기로 합의한 것이며, 이에 따른 증가 공사비는 피고들이 부담한다'고 기재되어 있는 사실, ④ 감정인 문○○은 '인공지능 자연환기시스템은 공기청정기로 교체되었으나, 원고가 그 차액을 산정해 줄 것을 요청하여 감정결과에 포함하였다'는 내용의 감정의견을 밝히고 있는 사실을 각 인정할 수 있을 뿐이다.

위 반대사실에 의하면, 원고와 피고들은 2008. 6. 20. 이 사건 아파트에 시공될 마감재에 관한 최종 약정을 체결하며, 당초 설치하기로 약정하였던 인공지능 자연환기시스템은 시공하지 않기로 합의하였다고 봄이 상당하다. 따라서 원고의 위 청구원인 주장은 이유 없다.

4. 사업승인도면을 기준으로 한 청구에 관한 판단

원고는, 피고들이 이 사건 아파트 사업승인도면에 따라 별지 제1 목록 순번 5 내지 15, 25, 별지 제2 목록 순번 5 내지 15, 25 기재 각 부분을 시공할 의무가 있었음에도 불구하고, 위 각 부분을 미시공하거나 변경시공하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.

그러나 ① 사업승인도면은 사업주체가 주택건설사업계획의 승인을 받기 위하여 사업계획승인권자에게 제출하는 기본설계도서에 불과하고 실제 건축과정에서 공사의 개별적 특성이나 시공 현장의 여건을 감안하여 공사 항목 간의 대체시공이나 가감시공 등 설계변경이 빈번하게 이루어지는 점, ② 설계변경의 경우 원칙적으로 사업주체는 주택관련 법령에 따라 사업계획승인권자로부터 사업계획의 변경승인을 받아야 하고, 경미한 설계변경에 해당하는 경우에는 사업계획승인권자에 대한 통보절차를 거치도록 하고 있는 점, ③ 이처럼 설계변경이 이루어지면 변경된 내용이 모두 반영된 최종설계도서에 의하여 사용검사를 받게 되는 점, ④ 이와 같은 설계변경권 및 사업계획의 변경승인 내지 사용검사 신청권을 보유하는 자는 시공사가 아닌 사업주체인 점, ⑤ 따라서 시공사의 요구에 따른 설계변경 내용을 사업주체가 정확히 인지하지 못하였더라도, 이는 설계변경권을 가진 사업주체가 스스로의 권리를 해태하여 발생한 결과에 불과한 점 등을 종합하여 보면, 도급인과 수급인 사이에서 도급계약의 목적물인 건물에 하자가

발생하였는지 여부는 원칙적으로 사업승인도면이 아닌 사용승인도면을 기준으로 판단해야 하고, 예외적으로 도급인과 수급인이 사업승인도면에 기재된 특정한 시공내역과 시공방법대로 시공할 것을 특약한 경우에 한하여 그 부분이 하자 판정의 기준이 될 수 있다.²⁾

살피건대, 원고와 피고들이 별지 제1 목록 순번 5 내지 15, 25, 별지 제2 목록 순번 5 내지 15, 25 기재 각 부분을 사용승인도면이 아닌 사업승인도면에 따라 시공하기로 하는 특약을 체결하였음을 인정할 만한 아무런 증거가 없으므로, 위 각 부분이 사업승인도면 대비 미시공 또는 변경시공되었다는 원고의 위 청구원인 주장은 더 나아가 살펴 볼 필요 없이 이유 없다.

5. 사용승인도면을 기준으로 한 청구에 관한 판단

가. 청구원인에 관한 판단

살피건대, 감정인 문○○, 김○○의 각 감정결과 및 이 법원의 감정인 문○○에 대한 각 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트에 사용승인도면에 따라 시공되어야 할 부분이 미시공되거나, 사용승인도면과 다르게 변경시공 또는 부실시공된 부분이 있는 사실, 이로 인해 별지 제1, 2 목록 기재와 같이 이 사건 아파트 공용부분과 전유부분에 균열, 누수 등의 하자가 발생한 사실, 그로 인하여 이 사건 아파트에 기능, 미관 또는 안전상의 지장이 초래된 사실, 원고가 구하는 외벽 균열 보수 후 '부분도장' 방법을 따를 때 이 사건 아파트의 별지 제1, 2 목록 기재 각 하자의 보수비용으로 아래 [표1] 기재와 같이 합계 8,512,967,553원이 소요되는 사실을 각 인정할 수 있다.

2) 동일한 취지에서 대법원 2014. 10. 15. 선고 2012다18762 판결에서는, 사업주체와 구분소유자 사이에서 아파트의 하자가 발생하였는지 여부는 원칙적으로 준공도면을 기준으로 판단하여야 한다고 설시하였다.

[표1]

(단위 : 원)

구분	사용검사전	사용검사후	합계
피고 대림 시공 부분			
공용부분	281,906,015	1,481,258,365	1,763,164,380
전유부분	3,032,782,188 ³⁾	287,641,104	3,320,423,292
합계	3,314,688,203	1,768,899,469	5,083,587,672
피고 코오롱 시공 부분			
공용부분	135,459,397	744,689,479	880,148,876
전유부분	2,294,777,004 ⁴⁾	254,454,001	2,549,231,005
합계	2,430,236,401	999,143,480	3,429,379,881
총합계	5,744,924,604	2,768,042,949	8,512,967,553

하자보수에 갈음한 손해배상금에서 부가가치세를 공제하여야 함은 당사자 사이에 다툼이 없다. 위 하자보수비 8,512,967,553원에서 부가가치세를 공제한 금액은 7,739,061,411원(= 8,512,967,553 ÷ 부가가치세율 1.1)이 된다.

건설공사의 공동수급인은 각각 공사부분의 일부를 별도로 시공하였더라도, 당해 공사 전체에 대하여 연대하여 책임을 진다. 따라서 이 사건 공사의 공동수급인인 피고들은 연대하여 도급인인 원고에게 민법 제667조에 따라 이 사건 아파트의 하자보수에 갈음한 손해배상금 7,739,061,411원 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

나. 원고의 개별 하자 주장에 관한 판단

3) 별지 제1 목록 제2항 사용검사 전 하자 중 전유 부분 합계 2,769,137,542원 + 별지 제1 목록 순번 2 하자 17,008,869원 + 별지 제1 목록 순번 23 하자 246,635,777원

4) 별지 제2 목록 제2항 사용검사 전 하자 중 전유 부분 합계 2,079,984,024원 + 별지 제2 목록 순번 2 하자 42,780,377원 + 별지 제2 목록 순번 23 하자 172,012,603원

1) 방화문 하자

가) 원고의 주장

피고들은 이 사건 공사계약 제22조 제1항에 따라 한국공업규격표시제품(KS, 이하 'KS 표시 제품'이라 한다)인 방화문(이하 '이 사건 방화문'이라 한다)을 시공할 의무가 있었음에도 불구하고, KS 표시 제품이 아닌 방화문을 시공하였으므로, 이 사건 방화문에는 그 자체로 하자가 있다. 위 하자의 보수비는 별지 제1 목록 223, 별지 제2 목록 187 기재와 같이 합계 6,708,598,396원(= 피고 대립 시공 부분 3,875,871,836원 + 피고 코오롱 시공 부분 2,832,726,560원)이다.

나) 하자의 의미 및 판단기준

건축물의 하자라고 함은 일반적으로 완성된 건축물에 공사계약에서 정한 내용과 다른 구조적·기능적 결함이 있거나, 거래관념상 통상 갖추어야 할 품질을 제대로 갖추고 있지 아니한 것을 말하는 것으로, 하자 여부는 당사자 사이의 계약 내용, 해당 건축물이 설계도대로 건축되었는지 여부, 건축 관련 법령에서 정한 기준에 적합한지 여부 등 여러 사정을 종합적으로 고려하여 판단되어야 하는바(대법원 2010. 12. 9. 선고 2008다16851 판결 등 참조), 단순히 집합건물이 계약서의 일반조항 또는 설계도면과 달리 시공되었다고 하여 이를 모두 하자로 단정할 수는 없고, 그로 인하여 기능과 미관 또는 안전상의 지장이 초래되거나 당사자가 계약 당시 특별히 예정한 성상을 갖추지 못한 경우에만 비로소 이를 하자로 인정할 수 있다.

살피건대, 이 사건 공사계약 제22조 제1항에 '피고들이 사용하는 건축자재는 KS 표시 제품을 원칙으로 하며, 규격표시가 제정되지 아니한 자재는 설계도서, 지방서상에 표시된 자재를 사용하기로 한다'라고 약정되어 있는 사실은 위 제1항에서 본 바

와 같다.

그러나 앞서 본 법리와 같이, 도급계약물이 계약서의 일반조항에서 정한 내용과 다르게 시공되었다는 사정만으로 곧바로 그 도급계약물에 하자가 있다고 볼 수 없으므로, 결국 이 사건 방화문에 하자가 있는지 여부는 KS 품질기준 또는 관련 법령 등을 종합적으로 고려하여, 이 사건 방화문이 내화성능 및 차연성능 등 사회통념상 방화문으로서 갖추어야 할 성능을 제대로 보유하고 있는지 여부로 판단하여야 한다.

다) 이 사건 방화문의 하자 인정 여부

이 사건 아파트 사업시행인가일인 2005. 3. 30. 당시 시행되고 있던 구 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙(2005. 7. 22. 건설교통부령 제461호로 개정되기 전의 것, 이하 '구 방화기준규칙'이라고 한다) 제26조에는 "건축법 시행령 제64조의 규정에 의한 갑종방화문 및 을종방화문은 산업표준화법에 의한 한국산업규격이 정하는 바에 의하여 시험한 결과 각각 비차열(非遮熱)⁵⁾ 1시간 이상 및 비차열 30분 이상의 성능이 확보되어야 한다"고 규정되어 있다.

위 구 방화기준규칙과 더불어 화재 발생시 일정 시간 이상 화염과 연기를 차단하여 거주자의 대피 시간을 확보하여야 하는 방화문의 본질적인 기능을 고려하면, 건축물에 설치되는 갑종방화문은 사회통념상 최소한 1시간 이상의 비차열 내화성능 및 차연성능을 구비하고 있어야 한다고 봄이 타당하다.

그런데, 감정인 문○○의 추가감정결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트에 시공된 방화문은 아래 [표2] 기재와 같이 1시간 이상의 비차열 내화성능 및 차연성능을 구비하지 못한 사실을 인정할 수 있으므로, 이 사건 방화문에는 하

5) 화재로 인한 열은 막지 못한다는 의미임.

자가 있다고 봄이 타당하다.

[표2]

시공자	위치		차연시험 ⁶⁾	내화시험 ⁷⁾
대림	현관 방화문	106동 2503호 (밖)	적합	부적합 (비차열 27분)
		119동 1702호 (안)	적합	적합
	대피소 방화문	119동 1702호 (밖)	부적합 (1.4m³/min · m²)	부적합 (비차열 39분)
		106동 2503호 (안)	적합	적합
	공용 부분	106동 옥탑층 (밖)	적합	부적합 (비차열 7분)
		119동 지하 2층 (안)	부적합 (1.6m³/min · m²)	적합
코오롱	현관 방화문	132동 103호 (밖)	적합	부적합 (비차열 7분)
		131동 503호 (안)	적합	부적합 (비차열 31분)
	대피소 방화문	132동 103호 (밖)	적합	부적합 (비차열 55분)
		131동 503호 (안)	적합	부적합 (비차열 15분)
	공용 부분	132동 옥탑층 (밖)	적합	부적합 (비차열 7분)
		131동 옥탑층 (안)	적합	적합

이에 대하여 피고 코오롱은, 2009. 4. 29. 감리단 우정포스텍엔지니어링 주식 회사의 입회하에 이 사건 아파트 공용 부분 방화문에 대하여 방화성능시험을 하였고, 그 결과 방화성능을 만족한다는 내용의 품질시험 및 검사성적을 득하였으므로, 적어도 이 사건 아파트 완공 당시에는 이 사건 아파트 공용 부분 방화문에는 아무런 기능상 하자가 없었다고 주장한다. 그러나 위 품질시험 및 검사 실시 당시 시행되고 있던 구 건설기술관리법 시행규칙(2009. 12. 28. 국토해양부령 제197호로 개정되기 전의 것) 제 26조 제2항에는 품질시험 및 검사의 공정성을 위하여 "건설업자 또는 주택건설등록업자는 (중간 생략) 품질시험 및 검사의 대행을 의뢰하기 위하여 시료를 채취한 때에는 발주자 또는 그 위임을 받은 자의 봉인을 받아야 한다"고 규정되어 있는데, 을나 제28호증의 기재만으로는 피고 코오롱이 위 품질시험 및 검사를 받기위해 시료인 방화문을 채취하며 발주자인 원고 또는 원고로부터 위임을 받은 자의 봉인을 받았음을 인정하기

6) 판정기준 : 차압 25Pa일 때 공기누설량 $0.9\text{m}^3/\text{min} \cdot \text{m}^2$ 를 초과하지 않을 것

7) 판정기준 : 60분 동안 ① 6mm 균열게이지 관통 후 150mm 이동되지 않을 것, ② 25mm 균열게이지 관통 되지 않을 것, ③ 10초 이상 지속되는 화염발생 없을 것

에 부족하고, 달리 이를 인정할 만한 증거가 없다. 따라서 위 품질시험 및 검사성적은 신뢰성이 없다고 할 것이므로, 피고 코오롱의 위 주장은 이유 없다.

다음으로 피고들은, 구 방화기준규칙 제26조는 산업표준화법에 의한 한국산업 규격이 정하는 바에 의하여 방화성능시험을 실시하도록 규정하고 있으므로, 이 사건 방화문에 대한 내화성능시험은 이 사건 아파트 사업시행인가일인 2005. 3. 30. 당시 시행되고 있던 'KS F 2268'에 따라 실시되었어야 함에도 불구하고, 감정인 문○○은 그 이후에 시행된 기준인 'KS F 2268-1'을 기준으로 시험을 실시하였으므로, 그 감정결과는 믿을 수 없다고 주장한다. 그러나, 원고의 주장과 같이 이 사건 아파트 사업시행인가일을 기준 시점으로 삼는다고 하더라도, ① 방화문의 하자 여부를 판단하는데 있어서 본질적인 부분은 감정대상인 방화문이 사회통념상 방화문으로서 요구되는 성능을 구비하였는지 여부인바, 그 성능을 구비하였는지 여부를 시험하는데 있어 어떠한 시험 기준을 따랐는지는 부차적인 문제에 불과한 점, ② 위 [표2] 기재와 같이, 이 사건 아파트에 시공된 방화문 중 상당수는 1시간은 커녕 7분도 화염을 차단하지 못하였는바, 'KS F 2268-1'이 아닌 어떠한 기준에 따라 시험을 실시하더라도 위 방화문에 하자가 있다는 결론에는 변동이 없을 것으로 보이는 점, ③ 피고 코오롱 또한 자신이 시공한 이 사건 아파트 공용 부분 방화문의 내화성능시험을 'KS F 2268'이 아닌 'KS F 2268-1'에 따라 시행한 점 등을 종합하여 보면, 'KS F 2268'을 기준으로 방화문 내화성능시험을 실시한 감정인 문○○의 감정결과에 어떠한 잘못이 있다고 볼 수 없다. 따라서 피고들의 위 주장은 이유 없다.

