

서울고등법원 2020. 2. 21 선고 2018나2044563(본소), 2018나2044570(반소) 판결 [손해배상
등 청구의 소 · 공사대금]

재판경과

서울고등법원 2020. 2. 21 선고 2018나2044563(본소), 2018나2044570(반소) 판결
서울중앙지방법원 2018. 7. 19 선고 2016가합512717 판결

전 문

원고(반소피고), 항소인 1. A 주식회사

2. 주식회사 B

3. C 주식회사

4. D 주식회사의 소송수계인 J 주식회사

5. E 주식회사

원고들 소송대리인 법무법인(유한) 태평양

담당변호사 조병규, 최기훈

피고(반소원고), 피항소인 1. 대한민국

2. 안양시

피고들 소송대리인 법무법인(유한) 지평

담당변호사 박호경, 사봉관

변론 종결 2019. 12. 20.

판결 선고 2020. 2. 21.

제1심판결 서울중앙지방법원 2018. 7. 19. 선고 2016가합512717(본소), 574579(반소) 판결

주 문

1. 제1심판결을 다음과 같이 변경한다.

가. 원고(반소피고)들의 피고(반소원고)들에 대한 본소 중 계약당사자지위확인청구 부분을 각하한다.

나. 원고(반소피고)들은 피고(반소원고) 안양시에,

1) 연대하여 21,342,402,600원 및 그 중 ① 2,734,700,000원에 대하여는 2012. 5. 30.부터, ② 1,024,380,000원에 대하여는 2012. 7. 13.부터, ③ 18,016,000원에 대하여는 2013. 5. 3.부터, ④ 322,756,000원에 대하여는 2013. 5. 10.부터, ⑤ 2,431,962,000원에 대하여는 2013. 5. 31.부터, ⑥ 735,919,600원에 대하여는 2013. 6. 18.부터, ⑦ 1,555,428,000원에 대하여는 2013. 6. 27.부터, ⑧ 681,489,000원에 대하여는 2013. 8. 19.부터, ⑨ 2,439,162,000원에 대하여는 2013. 8. 30.부터, ⑩ 235,619,400원에 대하여는 2013. 11. 20.부터, ⑪ 9,162,970,600원에 대하여는 2018. 5. 5.부터, 각 2020. 2. 21.까지 연 5%, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하고,

2) 안양시 F 잡종지 133,736m² 지상의 별지2 도면 기재 각 건축물을 철거하라.

다. 원고(반소피고)들의 나머지 본소청구와 피고(반소원고) 대한민국의 원고(반소피고)들에 대한 반소청구 및 피고(반소원고) 안양시의 원고(반소피고)들에 대한 나머지 반소청구를 모두 기각한다.

2. 본소, 반소를 통틀어 소송 총비용 중 원고(반소피고)들과 피고(반소원고) 대한민국 사이에 생긴 부분은 각자 부담하고, 원고(반소피고)들과 피고(반소원고) 안양시 사이에 생긴 부분의 80%는 원고(반소피고)들이, 나머지 20%는 피고(반소원고) 안양시가 각 부담한다.

3. 제1항의 나. 부분은 가집행할 수 있다.

N

청 구 취 지 및 항 소 취 지

1. 청구취지

가. 본소

피고(반소원고, 이하 모두 '피고'라 한다) 대한민국과 원고(반소피고, 이하 '원고'라 한다)들이 2012. 3. 22. 체결한 별지1 목록 기재 계약에 관하여 원고들이 계약당사자의 지위에 있음을 확인한다. 피고 안양시는 원고들에게 6,643,666,370원 및 그 중 2,866,728,329원에 대하여는 이 사건 소장 부분 송달 다음 날부터, 3,776,938,041원에 대하여는 이 사건 본소 청구취지 변경 신청서 부분 송달 다음 날부터, 각 다 갚는 날까지 연 15%의 비율로 계산한 돈을 지급하라.

나. 반소

1) 제1 선택적 청구

가) 원고들은 연대하여 피고 대한민국에 12,179,432,000원 및 그 중 27억 3,470만원에 대하여는 2012. 5. 30.부터, 10억 2,438만 원에 대하여는 2012. 7. 13.부터, 18,016,000원에 대하여는 2013. 5. 3.부터, 322,756,000원에 대하여는 2013. 5. 10.부터 2,431,962,000원에 대하여는 2013. 5. 31.부터, 735,919,600원에