또한 피고들은, 주택법 제46조 및 같은 법 시행령 제59조 제1항 및 별표 6, 7에 규정된 바와 같이 방화문을 포함한 창호공사의 하자담보책임기간은 1년이므로, 이

사건 방화문의 성능을 1년 이상 보장하지 못하며, 따라서 이 사건 아파트의 완공일로부터 약 4년이 경과된 이후에 시행된 감정인 문○○의 감정결과는 믿을 수 없다고 주장한다. 그러나 주택법상의 하자담보책임기간은 하자보증기간이 아닌 하자발생기간인 바(대법원 2012. 7. 12. 선고 2010다108234 판결 등 참조), 주택법상의 하자담보책임기간이 하자보증기간임을 전제로 한 피고들의 위 주장은 주장 자체로 이유 없다. 따라서 피고들의 위 주장 역시 이유 없다.

마지막으로 피고들은, 방화문의 방화성능시험은 제조 당시와 동일한 상태의 방화문을 기준으로 시행해야 하는데, 이 사건 아파트 입주자들에 의하여 이 사건 방화문이 손상되었고, 감정인 문○○이 감정을 위해 방화문을 철거하는 과정에서도 방화문에 손상이 가해졌으므로, 손상된 방화문을 대상으로 한 감정인 문○○의 감정결과는 믿을 수 없다고 주장한다. 살피건대, 출입문 방화문은 그 본질적인 기능이 문 열고 닫음에 있으므로, 단순히 거주자들이 문을 열고 닫는 것으로 인하여 손상을 입는다면 그 방화문에는 그 자체로 사회통념상 요구되는 품질을 갖추지 못한 하자가 있다고 볼 것이다. 또한 을나 제29호증의 기재 또는 영상만으로는 이 사건 아파트 거주자들이 이 사건 방화문에 잠금걸이결쇠 등 가벼운 부속품을 설치하는 과정에서, 또는 감정인 문○○이 감정을 위해 위 방화문을 철거하는 과정에서 위 방화문에 감정의 결과에 영향을 줄 정도의 손상이 가해졌음을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 만한 증거가 없다. 따라서 피고들의 위 주장 역시 이유 없다.

라) 하자보수비의 산정

방화문의 하자는 거주자의 생명·신체의 안전과 관련된 하자이므로, 중요한 부분의 하자에 해당한다. 따라서 그 하자보수비는 철거 및 재시공을 기준으로 산정하

여야 한다. 철거 및 재시공을 기준으로 한 감정인 문○○ 및 김○○의 감정결과는 아래 [표3] 기재와 같다.

[표3]

감정결과	문짝만 교체하는 비용 (원)	문짝 및 문틀 모두 교체하는 비용 (원)
감정인 문○○ 추가감정 결과	피고 대림 : 1,182,337,465 피고 코오롱 : 864,368,186	피고 대림 : 3,383,421,893 피고 코오롱 : 2,472,563,927
감정인 문○○ 2014. 10. 16.자 감정보완촉탁결과	피고 대림 : 787,807,606 피고 코오롱 : 571,693,688	피고 대림 : 1,148,149,635 피고 코오롱 : 834,703,029
감정인 김○○ 감정결과	피고 대림 : 1,532,173,916 피고 코오롱 : 1,106,875,182	피고 대림 : 3,875,871,836 피고 코오롱 : 2,832,726,560

동일한 사항에 관하여 상이한 수개의 감정 결과가 있을 때 그 중 하나에 의하여 사실을 인정하였다면 그것이 경험칙이나 논리법칙에 위배되지 않는 한 적법한 것인 바(대법원 1997. 12. 12. 선고 97다36507 판결 등 참조), 방화문 부품 성능 등을 보다 세부적으로 특정하여 시행한 감정인 김○○의 감정결과가 이 사건 방화문의 보수비를 보다 정확하게 반영하고 있다고 할 것이므로, 하자보수비에 관한 위 각 감정결과 중 감정인 김○○의 감정결과를 따른다.

다음으로, 이 사건 방화문의 보수를 위해 문틀 및 문짝을 모두 교체하여야 하는지, 아니면 문짝만의 교체로 충분한지 여부에 관하여 보건대, ① 이 사건 방화문의 하자는 문틀이 아닌 문짝에서 발생한 점, ② 이 사건 아파트에 시공되어 있는 기존의 문틀에서 하자가 있는 문짝만을 분리한 후, 하자가 없는 새로운 문짝을 설치하는 것이 시공기술상 충분히 가능한 점 등을 종합하여 보면, 문짝만의 교체로 이 사건 방화문의 하자를 보수할 수 있다고 봄이 타당하다. 따라서 이 사건 방화문의 보수비는 문짝만 교체하는 비용인 2,639,049,098원(= 피고 대림 시공 부분 1,532,173,916원 + 피고 코오

통 시공 부분 1,106,875,182원)을 기준으로 산정한다.

한편 피고들은, 철거 후 재시공의 방법에 따를 경우 그 효용에 비하여 과도한 사회·경제적 비용의 낭비를 유발하는데, 방화편을 보강하는 방법으로 보수를 할 경우 방화성능을 구비하면서도 경제적 효용성을 살릴 수 있으므로, 이 사건 방화문의 보수비는 방화편을 시공하는 비용 219,992,550원(= 피고 대립 시공 부분 127,481,855원 + 피고 코오롱 시공 부분 92,510,695원)으로 한정되어야 한다고 주장한다. 그러나 을가 제4 내지 14호증의 각 기재만으로는 단순히 방화편을 보강하는 방법만으로 이 사건 방화문의 하자를 보완할 수 있음을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 만한 증거가 없다. 따라서 피고들의 위 주장은 이유 없다.

2) 액체방수 변경시공

원고는, 이 사건 아파트 사용승인도면에는 액체방수의 종별이 따로 기재되어 있지 않으나, 1999년도 표준시방서에 따라 이 사건 아파트 사업승인도면에는 액체방수 1종으로 시공하여야 한다는 내용이 기재되어 있으므로, 사용승인도면을 기준으로 시공을 하는 경우에도 마찬가지로 액체방수 1종의 두께기준인 '바닥 20mm, 벽체 12mm'에 따라 액체방수시공을 하였어야 하는데, 그럼에도 불구하고 피고들은 별지 제1 목록 순번 16 내지 22, 24, 별지 제2 목록 순번 16 내지 22, 24 기재 각 부분의 액체방수를 두께 5mm로 변경시공 하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.

살피건대, 갑 제34호증, 35호증의 각 기재에 의하면, 원고의 주장과 같이 ① 1999년도 표준시방서에는 시멘트액체방수층의 공정을 1종과 2종으로 구분한 사실, ② 이 사건 아파트 사업승인도면에는 '욕실 벽과 발코니 바닥은 액체방수 1종으로 시공할 것'이라는 내용이 기재되어 있는 사실을 각 인정할 수는 있다.

그러나 액체 방수층에 두께 부족의 하자가 있는지 여부는 설계도면의 당해 부위 상세도와 시방서 등을 기준으로 판단하여야 하는데,⁸⁾ 갑 제35, 36호증, 을가 제26, 27, 29호증, 을나 제35, 37, 41, 42호증의 각 기재와 감정인 문○○의 추가감정결과 및 2014. 10. 16.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, ① 1994년도 표준시방서에는 시멘트액체방수 시공의 경우 최소두께기준을 규정하고 있었으나, 1999년도 표준시방서에는 두께가 두껍다고 액체방수의 품질이 우수하다고 단정할 수 없다는 등의 이유로 최소두께기준을 삭제한 사실, ② 이 사건 아파트 사용승인도면에는 '액체방수'라는 문구만이 기재되어 있을 뿐, 그 두께나 종류에 관하여는 아무런 기재가 없는 사실, ③ 이 사건 아파트 건축시방서에는 '액체방수의 경우 시공방법은 방수재료 제조 회사의 특기시방에 따르며'라고 기재되어 있는 사실, ④ 이 사건 아파트 액체방수재료 제조회사인 동아방수 주식회사의 특기시방서에는 벽과 바닥의 구분 없이 '방수용액 + 방수시멘트 페이스트(0.5 ~ 1mm) + 방수모르타르(일반적인 경우 3 ~ 5mm, 최상층 바름이 외부에 노출되어 있는 경우 7 ~ 9mm)'라고 기재되어 있는 사실, ⑤ 별지 제1 목록 순번 16 내지 22, 24, 별지 제2 목록 순번 16 내지 22, 24 기재 각 부분의 액체방수는 약 5mm 두께로 시공되어 있는 사실을 각 인정할 수는 있다.

위 반대사실에 의하면, 별지 제1 목록 순번 16 내지 22, 24, 별지 제2 목록 순번 16 내지 22, 24 기재 각 부분의 액체방수시공 기준 두께는 약 3.5mm 내지 6mm라 할 것인데, 위 각 부분의 액체방수는 약 5mm 두께로 시공되어 있으므로, 위 각 부분의 액체방수 시공에 어떠한 하자가 있다고 볼 수 없다. 따라서 원고의 위 청구원인 주장은 이유 없다.

8) 서울중앙지방법원 건설감정실무 등 참조.

3) 욕실바닥 도막방수 변경시공

원고는, 이 사건 아파트 사용승인도면에 따라 이 사건 아파트 전유 부분 욕실 바닥의 도막방수를 두께 3mm이상으로 시공하여야 함에도 불구하고, 피고들은 별지 제 1 목록 순번 23, 별지 제2 목록 순번 23 각 기재와 같이 이 사건 아파트 욕실 바닥의 도막방수를 두께 0.5mm로 변경시공하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.

살피건대, 갑 제32, 33호증의 각 기재와 감정인 문○○의 추가감정결과 및 2015. 10. 13.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, ① 이 사건 아파트 건축 시방서에는 '도막방수의 경우 시공두께는 3mm이상으로서 두께가 미달된 부분은 추가 보완시공을 해야한다'고 규정되어 있는 사실, ② 이 사건 아파트 전유 부분의 욕실 바닥에 시공된 도막방수의 두께는 약 0.5mm인 사실, ③ 3mm의 두께로 시공된 경우와 0.5mm의 두께로 시공된 경우의 공사비차액은 418,648,380원(= 피고 대립 시공 부분 246,635,777원 + 피고 코오롱 시공 부분 172,012,603원)인 사실을 각 인정할 수 있다.

위 인정사실에 의하면, 이 사건 아파트 전유 부분 욕실 바닥에는 도막방수에 관하여 사용승인도면과 다르게 변경시공된 하자가 있다고 봄이 상당하다. 따라서 피고들은 연대하여 원고에게 위 부분 하자보수에 갈음한 손해배상금 418,648,380원을 지급할 의무가 있다.

4) 욕실 샤워부스 및 문턱 단차 변경시공

원고는, 이 사건 아파트 사용승인도면에 따라 이 사건 아파트 전유 부분의 욕실 샤워부스 바닥의 단차는 30mm, 욕실 문턱의 단차는 60mm로 시공하여야 함에도 불구하고, 피고들은 별지 제1 목록 순번 196, 201, 별지 제2 목록 순번 159, 164 각 기재와 같이 욕실 샤워부스 및 문턱 단차를 부족하게 시공하였으므로, 이는 하자에 해당한다

고 주장한다.

살피건대, 욕실 문턱 등의 단차 불량에 하자는 설계도면의 표기 치수를 기준으로 판단하여야 하는데, 감정인 문○○의 감정결과 및 2014. 5. 27. 및 2014. 10. 16. 각각 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트 욕실 전개도 및 62평형 단위세대 난방배관 평면도(MH-020)에 욕실 샤워부스 바닥 단차 30mm, 욕실 문턱 단차 60mm로 각 기재되어 있는 사실, 이 사건 아파트 전유 부분 욕실 샤워부스 및 문턱의 단차는 위 기준보다 짧은 길이로 시공되어 있는 사실을 각 인정할 수 있다. 따라서 이 사건 아파트 전유 부분 욕실 샤워부스 및 문턱에는 단차에 관하여 사용승인 도면과 다르게 변경시공된 하자가 있다 봄이 상당하다.

이에 대하여 피고들은, 62평형 단위세대 평면도는 62평형 이외의 세대에 대한 설계도면이 될 수 없음에도 불구하고, 감정인 문○○은 62평형 단위세대 평면도를 33평형 세대에 대한 감정기준도면으로 삼았으므로, 감정인 문○○의 감정결과는 믿을 수 없다고 주장한다. 그러나 배수구에서 샤워부스 출입문 및 문턱까지 물매를 확보하기 위해서는 배수구에서 샤워부스 출입문 및 문턱까지의 거리가 짧아질수록 단차는 더 높아져야 하는 점을 고려하면, 배수구에서 샤워부스 출입문 및 문턱까지의 거리가 62평형 세대와 동일하거나 보다 짧을 것으로 보이는 33평형 세대의 단차는 최소한 62평형 세대의 단차보다 더 높아야 한다고 봄이 상당하다. 따라서 62평형 단위세대 평면도를 33평형 세대에 대한 감정기준도면으로 삼은 감정인 문○○의 감정결과에 어떠한 잘못이 있다고 볼 수 없다. 따라서 피고들의 위 주장은 이유 없다.

다만, 욕실 문턱 단차가 낮아 슬리퍼가 욕실 문에 걸리는 등의 기능상 하자는 중요한 하자에 해당된다고 볼 수 없으므로, 철거 후 재시공이 아닌 욕실발판 매트

설치하는 방법으로 하자보수비를 산정해야 한다.⁹⁾

감정인 문○○의 2014. 5. 27.자 감정보완촉탁결과에 의하면, 욕실발판 매트를 설치하는 방법으로 보수를 할 경우 그 하자보수비는 168,842,948원(= 피고 대림 시공 부분 126,030,195원 + 피고 코오롱 시공 부분 42,812,753원)인 사실을 인정할 수 있다.

따라서 별지 제1 목록 순번 201, 별지 제2 목록 순번 164 각 기재 욕실 단차 변경시공의 하자보수비는 168,842,948원이라고 봄이 타당하므로, 원고의 위 청구원인 주장은 위 인정범위 내에서 이유 있다.

5) 지하주차장 CCTV 미시공

원고는, 피고들은 주차장법 시행규칙 제6조에 따라 지하주차장에 사각지대가 발생하지 않도록 CCTV를 설치할 의무가 있음에도 불구하고, 별지 제1 목록 순번 63, 별지 제2 목록 순번 55 각 기재와 같이 CCTV 개수를 부족시공하여 이 사건 아파트 지하주차장의 CCTV 화면으로는 주차장 내부 전체를 볼 수 없게 되었으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.

살피건대, 이 사건 아파트 사용검사일인 2009. 10. 23. 당시 시행되고 있던 구 주차장법 시행규칙(2010. 2. 17. 국토해양부령 제219호로 개정되기 전의 것) 제6조 제1항 제10호에는 "주차대수 30대를 초과하는 규모의 자주식 주차장으로서 지하식 또는 건축물식에 의한 노외주차장에는 관리사무소에서 주차장 내부 전체를 볼 수 있는 폐쇄회로 텔레비전 및 녹화장치를 포함하는 방법설비를 설치·관리하여야 한다"라고 규정되어 있기는 하다.

그러나 같은 시행규칙 제11조 제2항 제1호에 의하면, 노외주차장이 아닌 부설주

9) 서울중앙지방법원 건설감정실무 등 참조.

차장의 경우에는 '그 용도가 판매시설·숙박시설·운동시설·위락시설·문화 및 집회 시설·종교시설 또는 업무시설로 이용되는' 경우에 한하여 주차장 내부 전체를 볼 수 있는 방법설비를 설치할 의무가 있는데, 이 사건 아파트 지하주차장은 노외주차장이 아닌 부설주차장으로서 판매시설 등에 해당하지 않으므로, 피고들에게 이 사건 아파트 지하주차장에 내부 전체를 볼 수 있는 CCTV를 설치할 법령상 의무가 있다고 볼 수 없다.

가사 원고의 주장과 같이 지하주차장 CCTV 화면으로는 주차장 내부 전체를 볼 수 없는 것이 하자에 해당한다고 가정하더라도, 이는 설계상의 하자에 해당할 뿐 시공상의 하자에 해당한다고 볼 수 없다. 따라서 원고의 위 청구원인 주장은 어느 모로 보나 이유 없다.

6) 사회통념상 하자

원고는, 별지 제1 목록 순번 27, 44, 86, 157, 190, 197, 199, 202, 별지 제2 목록 순번 27, 40, 75, 153, 160, 162, 165 기재 각 부분은 사용승인도면에 기재되어 있지 않더라도 사회통념상 당연히 시공되었어야 할 부분인데, 피고들은 위 각 부분의 시공을 하지 않았으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.

그러나 원고가 주장하는 위 각 부분이 사용승인도면에 기재가 없음에도 불구하고 사회통념상 반드시 시공을 할 필요성이 있는 부분에 해당함을 인정할 만한 아무런 근거가 없으므로, 원고의 위 청구원인 주장은 이유 없다.

7) 그 밖의 하자에 관한 주장

항목	주장	판단
조경공사 축소 (별지 제1 목록)	원고는, 피고들이 이 사건 사용승인도면과 다르게 조경공사를 축소시공하였	살피건대, 감정인 문○○의 감정결과에 따르면 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파

<p>록 순번 2, 별지 제2 목록 순번 2)</p>	<p>으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>트 조경공사는 사용승인도면에 비하여 축소 시공된 사실을 인정할 수 있다. 따라서 위 부분은 하자에 해당한다.</p> <p>이에 대하여 피고들은 2009. 6. 26. 원고와 사이에 조경공사에 관한 최종 약정을 체결하였고, 위 최종 약정에 따라 이 사건 아파트 조경공사를 실시하였으므로, 비록 사용승인도면과는 다르게 시공되었을지라도 이를 하자로 볼 수는 없다고 주장한다. 살피건대, 사용승인도면은 최종적인 설계 변경을 모두 반영한 도면인 점을 고려할 때, 위 조경공사에 관한 최종 약정의 내용 역시 이 사건 아파트 사용승인도면에 반영되어 있다고 봄이 상당하고, 달리 위 조경공사에 관한 최종 약정 내용과 이 사건 아파트 사용승인도면의 내용에 차이가 있음을 인정할 만한 증거가 없다. 따라서 이와 다른 전제에 선 피고들의 위 주장은 이유 없다.</p>
<p>폐자재 미반출 등 (별지 제1 목록 순번 62, 187, 별지 제2 목록 순번 54, 107)</p>	<p>원고는, 이 사건 아파트에 건설폐기물 등이 방치되어 있으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 을가 제30, 31호증, 을나 제6호증의 각 기재 및 영상에 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고 대림은 2015. 5. 13.부터 2015. 5. 31.까지 사이에, 피고 코오롱은 2013. 6. 10.경 이 사건 아파트에 방치된 건설폐기물 등을 수거한 사실을 인정할 수 있으므로, 원고의 위 청구원인 주장은 이유 없다.</p>
<p>지하PIT 및 지하횡로 관통부 방화구획 미시공 (별지 제1 목록 순번 126, 171, 별지 제2 목록 순번 58, 101)</p>	<p>원고는, 피고들이 이 사건 아파트 사용승인도면에 따라 지하PIT 및 지하횡로 관통부 방화구획을 시공할 의무가 있음에도 불구하고, 이를 시공하지 않았으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 피고들이 지하PIT 및 지하횡로 관통부 방화구획을 시공하여야 할 의무가 있음을 인정할 만한 아무런 증거가 없다. 오히려 감정인 문○○의 2014. 5. 27.자 감정완축탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트 사용승인도면에는 지하PIT 및 지하횡로 관통부 방화구획과 관련된 내용이 기재되어 있지 않은 사실을 인정할 수 있을 뿐이다. 따라서 원고의 위 청구원</p>

<p>발코니 벽체 방수 치켜올림 미시공 (별지 제1 목록 순번 207, 별지 제2 목록 순번 170)</p>	<p>원고는, 이 사건 아파트 사용승인도면에는 각 세대 발코니 벽체 방수 치켜올림 시공을 하도록 기재되어 있음에도 불구하고, 피고들은 이를 시공하지 않았으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>인 주장은 이유 없다.</p> <p>살피건대, 원고가 주장하는 이 사건 아파트 사용승인도면의 표시 부분만으로는 피고들에게 발코니 벽체 방수 치켜올림 시공을 할 의무가 있음을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 만한 증거가 없다. 오히려 감정인 문○○의 2014. 5. 27.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트 사용승인도면에는 발코니 벽체 방수 치켜올림과 관련된 내용이 기재되어 있지 않은 사실을 인정할 수 있을 뿐이다. 따라서 원고의 위 청구원인 주장은 이유 없다.</p>
<p>발코니 벽체, 천장 결로 및 곰팡이 발생 (별지 제1 목록 순번 381, 별지 제2 목록 순번 309)</p>	<p>원고는, 이 사건 아파트 각 세대 발코니 벽체, 천장에 결로 및 곰팡이가 발생하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>시공사가 외부 새시를 시공하였을 경우 발코니의 결로는 시공상의 하자라고 보아야 하나, 구분소유자가 외부 새시를 시공한 경우는 시공상의 하자라고 볼 수 없다.¹⁰⁾ 살피건대, 을가 제23호증, 을나 제18호증의 각 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고들이 아닌 이 사건 아파트의 구분소유자들 중 일부가 스스로 자신의 전유 부분 외부 새시를 시공한 사실을 인정할 수 있으므로, 피고들이 시공하지 않은 전유 부분의 발코니 벽체, 천장의 결로 등은 피고들의 시공상 하자라고 볼 수 없다.</p> <p>위 각 증거에 의하면, 피고 대림이 외부 새시를 시공한 세대는 273세대, 피고 코오롱이 외부 새시를 시공한 세대는 199세대인 사실, 피고 대림이 시공한 273세대의 하자 보수비는 6,419,676원, 피고 코오롱이 시공한 199세대의 하자보수비는 3,924,486원인 사실을 각 인정할 수 있으므로, 피고들의 손해배상의 범위는 위 각 인정금액의 범위로 한정되어야 한다. 따라서 원고의 위 청구원인 주장은 위 인정범위 내에서 이유 있다.</p>

<p>각 동 AL창호 조립용 보강철 물 하향시공 (별지 제1 목 록 순번 53, 별지 제2 목록 순번 46)</p>	<p>원고는, 피고들은 이 사건 아파트 사용승인도면에 따라 부식의 염려가 없는 자재를 사용하여 조립용 보강철물 시공을 하여야 할 의무가 있음에도 불구하고, 사용승인도면과 달리 부식의 염려가 있는 자재를 사용하여 위 시공을 하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 감정인 문○○의 감정결과만으로는 피고들이 이 사건 아파트 사용승인도면에 기재되어 있는 자재 이외의 자재를 사용하여 위 시공하였음을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 만한 증거가 없다. 오히려 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고들은 사용승인도면에 기재된 스텐레스강 자재를 사용하여 위 공사를 시공한 사실을 인정할 수 있을 뿐이다. 따라서 원고의 위 청구원인 주장은 이유 없다.</p>
<p>지하주차장 및 지하PIT 천장 습식균열 (별 지 제2 목록 순번 216, 255)</p>	<p>원고는, 피고 코오롱이 시공한 부분 지하주차장 등 천장에 습식 균열이 발생하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 을나 제7, 8호증의 각 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고 코오롱은 2013. 11. 22. 이 부분 하자의 보수를 완료한 사실을 인정할 수 있으므로, 원고의 위 주장은 이유 없다.</p>
<p>조경식재 고사 (별지 제2 목 록 순번 241)</p>	<p>원고는, 이 사건 아파트 중 피고 코오롱이 시공한 단지 내 조경 식재 고사가 확인되었으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 을나 제42호증의 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고 코오롱은 2015. 9. 17. 이 부분 하자의 보수를 완료한 사실을 인정할 수 있으므로, 원고의 위 주장은 이유 없다.</p>
<p>옥탑 바닥 구 배불량 (별지 제2 목록 순번 31)</p>	<p>원고는, 이 사건 아파트 중 피고 코오롱이 시공한 부분에 옥탑 바닥 구배불량이 발생하였으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 감정인 문○○의 2014. 5. 27.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 부분 하자보수에는 원고가 주장하는 35,911,705원이 아닌 25,575,708원이 소요되는 사실을 인정할 수 있으므로, 원고의 위 청구원인 주장은 위 인정범위 내에서 이유 있다.</p>
<p>단식의자 및 연식의자 미설 치 (별지 제2 목록 순번 95, 98)</p>	<p>원고는, 피고 코오롱이 이 사건 아파트 사용승인도면에 따라 단식의자 및 연식의자를 설치할 의무가 있음에도 불구하고, 이를 설치하지 않았으므로, 이는 하자에 해당한다고 주장한다.</p>	<p>살피건대, 감정인 문○○의 감정결과만으로는 피고 코오롱이 단식의자 및 연식의자를 설치할 의무가 있음을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 만한 증거가 없다. 오히려 감정인 문○○의 2014. 5. 27.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, ① 피고 대림이 시공한 부분의 설계도</p>

		면에는 단식의자 및 연식의자의 설치에 관한 내용이 기재되어 있으나, 피고 코오롱이 시공한 부분의 설계도면에는 위 내용이 기재되어 있지 않은 사실, ② 피고 대림의 설계도면에는 필로티 시설물은 각 동별 상이 시공될 수 있다고 기재되어 있는 사실을 각 인정할 수 있을 뿐이다. 또한 단식의자 및 연식의자가 설치되지 않았다고 하여 이 사건 아파트에 어떠한 기능상 또는 미관상 장애가 초래된다고 볼 수 없으므로, 원고의 위 청구원인 주장은 어느 모로 보나 이유 없다.
--	--	---

다. 피고의 주장에 관한 판단

1) 하자발생시점에 관한 주장

피고들은, 이 사건 도급계약서 제40조에 따라 피고들의 원고에 대한 하자담보책임에는 주택법 제46조, 같은 법 시행령 제59조 제1항 및 별표 6에 규정된 각 하자담보책임기간이 적용되는데, 별지 제1, 2 목록 기재 각 하자 중 1년차 하자는 이 사건 아파트 사용승인일로부터 1년이 지난 이후에 발생한 것이므로, 피고들은 위 1년차 하자에 대하여 손해배상책임이 없다고 주장한다.

살피건대, 주택법 제46조 같은 법 시행령 제59조 제1항의 규정은 사업주체의 구분소유자들에 대한 하자담보책임에 적용되는 규정일 뿐, 시공사의 사업주체에 대한 하자담보책임에 적용되는 규정이 아니다.

가사 피고들의 주장과 같이 주택법 제46조 및 같은 법 시행령 제59조 제1항의 규정이 피고들의 원고에 대한 하자담보책임에도 적용된다고 가정하더라도, 갑 제13,

10) 서울중앙지방법원 건설감정실무 등 참조.

14호층의 각 기재와 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트의 입주자대표회의는 이 사건 아파트 사용승인일인 2009. 10. 23.로부터 1년이 경과하기 전인 2010. 9. 30. 피고들에 대하여 이 사건 아파트의 하자보수공사를 요청한 사실을 인정할 수 있으므로, 피고들이 주장하는 위 1년차 하자는 위 주택법 및 같은 법 시행령에서 규정한 하자발생기간 안에 발생하였다고 봄이 상당하다. 따라서 피고들의 위 주장은 어느 모로 보나 이유 없다.

2) 외벽 균열에 관한 주장

가) 허용균열

피고들은, 국토교통부에서 제정한 '공동주택 하자의 조사, 보수비용 산정 방법 및 하자판정기준' 제4조 및 제56조 등의 규정을 고려하면, 이 사건 아파트 외벽 등에 존재하는 건식 균열 중 폭 0.3mm 미만의 균열은 하자에 해당하지 않는다고 주장한다.

그러나 ① 균열 부위에 이산화탄소나 빗물이 들어가면 철근이 부식되고 균열이 확산될 가능성이 높은 점, ② 발생한 균열을 아무런 보수조치 없이 방치할 경우 균열 폭이 점차 확대될 가능성이 높고, 이로 인하여 건물의 기능 및 안전 또는 미관에 장애가 초래될 수 있는 점 등을 종합하여 보면, 이 사건 아파트 외벽 등에 존재하는 폭 0.3mm 미만의 균열도 하자에 해당한다고 봄이 타당하다. 따라서 피고들의 위 주장은 이유 없다.

나) 층간균열

피고들은, 집합건물의 신축과정에서 층간균열은 자연적으로 발생할 수 밖에 없는 것이므로, 이를 시공상의 하자로 볼 수 없다고 주장한다.

그러나 ① 시공 당시 재료배합, 시공관리 등을 철저히 하였을 경우 균열발생

량을 줄일 수 있는 점, ② 층간균열을 장기간 방치할 경우 시간의 흐름에 따라 빗물의 침투 등으로 인하여 철근이 부식되고 균열이 확산되는 등으로 인하여 건물의 기능 및 안전 또는 미관에 장애가 초래될 수 있는 점 등을 종합하여 보면, 이 사건 아파트 외벽 등에 존재하는 층간균열도 하자에 해당한다고 봄이 타당하다. 따라서 피고들의 위 주장은 이유 없다.

다) 고소할증률

피고 대립은, 감정인 문○○이 이 사건 아파트의 외벽균열 도장공사비 등을 산정하며 적용한 54.7%의 고소할증률은 지나치게 과다하므로, 46.9%의 고소할증률을 적용하여야 한다고 주장한다.

그러나 46.9%의 고소할증률을 적용하여야 한다는 피고 대립의 주장을 인정할 만한 아무런 근거가 없다.

오히려 감정인 문○○의 2014. 5. 27.자 감정보완촉탁결과에 변론 전체의 취지를 종합하면, 감정인 문○○은 서울중앙지방법원 건설감정실무 등을 기준으로 고소할증률을 합리적으로 적용한 사실을 인정할 수 있으므로, 피고 대립의 위 주장은 이유 없다.

3) 현관, 세대전면발코니, 세대후면발코니 단차 변경시공에 관한 주장

피고들은, 건축도면이 아닌 설비도면에 불과한 62평형 단위세대 난방배관 평면도의 기재만으로는 현관 등에 특정한 두께의 단차를 시공할 의무가 있다고 볼 수 없고, 또한 위 62평형 단위세대 평면도를 62평형 이외의 세대에 적용할 수 없음에도 불구하고, 감정인 문○○은 62평형 단위세대 난방배관 평면도를 감정기준도면으로 삼아 별지 제1 목록 순번 218 내지 220, 별지 제2 목록 순번 181 내지 183 각 부분에 하자

가 있다는 감정을 하였으므로, 그 감정결과는 믿을 수 없다고 주장한다.

그러나 현관 단차와 관련된 설비도면의 기재는 구속력이 없다는 피고들의 위 주장을 인정할 만한 아무런 근거가 없다. 또한 62평형 세대와 62평형 이외의 세대에 단차의 차이를 둘 만한 아무런 이유가 없는 점을 고려하면, 62평형 이외의 세대에 대한 단차 역시 62평형 단위세대 평면도에 기재된 내용과 같이 시공하여야 한다고 봄이 상당하다. 따라서 피고들의 위 주장은 이유 없다.

4) 경량토 누락에 관한 주장

피고들은, 이 사건 아파트 사용승인도면에는 경량토 시공에 관한 내용이 기재되어 있지 않으므로, 별지 제1 목록 순번 222, 별지 제2 목록 순번 185 기재 각 부분은 하자에 해당하지 않는다고 주장한다.

살피건대, 갑 제20호증의 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 아파트 실내재료마감표 중 단위세대 발코니화단 부분에 '액체방수+도막방수 코너보강/시멘트 몰탈/경량토'라고 기재되어 있는 사실을 인정할 수 있다. 따라서 이와 다른 전제에 선 피고들의 위 주장 역시 이유 없다.

5) 전유부분 하자보수 완료 주장

피고 코오롱은, 자신이 시공한 일부 세대의 1, 2년차 하자 중 일부에 관한 보수를 완료하였다고 주장한다.

그러나 피고 코오롱은 별지 제2 목록 기재 하자 중 어떠한 하자를 보수하였는지 여부조차 특정하지 못하고 있으므로, 피고 코오롱의 위 주장은 더 나아가 살펴 볼 필요 없이 이유 없다.

6) 그 밖의 주장

피고들은, 앞서 살펴본 주장 이외에도, 별지 제1, 2 목록 기재 각 하자에 관하여 감정인 문○○의 감정결과 및 추가감정결과를 부인하는 개별적인 주장을 하나, 피고들이 주장하는 사유만으로는 감정인 문○○의 감정결과 및 추가감정결과에 어떠한 잘못이 있다고 볼 수 없으므로, 피고들의 위 주장 역시 이유 없다.

라. 책임의 제한

이 사건 아파트의 사용승인일로부터 이 사건 감정인 문○○의 감정 및 추가감정이 실시된 날까지 약 3년 내지 4년의 기간이 경과하여 이 사건 아파트에 자연적인 노화현상이 발생할 수 있는 점, 이 사건 아파트 하자 가운데 공사상 잘못으로 인하여 발생한 부분과 자연적인 노화현상에 의해 발생한 부분을 엄격히 구분하는 것은 현실적으로 불가능한 점, 이 사건 아파트 입주자들의 사용·관리상의 잘못으로 인하여 이 사건 아파트의 하자가 확대되었을 가능성도 배제할 수는 없는 점, 건축재료의 특성 및 시공방법에 따라 불가피하게 건물에 미세 균열이 발생할 수 있는 점 등 이 사건 변론에 나타난 제반 사정을 참작하여 볼 때, 공평의 원칙 또는 신의성실의 원칙에 따라 피고들의 손해배상액을 위에서 인정한 금액의 80%로 제한함이 타당하다.

따라서 책임제한 후 피고들의 원고에 대한 하자보수에 갈음한 손해배상금은 6,191,249,128원(= 7,739,061,411원 × 0.8)이 된다.

마. 소결론

그러므로 피고들은 연대하여 원고에게 하자보수에 갈음한 손해배상금 6,191,249,128원 및 그 중 100,000,000원에 대하여는 이 사건 소장부분의 최종 송달일 다음날임이 기록상 명백한 2011. 5. 7.부터, 6,091,249,128원에 대하여는 이 사건 2011. 10. 26.자 청구취지 및 청구원인변경신청서부분의 최종 송달일 다음날임이 기록상 명

백한 2011. 11. 8.부터 각 피고들이 그 이행의무의 존부나 범위에 관하여 항쟁함이 상당한 이 판결 선고일인 2015. 11. 27.까지 상법이 정한 연 6%, 그 다음날부터 다 갚는 날까지 소송촉진 등에 관한 특례법이 정한 연 15%의 각 비율로 계산한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

6. 결론

그렇다면, 원고의 피고들에 대한 청구는 위 인정범위 내에서 이유 있으므로 이를 각 인용하고, 그 각 나머지 청구는 이유 없어 이를 각 기각하기로 하여 주문과 같이 판결한다.

재판장 판사 김동진

판사 이기홍

판사 이슬기

별지

제1 목록¹¹⁾

11) 감정서의 서식에 따라 실시하되, 감정서에 사용검사 전 하자과 사용검사 후 하자가 뒤섞인 부분을 정리하였다.

(피고 대립 시공 부분 하자)

1. 도급계약위반 및 사업승인도면대비 하자

순번	감정서 순번	항목	감정금액 (원)	청구금액 (원)	인정금액 (원)
도급계약위반					
전용부분					
1	1	세대 자연환기 시스템 미시공	363,235,284	363,235,284	하자제외
2	2	조경공사의 축소(변경시공)	17,008,869	17,008,869	17,008,869
3	3	세면대 중국산자재 사용	-	-	-
4	4	바닥재 저급 자재사용	-	-	-
		합계	380,244,153	380,244,153	17,008,869
사업승인 도면 대비 상이시공					
공용부분					
5	1	옥탑지붕 마감축소	9,026,255	9,026,255	하자제외
6	2	옥상 파라펫 하부 및 흡출기 하부 방수턱 구조변경	22,080,234	22,080,234	하자제외
7	3	지하헬륨 천장마감 누락	502,494	502,494	하자제외
8	4	피로티 천장 단열재 변경	55,825,644	55,825,644	하자제외
9	5	지하 1층 램프천정마감 누락	393,170	393,170	하자제외
10	6	지하부속실 천장마감 누락	-	-	-
11	7	펌프실 벽체 마감 누락	1,449,427	1,449,427	하자제외
12	8	근린생활시설 지하1층 바닥마감 변경	9,294,192	9,294,192	하자제외
13	9	근린생활시설 벽체마감 누락	3,427,892	3,427,892	하자제외
14	10	최상층 보온판 두께 및 재질변경	67,746,909	67,746,909	하자제외
15	11	옥상바닥 마감변경	-	-	-
16	12-1	지하계단실 바닥 방수 누락 및 두께축소(차액)	204,532	3,692,206	하자제외
17	13-1	지하램프, 부속실 바닥 방수 누락 및 두께부족(차액)	38,298,545	443,809,206	하자제외
18	14-1	지하주차장 바닥 및 벽체(외벽) 방수 누락 및 방수 차수(두께) 부족(차액)	-	-	-
		공용 합계	208,249,294	617,247,629	
전용부분					
19	10-1	세대 발코니 방수두께 부족(바닥, 차액)	78,553,607	450,927,548	하자제외
20	10-2	세대 발코니 방수두께 부족(벽체, 차액)	-	-	-
21	11-1	세대 화단 방수두께 부족(바닥, 차액)	11,376,216	205,318,626	하자제외
22	11-2	세대 화단 방수두께 부족(벽체, 차액)	4,087,367	36,787,981	하자제외

23	12-1	세대 욕실 방수두께 부족(바닥, 차액)	46,246,575	246,635,777	246,635,777
24	12-2	세대 욕실 방수두께 부족(벽체, 차액)	45,960,394	412,821,246	하자제외
25	13	세대 현관문(FSD) 부속재료 변경	15,037,424	15,037,424	하자제외
전용 합계			201,261,583	1,367,528,602	246,635,777
합계 (사업승인도면대비 하자, 공용+전용)			409,510,877	1,984,776,231	246,635,777
총합계(도급계약위반+사업승인도면대비 하자)			789,755,030	2,365,020,384	263,644,646

2. 사용검사전 하자

순번	감정서 순번	항목	금액 (원)	청구금액 (원)	인정금액 (원)
		2. 공용부분			
		1) 옥상 및 옥탑층			
26	1	무동력 흡출기 후레임 제작 및 시공 불량	160,741	160,741	160,741
27	2	무동력 흡출기 후레임 주위 코킹 미시공	5,821,379	5,821,379	하자제외
28	3	바닥 신축줄눈 상이시공	44,581,924	44,581,924	44,581,924
29	4	보수용 고리 주위 코킹 미시공	743,914	743,914	743,914
30	5	옥상 바닥 구배 불량	762,054	762,054	762,054
31	6	옥탑 바닥 구배 불량	26,251,565	26,251,565	26,251,565
32	7	흡출기 방수 감아올림 부족 시공	4,566,814	4,566,814	4,566,814
33	8	옥상 누름 콘크리트 용접철망 규격변경	-	-	-
		2) E/V 기계실 및 옥상헬룸			
34	1	E/V 기계실 가스켓 미시공	89,151	89,151	89,151
35	2	E/V 기계실 도어체크 미시공	1,778,063	1,778,063	1,778,063
36	3	E/V 기계실 바닥 전선관 노출시공	80,399	80,399	80,399
37	4	E/V 기계실 콘센트 미시공	179,967	179,967	179,967
38	5	E/V 기계실 전기 조인트 박스 커버 미시공	6,160	6,160	6,160
39	6	헬룸 걸레받이 페인트 미시공	888,467	888,467	888,467
40	7	헬룸 미장 미시공	262,785	262,785	262,785
41	8	헬룸 바닥 무근 콘크리트 미시공	6,868,584	6,868,584	6,868,584
		3) 계단실			
42	1	Elev. 카 내부 장애인 조작키 상이시공	-	-	-
43	2	P/S실 배관 관통부 사춤 미시공	764,872	764,872	764,872
44	3	P/S실 벽체 미장 미시공	16,922,702	16,922,702	하자제외

45	4	무늬코트 미시공	159,822	159,822	159,822
46	5	바닥 줄눈 미시공	24,835	24,835	24,835
47	6	방화문 가스켓 미시공	17,103	17,103	17,103
48	7	옥내 소화전 커버 유리 및 글씨 상이시공	14,153,451	14,153,451	14,153,451
49	8	우편물 수취함 고정볼트 상이시공	49,127	49,127	49,127
50	9	주출입구 경사로 손잡이 미시공	1,878,723	-	-
51	10	옥내 소화전 호수걸이 미시공	15,581,309	-	-
52	11	각동 창호틀 주위 몰탈 충전 누락	10,914,687	10,914,687	10,914,687
53	12	각동 A.L 창호 조립용 보강철물 하향시공	31,507,693	31,507,693	하자제외
54	13	E.V 홀 천장 면처리 누락	41,168	41,168	41,168
		4)외벽			
55	1	석재 마감 불량(조인트 박스)	129,773	129,773	129,773
56	2	최하층 발코니 하부 T3마그네슘보드 미시공(102, 103, 105, 106동)	2,351,244	2,351,244	2,351,244
		5) 지하주차장			
57	1	램프 연석 길이 부족	179,696	179,696	179,696
58	2	소화전 개폐 손잡이 오시공	-	-	-
59	3	소화전 로고 상이시공	1,476,360	-	-
60	4	소화전 연결 상수관 고정 브라켓 도장 미시공	-	-	-
61	5	카스토퍼 미시공	1,403,474	1,403,474	1,403,474
62	6	폐자재 미반출	43,766	43,766	하자제외
63	7	지하주차장 CCTV 사각지대 발생	42,870,032	42,870,032	하자제외
		6) 지하주차장외부계단실			
64	1	단차 부족으로 인한 우수 침입 우려	168,811	168,811	168,811
65	2	방화문 가스켓 미시공	25,142	25,142	25,142
66	3	철판 및 디딤판 (테라조) 미시공	66,486	66,486	66,486
67	4	외부계단 점자블록 및 장애인 점자표식 미시공	46,764	-	-
		7) 기전실			
68	1	발전기실 A.L 그릴 주위 사춤불량	152,916	152,916	152,916
69	2	장비 반입실 배관 방청 미시공	32,155	32,155	32,155
70	3	전기실벽체사춤불량	17,006	17,006	17,006
		8) 지하헬룸			
71	1	D/A 환기구 철망 미시공 및	-	-	-

		부설시공			
72	2	덕트 주변 충전 미시공	2,696,953	2,696,953	2,696,953
		9) 열교환실			
73	1	계단 논슬립 미시공	541,101	541,101	541,101
74	2	트렌치 구배불량	924,892	924,892	924,892
		10) 단지내 보차도			
75	1	경계석 침하 및 부설시공 등	4,809,833	4,809,833	4,809,833
76	2	보도블럭 돌출 및 침하, 틈 벌어짐 등	337,296	337,296	337,296
77	3	소방차 주차표시 도장 미시공	269,401	269,401	269,401
78	4	아스콘 표면 부설시공	120,694	120,694	120,694
		11) 단지내 시설물			
79	1	가스정압실 안전시설 미시공	3,151,802	-	-
80	2	계시판 미시공	6,450,266	6,450,266	6,450,266
81	3	계단 점자블록 및 장애인 점자표시 미시공	474,927	-	-
82	4	관리동 옥상 바닥 엘브엣지 미시공	1,481,460	1,481,460	1,481,460
83	5	관리동 옥상 평의자 미시공	3,862,632	3,862,632	3,862,632
84	6	단지 입구 표지판 미시공	-	-	-
85	7	맨홀 부설시공	307,095	307,095	307,095
86	8	분수시설 안전시설 미시공	7,527,298	7,527,298	하자제외
87	9	쓰레기 집적소 바닥 우레탄 미시공	17,481,746	17,481,746	17,481,746
88	10	어린이 놀이터-1 그네 울타리 높이 상이시공	372,573	372,573	372,573
89	11	어린이 놀이터-1 놀이가벽 마감 상이시공	6,438,240	6,438,240	6,438,240
90	12	어린이 놀이터-3 파고라B 규격 상이시공	3,372,268	3,372,268	3,372,268
91	13	어린이 놀이터-3 평의자 미설치	263,144	263,144	263,144
92	14	어린이 놀이터-4 그네 울타리 높이 상이시공	372,573	372,573	372,573
93	15	어린이 놀이터-4 파고라B 규격 상이시공	3,372,268	3,372,268	3,372,268
94	16	어린이 놀이터-5 그네 울타리 높이 상이시공	372,573	372,573	372,573
95	17	어린이 놀이터-5 정글짐 높이 상이시공	97,135	97,135	97,135
96	18	주민운동시설-2 디딤석 포장 미시공	1,812,582	1,812,582	1,812,582
97	19	주민운동시설-3 파고라 스테인 도장 부설시공	123,814	123,814	123,814

98	20	테이블 의자 보강용 파이프 미시공	335,530	335,530	335,530
99	21	파고라B 좌, 우측 하드우드 미시공	1,112,405	1,112,405	1,112,405
100	22	피고라H 천장 STS PIPE 상이시공	114,815	114,815	114,815
101	23	평의자, 평의자B, 등의자, 등의자B 고정앙카(STS) 미시공	92,392	92,392	92,392
102	24	평의자, 평의자B, 등의자, 등의자B 기초 미시공	1,262,009	1,262,009	1,262,009
103	25	휴게소-1 곡선 경계석 미시공	159,517	159,517	159,517
104	26	휴게소-1 바닥 부설시공(턱 발생)	30,817	30,817	30,817
105	27	휴게소-2 곡선 경계석 미시공	159,517	159,517	159,517
106	28	휴게소-2 바닥 부설시공(턱발생)	30,817	30,817	30,817
107	29	휴게소-3 바닥 점토 벽돌 침하	17,117	17,117	17,117
108	30	휴게소-5 야외용 테이블 미설치	4,202,815	4,202,815	4,202,815
109	31	휴게소-6 목재 데크 마구리 면 미시공	656,759	656,759	656,759
12) 지하저수조 펌프실					
110	1	조적 벽체 미장 및 도장 미시공	226,298	226,298	226,298
111	2	지하저수조 계단 논슬립 미시공	271,889	271,889	271,889
112	3	지하저수조 벽체 걸레받이 미시공	157,892	157,892	157,892
13) 피로티					
113	1	천장 보 천장재 미시공	82,920	82,920	82,920
114	2	경계석침하및부설시공	2,795,257	2,795,257	2,795,257
115	3	바닥 미시공	1,545,803	1,545,803	1,545,803
116	4	바닥 석재 침하 및 구배불량	4,779,971	4,779,971	4,779,971
117	5	벽체 석재 규격 상이시공	663,620	663,620	663,620
118	6	자전거보관소 미시공	-	-	-
119	7	장애자용 점자 블록 미시공	1,441,244	1,441,244	1,441,244
120	8	전기조인트 박스 커버 미시공	6,160	6,160	6,160
121	9	철근 노출	56,917	56,917	56,917
122	10	코킹 미시공	50,131	50,131	50,131
123	11	트렌치 구배불량 및 체수	28,327	28,327	28,327
124	12	트렌치 커버 변형 및 규격 불량	473,134	473,134	473,134
14) 지하 PIT					
125	1	폼타이핀 및 잡철물 미제거	1,955,701	1,955,701	1,955,701

126	2	관통부 방화구획 미시공	1,774,757	1,774,757	하자제외
127	3	목재 형틀 미제거	99,476	99,476	99,476
128	4	바닥 구배불량 및 채수	7,450,071	7,450,071	7,450,071
129	5	벽체 알루미늄 창호 방충망 미시공	267,161	267,161	267,161
130	6	벽체 판넬 미시공	16,915	16,915	16,915
131	7	이질재 접합부 신축재 및 줄눈 미시공	17,492,116	17,492,116	17,492,116
132	8	전기 조인트 박스 커버 미시공	388,433	388,433	388,433
133	9	조적 벽체 미장 미시공	975,693	975,693	975,693
134	10	창호 미시공	109,068	109,068	109,068
135	11	철근 노출	12,954,269	12,954,269	12,954,269
136	12	트렌치 구배불량 및 채수	6,957,499	6,957,499	6,957,499
137	13	각동 창호틀 주위 몰탈 충전 누락	580,562	580,562	580,562
		15) 주민공동시설-1,2			
138	1	주민공동시설-1 목문 상, 하 마감 미시공	7,331	7,331	7,331
139	2	주민공동시설-1 방화문 가스켓 미시공	80,481	80,481	80,481
140	3	주민공동시설-1 방화셔터 부실시공(틈 발생)	36,032	36,032	36,032
141	4	주민공동시설-1 2층 옥상 바닥구배 불량	4,420,858	4,420,858	4,420,858
142	5	주민공동시설-1 방재실 및 MDF 실 벽체 걸레받이 미시공	179,982	179,982	179,982
143	6	주민공동시설-1 방재실 및 MDF 실 바닥 시멘트 몰탈 미시공	3,874,264	3,874,264	3,874,264
144	7	주민공동시설-2 전기 조인트 박스 커버 미시공	-	-	-
145	8	주민공동시설-2 출입램프 바닥 트렌치 미시공	405,621	405,621	405,621
146	9	주민공동시설-2 홀 바닥 점자블럭 미시공	3,603,196	3,603,196	3,603,196
		16) 경비실			
147	1	타일 줄눈 미시공	3,141	3,141	3,141
		3. 전기 / 설비			
148	1	지하주차장 케이블 트레이 크라운드 본딩점퍼 미시공	647,042	-	-
149	2	지하주차장 출차등 위치 상이시공	-	-	-
150	3	지하주차장 옥내 소화전 호스걸이 미시공	2,110,630	-	-

151	4	지하주차장 옥내 소화전 경종 배선박스 커버 미시공	-	-	-
152	5	지하주차장 슬라브 아웃렛박스 커버 미시공	129,523	129,523	129,523
153	6	지하주차장 스프링클러 살수반경 방해설치	7,269,355	7,269,355	7,269,355
154	7	지하주차장 소방배관 표시색 상미시공	-	-	-
155	8	전기실 금속덕트 그라운드 본딩점퍼 미시공	-	-	-
156	9	저반압 판넬 전선관통부 저면판 미시공	87,093	87,093	87,093
157	10	발전기실 판넬 비상등 미시공	193,213	193,213	하자제외
158	11	전기실 변압기 하부가대 고정볼트 미시공	521,638	521,638	521,638
159	12	옥탑 항공장애등 미시공	16,273,719	-	-
4. 기타					
2) 공용 (사용전)					
160	1	지하주차장 마감 불량(구멍)	9,975,490	9,975,490	9,975,490
161	2	지하주차장 수성페인트 미시공	568,647	568,647	568,647
162	3	지하주차장 벽체 줄눈 미시공	174,017	174,017	174,017
163	4	지하주차장 폼 타이핀 및 잡철물 미제거	1,812,058	1,812,058	1,812,058
164	5	지하주차장 외부계단실 코킹 미시공	726,418	726,418	726,418
165	6	지하헬룸 도장 미시공	2,257,938	2,257,938	2,257,938
166	7	지하헬룸 블록 벽체 미시공	29,819	29,819	29,819
167	8	지하헬룸 블록 벽체 줄눈 미시공	32,895	32,895	32,895
168	9	지하헬룸 잡철물 미제거	34,969	34,969	34,969
169	10	지하헬룸 전기 조인트 박스 커버 미시공	6,160	6,160	6,160
170	11	지하헬룸 형틀 목재 미제거	14,022	14,022	14,022
171	12	지하헬룸 관통부 방화구획 미시공	970,580	970,580	하자제외
172	13	열교환실 블록 벽체 줄눈 미시공	23,948	23,948	23,948
173	14	열교환실 블록 벽체 파손	4,248	4,248	4,248
174	15	정화조 가설 난간 미제거	-	-	-
175	16	정화조 바닥 무근콘크리트 표면 요철	3,165	3,165	3,165
176	17	정화조 전기 조인트 박스 커버 미시공	12,328	12,328	12,328
177	18	지하PIT 콘크리트 마감	59,004	59,004	59,004

		불량(표면 요철 및 공간)			
178	19	지하PIT 콘크리트 개구부 안 막음	46,128	46,128	46,128
179	20	지하PIT 집수정 배수용 예비펌프 미시공	417,516	417,516	417,516
180	21	주민공동시설-1 탕비실 타일 줄눈 미시공	392	392	392
181	22	옥상 및 옥탑층 옥상 파라펫 하부 일부 수성페인트 미시공	668,769	668,769	668,769
182	23	옥상 및 옥탑층 폼타이핀 및 잡철물 미제거	211,107	211,107	211,107
183	24	피로티 보도블럭 부설시공(돌출)	-	-	-
184	25	단지내 가로등 기동파이트 오시공	-	-	-
185	26	아스콘 두께 부족	-	-	-
		추가감정			
		<공용부분>			
		I. 사용검사전 하자			
186	1	각동 외벽 및 부속실 폼타이핀 및 잡철물 미제거	67,229	67,229	67,229
187	2	각동 계단실 및 부속실 건설폐기물 미처리	9,540,497	9,540,497	하자제외
188	3	각동 지하주차장 및 부속실 배관 및 트레이 관통부 충진누락	34,896	34,896	34,896
189	4	단지내 경계석 미시공	-	-	-
190	5	단지내 트렌치 미시공	8,958,288	8,958,288	하자제외
191	6	부속실 논슬립 미시공	-	-	-
192	7	조적쌓기 및 시멘트 몰탈 미시공	352,405	352,405	352,405
		IV. 방화문 방화성능 부족 ¹²⁾			
193	1-2	각동 방화문 방화성능 부족(문틀과 문짝 재시공)	-	-	-
		공용 합계	449,677,496	408,036,220	281,906,015
		전유부분			
194	1-1-1	안방 드레스룸 화장대 석재 두께 부족	907,226	907,226	907,226
195	1-1-2	욕문 상하 마구리면 미시공	2,853,034	2,853,034	2,853,034
196	1-1-3	욕실 샤워부스 단차 부족시공	207,879,264	207,879,264	207,879,264
197	1-1-4	욕실 샤워부스 내부 코킹 미시공	266,634	266,634	하자제외
198	1-1-5	욕실 점검구내 벽체 상부	375,921	375,921	375,921

		보호몰탈 충전 시공불량			
199	1-1-6	욕실 점검구내 배관 사춤 미시공	8,712,769	8,712,769	하자제외
200	1-1-7	욕실 벽체 타일 뒷채움 불량	-	-	-
201	1-1-8	욕실 단차 부족시공	816,102,363	816,102,363	126,030,195
202	1-1-9	주방 개수대 주변 코킹 미시공	3,467,520	3,467,520	하자제외
203	1-1-10	주방 싱크대 하부 바닥 마감재 미시공	452,786,948	-	-
204	1-1-11	주방 싱크대 하부 벽체 마감재 미시공	-	-	-
205	1-1-12	발코니 간이화단 배수구 미시공	1,391,586	1,391,586	1,391,586
206	1-1-13	발코니 국기봉 재질 상이시공	43,344	43,344	43,344
207	1-1-14	발코니 벽체 방수 치켜올림 미시공	176,008,549	176,008,549	하자제외
208	1-1-15	욕실 바닥 구배불량	833,293	833,293	833,293
209	1-1-16	욕실 세면대 상부 물고임	6,116,146	6,116,146	6,116,146
210	1-1-17	발코니 배수 역류	1,600,848	1,600,848	1,600,848
211	1-1-18	발코니 배관 축소시공	-	-	-
212	1-1-19	세대내 층간소음	-	-	-
213	1-1-20	세대 축벽 단열 부실시공	126,000,578	126,000,578	126,000,578
214	4-1-1	욕실 점검구내 전기박스 커버 미시공	24,804	24,804	24,804
215	4-1-5	발코니 바닥 구배불량	3,479,946	3,479,946	3,479,946
216	4-1-7	발코니 화단 바닥 구배불량	438,694	438,694	438,694
217	4-1-10	욕실 배수구 불량	3,001,052	3,001,052	3,001,052
		추가감정			
		I. 사용검사전 하자			
218	1-1	세대 현관 단차 부족	19,222,935	19,222,935	19,222,935
219	1-2	세대 전면 발코니 단차(거실)	648,248,376	648,248,376	648,248,376
220	1-3	세대 후면 발코니 단차(세탁)	46,175,843	46,175,843	46,175,843
221	2	세대욕실 점검구 오시공	3,306,870	3,306,870	3,306,870
222	9	경량토 누락	39,033,671	39,033,671	39,033,671
		IV. 방화문 방화성능 부족			
223	14-2	세대 방화문 방화성능 부족(문틀과 문짝 재시공)	1,532,173,916	3,875,871,836	1,532,173,916
		전용 합계	6,444,150,050	5,991,363,102	2,769,137,542
		총합계(공용+전용)	6,893,827,546	6,399,399,322	3,051,043,557

3. 사용검사 후 하자

순번	감정서 순번	항목	감정금액 (원)	청구금액 (원)	인정금액 (원)
----	--------	----	-------------	----------	----------

- 12) 공용부분의 방화문과 전용부분의 방화문의 보수비를 구분하여 표시할 필요성이 있으나, 감정인 김○○은 양자를 통합하여 보수비를 산정하였으므로, 이하에서는 양자를 통합하여 표시한다.

		II. 사용검사후 하자			
		2. 공용부분			
		1) 옥상 및 옥탑층			
224	1	조적벽체 및 이질 접합부 균열	1,499,692	1,499,692	1,499,692
225	2	조형물 도장 박리, 박락	7,854,103	7,854,103	7,854,103
226	3	도장 박리, 박락	4,132,868	4,132,868	4,132,868
227	4	바닥 균열	14,696,559	14,696,559	14,696,559
228	5	벽체 건식 균열	29,679,365	29,679,365	29,679,365
		2) E/V 기계실 및 옥상현륭			
229	1	조적벽체 및 이질 재접합부 균열	2,386,112	2,386,112	2,386,112
230	2	바닥 균열	2,430,536	2,430,536	2,430,536
231	3	벽체 건식 균열	992,313	992,313	992,313
		3) 계단실			
232	1	조적벽체 및 이질 접합부 균열	15,919,473	15,919,473	15,919,473
233	2	계단 디딤판 및 철판 균열/파손	649,117	649,117	649,117
234	3	도장 박리, 박락	483,938	483,938	483,938
235	4	장애인 점자 블록 탈락	975,334	975,334	975,334
236	5	램프 난간살 용접부위 부식 발생	497,665	497,665	497,665
237	6	바닥 석재 균열	376,444	376,444	376,444
238	7	벽체 건식 균열	5,688,587	5,688,587	5,688,587
239	8	벽체 습식 균열 및 누수 흔적	139,318	139,318	139,318
240	9	방화문 닫힘 불량	119,732	119,732	119,732
241	10	테라조 바닥 오염	9,289,369	9,289,369	9,289,369
		4) 주출입구			
242	1	벽체 및 상판 석재 파손, 변색	3,165,526	3,165,526	3,165,526
243	2	난간 파손	24,019	24,019	24,019
		5) 외벽			
244	1	낙하물 방지망 녹 발생	656,862	656,862	656,862
245	2	석재 균열 및 파손	2,127,870	2,127,870	2,127,870
246	3	벽체 건식 균열	136,359,069	136,359,069	136,359,069
247	4	벽체 습식 균열 및 누수 흔적	420,791	420,791	420,791
248	5	철근 노출	18,529,293	18,529,293	18,529,293
		6) 지하주차장			
249	1	균열 및 누수 보수 후 마감 미시공(뽕칠)	282,145	282,145	282,145
250	2	균열 및 누수 보수 후 마감 미시공(수성페인트)	29,876,797	29,876,797	29,876,797
251	3	배관 주위 누수	281,856	281,856	281,856
252	4	조적벽체 및 이질재 접합부 균열	22,914,796	22,914,796	22,914,796
253	5	천장 뽕칠 박락	38,216	38,216	38,216
254	6	카스토퍼 반사재 탈락	1,564,686	1,564,686	1,564,686
255	7	바닥 마감재(에폭시) 오염	4,045,752	4,045,752	4,045,752
256	8	바닥 보수 후 마감재(에폭시) 미시공	51,367	51,367	51,367

257	9	바닥 균열	275,886,606	275,886,606	275,886,606
258	10	램프바닥균열	2,049,788	2,049,788	2,049,788
259	11	천장 건식균열	375,450,861	375,450,861	375,450,861
260	12	천장 습식균열	33,318,836	33,318,836	33,318,836
261	13	천장 누수	264,800	264,800	264,800
262	14	벽체 및 기둥 건식균열 및 망상균열	17,549,828	17,549,828	17,549,828
263	15	벽체 및 기둥 누수	46,514	46,514	46,514
264	16	벽체 습식균열	2,368,045	2,368,045	2,368,045
7) 지하주차장 외부 계단실					
265	1	걸레받이 도장 박락	106,786	106,786	106,786
266	2	디딤석(테라조) 균열	386,881	386,881	386,881
267	3	천장 누수흔적 및 백화	79,080	79,080	79,080
268	4	벽체 누수흔적 및 백화	921,454	921,454	921,454
8) 기전실					
269	1	전기실 블록 벽체 균열	1,055,344	1,055,344	1,055,344
270	2	중앙감시실 천장 텍스 탈락	-	-	-
271	3	전기실 천장 건식균열	2,551,951	2,551,951	2,551,951
272	4	전기실 천장 습식균열 및 누수흔적	41,861	41,861	41,861
9) 지하 헬룸					
273	1	조적벽체 및 이질접합부 균열	7,703,954	7,703,954	7,703,954
274	2	도장 박락	197,366	197,366	197,366
275	3	천장 건식 균열	6,936,413	6,936,413	6,936,413
276	4	벽체 건식 균열	9,447,926	9,447,926	9,447,926
277	5	기둥 건식 균열	433,251	433,251	433,251
10) 열교환실					
278	1	벽체 건식균열	1,910,215	1,910,215	1,910,215
11) 단지내 보차도					
279	1	L형측구 균열	1,136,011	1,136,011	1,136,011
280	2	L형측구 표면 박락	20,332,428	20,332,428	20,332,428
281	3	경계석 균열 및 파손, 오염 등	6,942,489	6,942,489	6,942,489
282	4	보도블럭 백화	508,665	508,665	508,665
283	5	보도블럭 균열 및 파손, 오염 등	3,084,098	3,084,098	3,084,098
284	6	소방차 주차표시 도장 박락	36,126	36,126	36,126
285	7	조경토 유실	1,579,345	1,579,345	1,579,345
286	8	아스콘 균열	1,121,176	1,121,176	1,121,176
12) 단지내 시설물					
287	1	계단 디딤판 석재 파손 및 탈락	334,671	334,671	334,671
288	2	어린이놀이터 -3 파고라 하드우드 파손	176,690	176,690	176,690
289	3	주민운동시설-3 파고라 하드우드 파손	2,430,129	2,430,129	2,430,129
290	4	휴게소 -1,2 목재 데크 파손	146,422	146,422	146,422
291	5	어린이놀이터-2 파고라 지붕 강화유리 파손	167,877	167,877	167,877
292	6	뽕칠 오염	168,111	168,111	168,111

293	7	옹벽 건식 균열	8,565,156	8,565,156	8,565,156
294	8	조경 식재 고사	155,866,038	123,047,984	123,047,984
		13) 정화조			
295	1	바닥균열	3,335,530	3,335,530	3,335,530
		14) 지하저수조, 펌프실			
296	1	천장 습식균열 및 누수흔적	83,356	83,356	83,356
297	2	벽체 건식균열	456,720	456,720	456,720
		15) 피로티			
298	1	천장 처짐 및 탈락	1,615,907	1,615,907	1,615,907
299	2	천장 다운라이트 탈락	905,274	905,274	905,274
300	3	천장 변형 및 파손	3,313,729	3,313,729	3,313,729
301	4	바닥 석재 균열 및 파손	6,445,381	6,445,381	6,445,381
302	5	바닥 석재 오염	13,394,243	13,394,243	13,394,243
303	6	경계석 균열 및 파손	217,080	217,080	217,080
304	7	도장 박락 및 불량	151,336	151,336	151,336
305	8	철재 난간 변형 및 파손	89,717	89,717	89,717
306	9	벽체 및 난간 건식균열	9,322,013	9,322,013	9,322,013
		16) 지하PIT			
307	1	배관 누수	82,652	82,652	82,652
308	2	천장 습식 균열	31,687,593	31,687,593	31,687,593
309	3	천장 누수 흔적	54,900	54,900	54,900
310	4	바닥 균열	5,733,138	5,733,138	5,733,138
311	5	기둥 누수흔적	-	-	-
312	6	벽체 건식 균열	6,386,729	6,386,729	6,386,729
		17) 주민공동시설-1,2			
313	1	디딤판 균열	262,371	262,371	262,371
314	2	라운지 바닥 마감재 균열	177,171	177,171	177,171
315	3	미서기 문 개폐불량	34,213	34,213	34,213
316	4	바닥 누수 보수 후 마감 불량	-	-	-
317	5	벽체 석재 물 먹음 흔적	2,268,987	2,268,987	2,268,987
318	6	외벽 석재 물 먹음 및 오염	23,748,261	23,748,261	23,748,261
319	7	외벽 석재 파손	319,101	319,101	319,101
320	8	외부 창호 방충망 파손	106,232	106,232	106,232
321	9	조적벽체 및 이질접합부 균열	652,910	652,910	652,910
322	10	천장 보 미장 탈락	517	517	517
323	11	벽체 건식 균열	1,842,285	1,842,285	1,842,285
324	12	벽체 누수흔적	65,607	65,607	65,607
325	13	벽체 습식 균열	35,047	35,047	35,047
326	14	천장 건식 균열	63,055	63,055	63,055
327	15	테라조 마감 균열	498,314	498,314	498,314
328	16	지하1층 테라조 타일 변색 및 오염	708,716	708,716	708,716
		18) 경비실			
329	1	점검구 덮개 탈락	10,462	10,462	10,462
330	2	전기 커버 탈락	11,728	11,728	11,728
		3. 전기/설비			
331	13	옥탑 배수구 커버 시공상태 불량	736,128	736,128	736,128

		4. 기타			
		3)공용(사용후)			
332	1	지하주차장 도장 박리 및 박락	759,928	759,928	759,928
333	2	지하주차장 철근 노출	66,746	66,746	66,746
334	3	지하주차장 바닥 마감재(에폭시) 박락	888,190	888,190	888,190
335	4	전기실 블록 벽체 파손	8,510	8,510	8,510
336	5	전기실 천장 보 콘크리트 파손	32,391	32,391	32,391
337	6	지하 헬룸 DA 출입구 철망 파손	-	-	-
338	7	지하 헬룸 천장 누수흔적(뽕칠)	390,231	390,231	390,231
339	8	지하 헬룸 벽체 누수흔적	485,743	485,743	485,743
340	9	단지내 시설물 벽체 석재 파손 및 탈락	-	-	-
341	10	지하저수조, 펌프실 계단 디딤판 파손	1,827	1,827	1,827
342	11	지하저수조, 펌프실 바닥 배수 불량	-	-	-
343	12	지하PIT 블록 벽체 균열	258,728	258,728	258,728
344	13	주민공동시설-1 남자 화장실 문틀 부식	-	-	-
345	14	주민공동시설-1 도장 박리, 박락	8,836	8,836	8,836
346	15	주민공동시설-1 라운지 조적벽체 균열	146,761	146,761	146,761
347	16	주민공동시설-1 비상유도등 탈락	-	-	-
348	17	주민공동시설-1 점검구 위 조적벽체 균열	-	-	-
349	18	주민공동시설-1 취미실2 조적벽체 균열	112,293	112,293	112,293
350	19	주민공동시설-1 탕비실 접합부 균열	492	492	492
351	20	주민공동시설-1 창틀 주위 습식균열	7,935	7,935	7,935
352	21	경비실 벽체 도장 박리, 박락	2,373	2,373	2,373
353	22	경비실 벽체(석고보드+도장) 파손	3,174	3,174	3,174
354	23	펌프실 배관 플랜지 누수 및 녹 발생	9,637	9,637	9,637
355	24	옥상 벽체 망상형 균열	7,157,886	7,157,886	7,157,886
356	25	옥상 바닥 망상형 균열	22,153	22,153	22,153
357	26	지하PIT 벽체 습식 균열	129,398	129,398	129,398
358	27	주민공동시설-1 계단 줄눈탈락	1,724	1,724	1,724
359	28	주민공동시설-1 계단창 마감탈락	23,823	23,823	23,823

		추가감정			
		II. 사용검사후 하자			
360	1	부속실 균열	13,539,265	13,539,265	13,539,265
361	2	각동 옥상 및 지하PIT 망상 균열	30,458,606	30,458,606	30,458,606
362	3	부속실 벽체 및 천장누수	4,310,866	4,310,866	4,310,866
363	4	각동 외벽, 주차장램프, 부속실 도장 박리/박락	319,544	319,544	319,544
364	5	각동 계단실 및 주민운동시설 마감 오염	425,994	425,994	425,994
365	6	각동 외벽 및 부속실 콘크리트면 불량 파손	1,172,337	1,172,337	1,172,337
366	7	부속실 코킹 탈락	609,020	609,020	609,020
367	8	지하주차장 소방, 기계, 전기관련 시설파손	1,438,705	1,438,705	1,438,705
368	9	지하주차장 균열부위에 대한 기 보수면	77,014,138	77,014,138	77,014,138
		합계	1,514,076,419	1,481,258,365	1,481,258,365
		전유부분			
369	2-1-1	현관 센서등 불량	5,700,240	5,700,240	5,700,240
370	2-1-2	현관 방화문 개폐불량	4,789,820	4,789,820	4,789,820
371	2-1-3	거실 아트월 석재 들뜸 및 파손	5,658,011	5,658,011	5,658,011
372	2-1-4	거실 및 주방 바닥 감감 변색 및 들뜸	84,658,677	84,658,677	84,658,677
373	2-1-5	거실 홀오토 작동불량	8,394,680	8,394,680	8,394,680
374	2-1-6	세대 가구 필름지 탈락	17,079,336	17,079,336	17,079,336
375	2-1-7	각실 도배지 들뜸	11,786,253	11,786,253	11,786,253
376	2-1-8	각실 잠금장치 불량	15,379,387	15,379,387	15,379,387
377	2-1-9	욕실 점거구 내부 배관 부식	1,843,694	1,843,694	1,843,694
378	2-1-10	욕실 점거구내 슬래브 건식균열	2,450,202	2,450,202	2,450,202
379	2-1-11	욕실 점거구내 슬래브 습식균열 및 누수흔적	2,235,553	2,235,553	2,235,553
380	2-1-12	발코니 조적 및 접합부 균열	7,447,669	7,447,669	7,447,669
381	2-1-13	발코니 벽체, 천장 결로 및 곰팡이 발생	12,960,571	12,960,571	6,419,676
382	2-1-14	발코니 슬래브 균열	4,735,732	4,735,732	4,735,732
383	2-1-15	발코니 벽체 균열	5,295,628	5,295,628	5,295,628
384	2-1-16	발코니 수전 결빙	911,840	911,840	911,840
385	2-1-17	발코니 배관 관통부 주위 누수	1,423,568	1,423,568	1,423,568
386	2-1-18	현관 마루굽틀 균열	6,167,297	6,167,297	6,167,297
387	2-1-19	거실 및 주방 걸레받이 하부 실리콘 탈락	996,528	996,528	996,528
388	2-1-20	발코니 방화문 개폐불량	4,516,116	4,516,116	4,516,116
389	2-1-21	발코니 방화문 부식 및 마감탈락	346,399	346,399	346,399
390	2-1-22	발코니 창호 개폐불량	8,031,205	8,031,205	8,031,205

391	2-1-23	세대 보일러 컨트롤러 작동불량	1,648,266	1,648,266	1,648,266
392	2-1-24	싱크대 실리콘 탈락 및 변색	1,218,586	1,218,586	1,218,586
393	2-1-25	욕실 위생기구 백시멘트 탈락 및 변색	1,473,327	1,473,327	1,473,327
394	2-1-26	침실 목문 잠금 쇠 불량	429,730	429,730	429,730
395	3-14	세대 주방후드 자동식소화기 노즐로 인한 필터교체 간섭	-	-	-
396	3-15	세대 가스렌지 설치 불량	514,352	514,352	514,352
397	3-16	세대 욕실 환풍기 설치위치 부적법	-	-	-
398	4-1-2	세제 주입구 파손	480,386	480,386	480,386
399	4-1-3	발코니 걸레받이 페인트 탈락	1,425,552	1,425,552	1,425,552
400	4-1-4	발코니 등 작동불량	1,295,028	1,295,028	1,295,028
401	4-1-6	발코니 방충망 탈락	2,148,539	2,148,539	2,148,539
402	4-1-8	세대 목재문 마감탈락	231,765	231,765	231,765
403	4-1-9	욕실 바닥 타일 균열 및 파손	220,278	220,278	220,278
404	4-1-11	욕실 벽체 타일 균열 및 파손	3,492,808	3,492,808	3,492,808
405	4-1-12	욕실 위생기구 주변누수	457,002	457,002	457,002
406	4-1-13	욕실 타일 줄눈 불량	25,585	25,585	25,585
407	4-1-14	주방 세제 기구 파손	254,322	254,322	254,322
408	4-1-15	주방 액정TV 작동불량	5,635,770	5,635,770	5,635,770
409	4-1-16	주방 전등 갓 파손	1,333,968	1,333,968	1,333,968
410	4-1-17	화단 벽체 건식균열	1,608,482	1,608,482	1,608,482
411	4-1-18	현관 줄눈변색	1,721	1,721	1,721
412	4-1-19	주방 싱크대 두껍판 접합불량	665,095	665,095	665,095
413	4-1-20	주방 싱크대 하부 바닥 균열	755,214	755,214	755,214
414	4-1-21	실외기실 바닥 균열 및 망상 균열	15,037,602	15,037,602	15,037,602
415	4-1-22	각실 콘센트 커버 탈락	6,151,537	6,151,537	6,151,537
416	4-1-23	욕실 점검구내 배관누수	261,144	261,144	261,144
417	4-1-24	욕실 거울 변색	3,229,097	3,229,097	3,229,097
추가감정					
418	3	난방 불량(조작기, 분배기, 소음)	2,450,248	2,450,248	2,450,248
419	4	욕실 환기구 불량	1,983,714	1,983,714	1,983,714
420	5	전자제품 불량	6,433,893	6,433,893	6,433,893
421	6-1	수납장 개폐불량	9,883,618	9,883,618	9,883,618
422	6-2	수납장 하드웨어 불량	543,968	543,968	543,968
423	7	욕실 거울 변색	8,869,656	8,869,656	8,869,656
424	8	렌지후드 작동 불량	1,213,340	1,213,340	1,213,340
합계			294,181,999	294,181,999	287,641,104
준공후하자(공용+전용)합계			1,808,258,418	1,775,440,364	1,768,899,469

끝.

별지

제2 목록

(피고 코오롱 시공 부분 하자)

1. 도급계약위반 및 사업승인도면대비 하자

순번	감정서 순번	항목	감정금액 (원)	청구금액 (원)	인정금액 (원)
도급계약위반					
전용부분					
1	1	세대 자연환기 시스템 미시공	223,706,766	223,706,766	하자제외
2	2	조경공사의 축소	42,780,377	42,780,377	42,780,377
3	3	세면대 중국산자재 사용	-	-	-
4	4	바닥재 저급 자재사용	-	-	-
합계			266,487,143	266,487,143	42,780,377
사업승인도면 대비 상이시공					
공용부분					
5	1	옥탑지붕 마감축소	6,355,317	6,355,317	하자제외
6	2	옥상 파라펫 하부 및 흡출기 하부 방수턱 구조변경	8,672,154	8,672,154	하자제외
7	3	지하헬룸 천장마감 누락	359,818	359,818	하자제외
8	4	피로티 천장 단열재 변경	52,100,605	52,100,605	하자제외
9	5	지하 1층 램프천정마감 누락	245,667	245,667	하자제외
10	6	지하부속실 천장마감 누락	-	-	-
11	7	펌프실 벽체 마감 누락	-	-	-
12	8	근린생활시설 지하1층 바닥마감 변경	47,825,068	47,825,068	하자제외
13	9	근린생활시설 벽체마감 누락	13,669,569	13,669,569	하자제외
14	10	최상층 보온판 두께 및 재질변경	47,313,603	47,313,603	하자제외
15	11	옥상바닥 마감변경	-	-	-
16	12-1	지하계단실 바닥 방수 누락 및 두께축소(차액)	185,784	3,352,758	하자제외
17	13-1	지하램프, 부속실 바닥 방수 누락 및 두께부족(차액)	26,824,599	310,441,348	하자제외
18	14-1	지하주차장 바닥 및 벽체(외벽) 방수 누락 및 방수 차수(뚜껑) 부족(차액)	-	-	-
공용 합계			203,552,184	490,335,907	
전용부분					
19	10-1	세대 발코니 방수두께 부족(바닥, 차액)	51,906,367	275,917,008	하자제외
20	10-2	세대 발코니 방수두께 부족(벽체, 차액)	-	-	하자제외
21	11-1	세대 화단 방수두께 부족(바닥,	5,048,756	91,150,454	하자제외

		차액)			
22	11-2	세대 화단 방수두께 부족(벽체, 차액)	2,088,374	18,805,441	하자제외
23	12-1	세대 욕실 방수두께 부족(바닥, 차액)	32,253,669	172,012,603	172,012,603
24	12-2	세대 욕실 방수두께 부족(벽체, 차액)	32,995,669	296,367,498	하자제외
25	13	세대 현관문(FSD) 부속재료 변경	11,278,090	11,278,090	하자제외
전용 합계			135,570,925	865,531,094	172,012,603
사업승인도면대비상이시공(공용+전용)합계			339,123,109	1,355,867,001	172,012,603
총합계(도급계약위반+사업승인도면대비상이시공)			605,610,252	1,622,354,144	214,792,980

2. 사용검사 전 하자

순번	감정서 순번	항목	감정금액 (원)	청구금액 (원)	인정금액 (원)
1. 사용검사전 하자					
2. 공용부분					
1) 옥상 및 옥탑층					
26	1	무동력 흡출기 후레임 제작 및 시공 불량	192,888	192,888	192,888
27	2	무동력 흡출기 후레임 주위 코킹 미시공	1,310,478	1,310,478	하자제외
28	3	바닥 신축줄눈 상이시공	1,799,287	1,799,287	1,799,287
29	4	보수용 고리 주위 코킹 미시공	120,067	120,067	120,067
30	5	옥상 바닥 구배 불량	629,367	629,367	629,367
31	6	옥탑 바닥 구배 불량	35,911,705	35,911,705	25,575,708
32	7	흡출기 방수 감아올림 부족 시공(H=300 미달)	3,042,034	3,042,034	3,042,034
33	8	옥상 누름 콘크리트 용접철망 규격변경	-	-	-
2) E/V 기계실 및 옥상 헬룸					
34	1	E/V 기계실 및 옥상 헬룸 가스켓 미시공	429,704	429,704	429,704
35	2	옥상헬룸 전기조인트 박스 커버 미시공	18,480	18,480	18,480
36	3	옥상 헬룸 바닥 무근 콘크리트 미시공	-	-	-
37	4	옥상 헬룸 천장 수성페인트 일부 미시공	220,128	220,128	220,128
3) 계단실					
38	1	Elev. 카 내부 장애인 조작키 상이시공	-	-	-

39	2	P/S실 배관 관통부 사춤 미시공	755,863	755,863	755,863
40	3	P/S실 벽체 미장 미시공	16,598,025	16,598,025	하자제외
41	4	옥내 소화전 커버 유리 및 글씨 상이시공	12,349,034	12,349,034	12,349,034
42	5	우편물 수취함 고정볼트 상이시공	37,573	37,573	37,573
43	6	주출입구 경사로 손잡이 미시공	1,073,556	-	-
44	7	옥내 소화전 호스걸이 미시공	13,594,864	-	-
45	8	각동 창호틀 주위 몰탈 충전 누락	7,889,584	7,889,584	7,889,584
46	9	각동 A.L 창호 조립용 보강철물 하향시공	22,354,292	22,354,292	하자제외
47	10	E.V 홀 천장 면처리 누락	11,584	11,584	11,584
4) 외벽					
48	1	공사용 배수구 마감 미시공	2,322,949	2,322,949	2,322,949
5) 지하주차장					
49	1	램프 연석 길이 부족	257,475	257,475	257,475
50	2	소화전 개폐 손잡이 오시공	15,241	15,241	15,241
51	3	소화전 로고 상이시공	998,713	-	-
52	4	소화전 연결 상수관 고정 브라켓 도장 미시공	6,116	6,116	6,116
53	5	카스토퍼 미시공	50,117	50,117	50,117
54	6	폐자재 미반출	315,109	315,109	하자제외
55	7	지하주차장 CCTV 사각지대 발생	31,438,018	31,438,018	하자제외
6) 지하주차장 외부계단실					
56	1	방화문 가스켓 미시공	21,650	21,650	21,650
57	2	외부계단 점자블록 및 장애인 점자표식 미시공	23,376	-	-
7) 지하 헬룸					
58	1	방화구획 부실시공	452,571	452,571	하자제외
59	2	블록 벽체 도장 미시공	35,193	35,193	35,193
8) 열교환실					
60	1	계단 하부 스틸그레이팅 미시공	414,998	414,998	414,998
61	2	트렌치 구배불량	157,419	157,419	157,419
9) 단지내 보차도					
62	1	경계석 미시공	27,453	27,453	27,453
63	2	경계석 침하 및 부실시공 등	2,010,078	2,010,078	2,010,078
64	3	보도블럭 돌출 및 침하, 틈 벌어짐 등	895,845	895,845	895,845
65	4	소방차 주차표시 도장 미시공	71,669	71,669	71,669
10) 단지내 시설물					
66	1	게시판 미시공	6,450,266	6,450,266	6,450,266

67	2	계단 점자블록 및 장애인 점자표시 미시공	-	-	-
68	3	공개공지-1 보도 바닥 구배불량으로 채수	513,774	513,774	513,774
69	4	공개공지-1,2 음수전 부설시공(고정 불량, 사용불량)	141,361	141,361	141,361
70	5	공개공지-1,2 포장 경계석 미시공	244,526	244,526	244,526
71	6	공개공지-1,2 바닥 조명 수량 부족	1,646,746	1,646,746	1,646,746
72	7	공개공지-1,2 조형플랜터B 미시공	-	-	-
73	8	단지 입구 표지판 미시공	-	-	-
74	9	보양지 미제거	-	-	-
75	10	분수시설 안전시설 미시공	5,821,841	5,821,841	하자제외
76	11	쓰레기집적소 바닥 우레탄 미시공	8,740,867	8,740,867	8,740,867
77	12	어린이 놀이터-6,7 그네A 보조울타리 미시공	932,355	932,355	932,355
78	13	어린이 놀이터-6 녹지 경계석 재질 상이시공	199,926	199,926	199,926
79	14	어린이 놀이터-6 데크 경계석 미시공	274,613	274,613	274,613
80	15	어린이 놀이터-6 등의자 미시공	-	-	-
81	16	어린이 놀이터-6 판석 미시공	1,183,721	1,183,721	1,183,721
82	17	어린이 놀이터-6,8 파고라H 규격 상이시공	-	-	-
83	18	어린이 놀이터-7 포장 경계석 상이시공	199,926	199,926	199,926
84	19	어린이 놀이터-8 그네 울타리 높이 상이시공	372,573	372,573	372,573
85	20	어린이 놀이터-8 놀이가벽 넓이 상이시공	372,720	372,720	372,720
86	21	어린이 놀이터-8 놀이가벽 마감 상이시공	8,726,293	8,726,293	8,726,293
87	22	자전거보관소 보관대 미시공	-	-	-
88	23	주민운동시설-4 현무암 판석포장 주변경계석 미시공	192,227	192,227	192,227
89	24	주민운동시설-6 농구장 상이시공	228,828	228,828	228,828
90	25	테이블 의자 보강용 파이프 미시공	95,861	95,861	95,861

91	26	파고라B 좌,우측 하드우드 미시공	1,112,405	1,112,405	1,112,405
92	27	파고라H 천장 STS PIPE 상이시공	114,815	114,815	114,815
93	28	평의자, 평의자B, 등의자, 등의자B 기초 미시공	557,626	557,626	557,626
11) 피로티					
94	1	경계석 침하 및 부설시공	3,799,442	3,799,442	3,799,442
95	2	단식의자 미설치	4,611,306	4,611,306	하자제외
96	3	바닥 보도블록 구배불량	-	-	-
97	4	바닥 석재 침하 및 구배불량, 돌출 시공(턱 발생)	7,435,525	7,435,525	7,435,525
98	5	연식의자 미설치	4,105,068	4,105,068	하자제외
99	6	자전거보관소 미시공	-	-	-
100	7	트렌치 구배불량 및 체수	951,920	951,920	951,920
12) 지하PIT					
101	1	관통부 방화구획 미시공	526,719	526,719	하자제외
102	2	바닥 구배불량 및 체수	1,959,624	1,959,624	1,959,624
103	3	전기 조인트 박스 커버 미시공	258,955	258,955	258,955
104	4	집수정 커버 미시공	218,330	218,330	218,330
105	5	철근 노출	1,528,631	1,528,631	1,528,631
106	6	트렌치 구배불량	1,464,076	1,464,076	1,464,076
107	7	폐자재 미반출	1,050,748	1,050,748	하자제외
108	8	폼 타이핀 및 잡철물 미제거	402,693	402,693	402,693
109	9	각동 창호틀 주위 몰탈 충전 누락	419,309	419,309	419,309
13) 경비실					
110	1	차단기 주변 틈 발생(코킹 미시공)	1,939	1,939	1,939
3. 전기 / 설비					
111	1	지하주차장 케이블 트레이행거 설치 상태불량	143,306	143,306	143,306
112	2	지하주차장 케이블 트레이 크라운드 본딩점퍼 미시공	541,273	-	-
113	3	지하주차장 출차등 위치 상이시공	-	-	-
114	4	지하주차장 옥내 소화전 호스걸이 미시공	1,427,776	-	-
115	5	지하주차장 스프링클러 살수반경 방해설치	7,377,852	7,377,852	7,377,852
116	6	지하주차장 소방배관 표시색 상이시공	-	-	-
117	7	지하주차장 방화셔터 모터 부분 커버설치 상태불량	16,309	16,309	16,309
118	8	옥탑 항공장애등 미시공	11,624,085	-	-

119	9	옥탑 배수구 커버 시공상태 불량	214,693	214,693	214,693
120	10	단지 내 바닥조경 등 시공상태 불량	-	-	-
4. 기타					
2) 공용(사용전)					
121	1	지하주차장 마감불량(구멍)	4,827,013	4,827,013	4,827,013
122	2	지하주차장 외부계단실 코킹 미시공	-	-	-
123	3	옥상 파라펫 하부 일부 수성페인트 미시공	155,127	155,127	155,127
124	4	옥상 환풍 벽체 개구부 마감 미시공	666,164	666,164	666,164
125	5	전기실 벽체 사춤 불량	9,444	9,444	9,444
126	6	열교환실 벽체 사춤 불량	1,597	1,597	1,597
127	7	열교환실 블록 벽체 줄눈 미시공	16,282	16,282	16,282
128	8	주민운동시설-6 바닥 부실공사(턱발생)	-	-	-
129	9	피로티 경계석 미시공	-	-	-
130	10	피로티 바닥 보도블록 부실시공(턱발생)	-	-	-
131	11	피로티 벽체 뽕칠 미시공	-	-	-
132	12	피로티 오수 맨홀 부실시공(턱발생)	331,050	331,050	331,050
133	13	피로티 천장 높이 미달(h=1.84m-2m)	-	-	-
134	14	피로티 천장재 규격 상이시공	-	-	-
135	15	피로티 코킹 미시공	250,470	250,470	250,470
136	16	피로티 트렌치 규격 불량	-	-	-
137	17	피로티 트렌치커버 부실시공(턱발생)	522,139	522,139	522,139
138	18	피로티 트렌치 미시공	1,985,117	1,985,117	1,985,117
139	19	지하PIT 벽체 형틀 긴결재 설치자국(콘) 미보수	21,436	21,436	21,436
140	20	지하PIT 콘크리트 개구부 안막음	65,759	65,759	65,759
141	21	지하PIT 콘크리트 마감불량(표면 요철 및 공간)	97,373	97,373	97,373
142	22	지하PIT 집수정배수용 예비펌프 미시공	417,516	417,516	417,516
143	23	단지 내 가로등 기둥 파이프 오시공	5,980,928	5,980,928	5,980,928
144	24	아스콘 두께 부족	-	-	-

		3)공용(사용 후)			
145	8	지하주차장 잡철물 미제거	1,192,609	1,192,609	1,192,609
146	9	지하주차장 슬래브 몰탈 미충전	10,378	10,378	10,378
147	10	지하주차장 마감 미시공	68,777	68,777	68,777
148	11	지하주차장 폼타이핀 미제거	4,760	4,760	4,760
		추가감정			
		I. 사용검사전 하자			
149	1	각동 외벽 및 부속실 폼타이핀 및 잡철물 미제거	222,120	222,120	222,120
150	2	각동 계단실 및 부속실 건설폐기물 미처리	-	-	-
151	3	각동 지하주차장 및 부속실 배관 및 트레이 관통부 충진누락	146,471	146,471	146,471
152	4	단지내 경계석 미시공	-	-	-
153	5	단지내 트렌치 미시공	1,061,731	1,061,731	하자제외
154	6	부속실 논슬립 미시공	294,547	294,547	294,547
155	7	조적쌓기 및 시멘트 몰탈 미시공	320,783	320,783	320,783
		IV. 방화문 방화성능 부족			
156	1-2	각동 방화문 방화성능 부족(문틀과 문짝 재시공)	-	-	-
공용 합계			264,724,943	235,441,300	135,459,397
		2) 전유부분			
157	1-1-1	안방 드레스룸 화장대 석재 두께 부족	690,615	690,615	690,615
158	1-1-2	욕실 상하 마구리면 미시공	2,355,095	2,355,095	2,355,095
159	1-1-3	욕실 샤워부스 단차 부족시공	154,641,209	154,641,209	154,641,209
160	1-1-4	욕실 샤워부스 내부 코킹 미시공	139,189	139,189	하자제외
161	1-1-5	욕실 점검구내 벽체 상부 보호몰탈 충전 시공불량	67,338	67,338	67,338
162	1-1-6	욕실 점검구내 배관 사춤 미시공	6,572,898	6,572,898	하자제외
163	1-1-7	욕실 벽체 타일 뒷채움 불량	-	-	-
164	1-1-8	욕실 단차 부족시공	665,728,783	665,728,783	42,812,753
165	1-1-9	주방 개수대 주변 코킹 미시공	2,683,520	2,683,520	하자제외
166	1-1-10	주방 싱크대 하부 바닥 마감재 미시공	354,770,562	-	-
167	1-1-11	주방 싱크대 하부 벽체 마감재 미시공	-	-	-
168	1-1-12	발코니 간이화단 배수구 미시공	859,509	859,509	859,509
169	1-1-13	발코니 국기봉 재질 상이시공	33,544	33,544	33,544
170	1-1-14	발코니 벽체 방수 치켜올림	118,221,141	118,221,141	하자제외

		미시공			
171	1-1-15	욕실 바닥 구배불량	1,702,314	1,702,314	1,702,314
172	1-1-16	욕실 세면대 상부 물고임	3,486,768	3,486,768	3,486,768
173	1-1-17	발코니 배수 역류	1,267,338	1,267,338	1,267,338
174	1-1-18	발코니 배관 축소시공	-	-	-
175	1-1-19	세대내 층간소음	-	-	-
176	1-1-20	세대 측벽 단열 부실시공	109,128,912	109,128,912	109,128,912
177	4-1-1	욕실 점검구내 전기박스 커버 미시공	18,603	18,603	18,603
178	4-1-5	발코니 바닥 구배불량	4,474,982	4,474,982	4,474,982
179	4-1-7	발코니 화단 바닥 구배불량	787,249	787,249	787,249
180	4-1-10	욕실 배수구 불량	2,655,692	2,655,692	2,655,692
		추가감정			
		I. 사용검사전 하자			
181	1-1	세대 현관 단차 부족	78,295,465	78,295,465	78,295,465
182	1-2	세대 전면 발코니 단차(거실)	468,199,552	468,199,552	468,199,552
183	1-3	세대 후면 발코니 단차(세탁)	72,040,177	72,040,177	72,040,177
184	2	세대욕실 점검구 오시공	1,216,326	1,216,326	1,216,326
185	9	경량도 누락	28,375,401	28,375,401	28,375,401
		IV. 세대방화문 방화성능 부족			
187	14-2	세대 방화문 방화성능 부족(문틀과 문짝 재시공)	1,106,875,182	2,832,726,560	1,106,875,182
		전용 합계	4,911,138,742	4,556,368,180	2,079,984,024
		총합계(공용+전용)	5,175,863,685	4,791,809,480	2,215,443,421

3. 사용검사 후 하자

순번	감정서 순번	항목	감정금액 (원)	청구금액 (원)	인정금액 (원)
		II. 사용검사후 하자			
		2. 공용부분			
		1) 옥상 및 옥탑층			
188	1	조형물 도장 박리, 박락	1,093,664	1,093,664	1,093,664
189	2	도장 박리, 박락	685,500	685,500	685,500
190	3	바닥 균열	12,431,623	12,431,623	12,431,623
191	4	벽체 건식 균열	16,900,104	16,900,104	16,900,104
		2) E/V 기계실 및 옥상헬륨			
192	1	조적벽체 및 이질 재접합부 균열	504,842	504,842	504,842
193	2	도어체크 파손	127,000	127,000	127,000
194	3	도어 록 파손	-	-	-
195	4	천장 누수 흔적	381,560	381,560	381,560
196	5	바닥 균열	469,120	469,120	469,120
197	6	벽체 건식 균열	325,126	325,126	325,126
		3) 계단실 및 주출입구			
198	1	조적벽체 및 이질 접합부 균열	11,738,096	11,738,096	11,738,096
199	2	계단 디딤판 및 철판 균열/파손	5,868,986	5,868,986	5,868,986
200	3	벽체 및 상판석재 파손	-	-	-
201	4	벽체 건식 균열	4,325,265	4,325,265	4,325,265

202	5	벽체 습식 균열 및 누수 흔적	164,604	164,604	164,604
		4) 외벽			
203	1	석재 균열 및 파손	-	-	-
204	2	벽체 건식 균열	58,970,346	58,970,346	58,970,346
205	3	벽체 습식 균열	5,032	5,032	5,032
		5) 지하주차장			
206	1	균열 및 누수 보수 후 마감 미시공(뽐칠)	111,212	111,212	111,212
207	2	조적벽체 및 이질재 접합부 균열	38,684,919	38,684,919	38,684,919
208	3	연석 도장 박락	50,078	50,078	50,078
209	4	카스토퍼 반사재 탈락	379,441	379,441	379,441
210	5	바닥 마감재(에폭시) 오염	339,744	339,744	339,744
211	6	글씨 탈락	37,022	37,022	37,022
212	7	배관 주위 누수	-	-	-
213	8	바닥 균열	146,371,535	146,371,535	146,371,535
214	9	램프바닥균열	3,455,543	3,455,543	3,455,543
215	10	천장 건식균열	245,244,448	245,244,448	245,244,448
216	11	천장 습식균열	51,637,712	51,637,712	하자제외
217	12	천장 누수	-	-	-
218	13	벽체 및 기둥 건식균열	8,973,747	8,973,747	8,973,747
		6) 지하주차장 외부 계단			
219	1	걸레받이 도장 박락	-	-	-
220	2	디딤석(테라조) 균열	3,772,367	3,772,367	3,772,367
		7) 지하 헬룸			
221	1	조적벽체 및 이질접합부 균열	837,838	837,838	837,838
222	2	천장 건식 균열	3,841,962	3,841,962	3,841,962
223	3	벽체 건식 균열	5,503,640	5,503,640	5,503,640
		8) 단지내 보차도			
224	1	L형측구 균열	1,960,698	1,960,698	1,960,698
225	2	L형측구 표면 박락	6,242,100	6,242,100	6,242,100
226	3	경계석 균열 및 파손, 오염 등	4,554,206	4,554,206	4,554,206
227	4	보도블럭 백화	9,185	9,185	9,185
228	5	보도블럭 균열 및 파손, 오염 등	1,698,607	1,698,607	1,698,607
229	6	소방차 주차표시 도장 박락	153,712	153,712	153,712
230	7	조경토 유실	2,438,849	2,438,849	2,438,849
231	8	아스콘 균열	18,012	18,012	18,012
		9) 단지내 시설물			
232	1	바닥목재데크 파손 및 탈락	2,479	2,479	2,479
233	2	공개공지 1,2 포장경계석 균열	641,559	641,559	641,559
234	3	공개공지 2 화강석판 균열	32,247	32,247	32,247
235	4	담장난간 파손	8,149	8,149	8,149
236	5	분리수거 공간 벽체 석재 파손	-	-	-
237	6	공개공지1 맨홀뚜껑 파손	-	-	-
238	7	어린이놀이터7 조경토 유입	604,242	604,242	604,242
239	8	공개공지1 조경토 유입	2,077,102	2,077,102	2,077,102
240	9	옹벽 건식 균열	3,501,202	3,501,202	3,501,202
241	10	조경식재 고사	157,944,176	92,308,067	하자제외
		10) 피로티			

242	1	천장 처짐 및 탈락	740,524	740,524	740,524
243	2	천장 변형 및 파손	2,684,404	2,684,404	2,684,404
244	3	피로티 천장 내 벽체 건식 균열	-	-	-
245	4	트렌치 파손 및 침하	1,238,116	1,238,116	1,238,116
246	5	도장 박락 및 불량	91,044	91,044	91,044
247	6	바닥 석재 오염	2,400,860	2,400,860	2,400,860
248	7	바닥 석재 균열 및 파손	2,400,860	2,400,860	2,400,860
249	8	바닥 석재 물먹음	19,657,470	19,657,470	19,657,470
250	9	벽체 석재 균열 및 파손	-	-	-
251	10	경계석 파손	379,900	379,900	379,900
252	11	벽체 및 난간 건식균열	12,232,355	12,232,355	12,232,355
11) 지하PIT					
253	1	배관 주위 누수 흔적	41,323	41,323	41,323
254	2	바닥 균열	24,166,680	24,166,680	24,166,680
255	3	천장 습식균열	59,427,432	59,427,432	하자제외
256	4	천장 누수 흔적	370,629	370,629	370,629
257	5	벽체 습식 균열	1,601,465	1,601,465	1,601,465
12) 정화조					
258	1	바닥 에폭시 도장 들뜸	6,923	6,923	6,923
13) 경비실					
259	1	타일 파손	38,459	38,459	38,459
260	2	바닥 점검구 커버 석재 파손	19,867	19,867	19,867
4. 기타					
3) 공용(사용 후)					
261	1	E/V 기계실 및 옥상 헬륨 벽체 누수 흔적	105,295	105,295	105,295
262	2	계단실 콘크리트 박락	5,907	5,907	5,907
263	3	외벽 낙하물 방지망 연결고리 탈락	28,840	28,840	28,840
264	4	외벽 도장 박락	299,781	299,781	299,781
265	5	지하주차장 도장 박리 및 박락	102,193	102,193	102,193
266	6	지하주차장 코너 보호가드 탈락	592,991	592,991	592,991
267	7	지하주차장 보수 불량(뽕칠)	-	-	-
268	12	지하주차장 외부 계단실 난간 부식	783,323	783,323	783,323
269	13	발전기실 그라스울 탈락	509,564	509,564	509,564
270	14	지하헬륨 DA 출입구 철망 파손	-	-	-
271	15	지하헬륨 CCTV 단자함 커버 탈락	38,305	38,305	38,305
272	16	지하헬륨 블록벽체 파손	28,438	28,438	28,438
273	17	열교환실 바닥 마감 불량	-	-	-
274	18	열교환실 바닥 균열	1,491,704	1,491,704	1,491,704
275	19	공개공지1 화강석 분수대 화강석 파손	25,191	25,191	25,191
276	20	단지내 경사로 장애자용 손잡이 탈락	10,334	10,334	10,334
277	21	피로티 도장(뽕칠) 박락 및 불량	25,879	25,879	25,879

278	22	피로티 스텐레스 난간 볼트 풀림	-	-	-
279	23	피로티 트렌치 토사 유입 및 배수구 막힘	1,024,843	1,024,843	1,024,843
280	24	피로티 스텐레스 난간 부식	318,139	318,139	318,139
281	25	지하PIT 블록 벽체 균열	543,463	543,463	543,463
282	26	지하PIT 벽체 누수 흔적 및 백화	307,132	307,132	307,132
283	27	정화조 바닥 오염	-	-	-
284	28	경비실 벽체(석고보드+도장) 파손	17,652	17,652	17,652
285	29	경비실 천장등 탈락	-	-	-
286	30	옥상 벽체 망상형 균열	24,566,694	24,566,694	24,566,694
287	31	옥상 바닥 망상형 균열	254,492	254,492	254,492
288	32	발전기 및 전기실 바닥균열/트렌치 구배 불량	57,153	57,153	57,153
		추가감정			
		II. 사용검사후 하자			
289	1	부속실 균열	9,538,170	9,538,170	9,538,170
290	2	각동 옥상 및 지하PIT 망상균열	30,717,193	30,717,193	30,717,193
291	3	부속실 벽체 및 천장 누수	1,737,922	1,737,922	1,737,922
292	4	각동 외벽, 주차장램프, 부속실 도장 박리/박락	3,293,869	3,293,869	3,293,869
293	5	각동 계단실 및 주민운동시설 마감 오염	3,521,034	3,521,034	3,521,034
294	6	각동 외벽 및 부속실 콘크리트면 불량 파손	287,358	287,358	287,358
295	7	부속실 코킹 탈락	296,427	296,427	296,427
296	8	지하주차장 소방, 기계, 전기관련 시설파손	552,601	552,601	552,601
		공용 합계	1,013,698,799	948,062,690	744,689,479
		전용부분			
297	2-1-1	현관 센서등 불량	3,827,304	3,827,304	3,827,304
298	2-1-2	현관 방화문 개폐불량	4,481,903	4,481,903	4,481,903
299	2-1-3	거실 아트월 석재 들뜸 및 파손	963,747	963,747	963,747
300	2-1-4	거실 및 주방 바닥 감감 변색 및 들뜸	66,038,568	66,038,568	66,038,568
301	2-1-5	거실 홈오토 작동불량	5,276,656	5,276,656	5,276,656
302	2-1-6	세대 가구 필름지 탈락	16,341,213	15,256,497	15,256,497
303	2-1-7	각실 도배지 들뜸	13,699,673	13,699,673	13,699,673
304	2-1-8	각실 잠금장치 불량	9,424,118	9,424,118	9,424,118
305	2-1-9	욕실 점검구 내부 배관 부식	747,956	747,956	747,956
306	2-1-10	욕실 점검구내 슬래브 건식균열	1,144,764	1,144,764	1,144,764
307	2-1-11	욕실 점검구내 슬래브 습식균열 및 누수흔적	5,780,814	5,780,814	5,780,814
308	2-1-12	발코니 조적 및 접합부 균열	4,148,448	4,148,448	4,148,448
309	2-1-13	발코니 벽체, 천장 결로 및	11,508,114	11,508,114	3,924,486

		곰팡이 발생			
310	2-1-14	발코니 슬래브 균열	3,874,957	3,874,957	3,874,957
311	2-1-15	발코니 벽체 균열	3,039,874	3,039,874	3,039,874
312	2-1-16	발코니 수전 결빙	1,111,305	1,111,305	1,111,305
313	2-1-17	발코니 배관 관통부 주위 누수	1,151,889	1,151,889	1,151,889
314	2-1-18	현관 마루굽틀 균열	4,882,041	4,882,041	4,882,041
315	2-1-19	거실 및 주방 걸레받이 하부 실리콘 탈락	722,838	722,838	722,838
316	2-1-20	발코니 방화문 개폐불량	4,139,773	4,139,773	4,139,773
317	2-1-21	발코니 방화문 부식 및 마감탈락	266,135	266,135	266,135
318	2-1-22	발코니 창호 개폐불량	5,080,421	5,080,421	5,080,421
319	2-1-23	세대 보일러 컨트롤러 작동불량	1,251,451	1,251,451	1,251,451
320	2-1-24	싱크대 실리콘 탈락 및 변색	854,322	854,322	854,322
321	2-1-25	욕실 위생기 백시멘트 탈락 및 변색	1,417,634	1,417,634	1,417,634
322	2-1-26	침실 목문 잠금 쇠 불량	61,390	61,390	61,390
323	3-11	세대 주방후드 자동식소화기 노즐로 인한 필터교체 간섭	-	-	-
324	3-12	세대 욕실 환풍기 설치위치 부적절	-	-	-
325	4-1-2	세제 주입구 파손	282,580	282,580	282,580
326	4-1-3	발코니 걸레받이 페인트 탈락	268,165	268,165	268,165
327	4-1-4	발코니 등 작동불량	935,298	935,298	935,298
328	4-1-6	발코니 방충망 탈락	1,489,602	1,489,602	1,489,602
329	4-1-8	세대 목재문 마감탈락	352,723	352,723	352,723
330	4-1-9	욕실 바닥 타일 균열 및 파손	11,240	11,240	11,240
331	4-1-11	욕실 벽체 타일 균열 및 파손	5,577,976	5,577,976	5,577,976
332	4-1-12	욕실 위생기구 주변누수	326,430	326,430	326,430
333	4-1-13	욕실 타일 줄눈 불량	19,391	19,391	19,391
334	4-1-14	주방 세제 기구 파손	197,806	197,806	197,806
335	4-1-15	주방 액정TV 작동불량	6,515,110	6,515,110	6,515,110
336	4-1-16	주방 전등 갓 파손	250,119	250,119	250,119
337	4-1-17	화단 벽체 건식균열	377,315	377,315	377,315
338	4-1-18	현관 줄눈변색	978	978	978
339	4-1-19	주방 싱크대 두껍판 접합불량	840,120	840,120	840,120
340	4-1-20	주방 싱크대 하부 바닥 균열	272,933	272,933	272,933
341	4-1-21	실외기실 바닥 균열 및 망상 균열	10,759,696	10,759,696	10,759,696
342	4-1-22	각실 콘센트 커버 탈락	2,884,953	2,884,953	2,884,953
343	4-1-23	욕실 점검구내 배관누수	130,572	130,572	130,572
344	4-1-24	욕실 거울 변색	16,424,904	16,424,904	16,424,904
		추가감정			
		II. 사용검사후 하자			
345	3	난방불량(조작기, 분배기, 소음)	1,998,823	1,998,823	1,998,823
346	4	욕실 환기구 불량	844,911	844,911	844,911
347	5	전자제품 불량	4,895,349	4,895,349	4,895,349
348	6-1	수납장 개폐불량	10,346,455	10,346,455	10,346,455

349	6-2	수납장 하드웨어 불량	66,812	66,812	66,812
350	7	욕실 거울 변색	24,409,856	24,409,856	24,409,856
351	8	렌지후드 작동 불량	1,404,920	1,404,920	1,404,920
전용 합계			263,122,345	262,037,629	254,454,001
총합계(공용+전용)			1,276,821,144	1,210,100,319	999,143,480

끝.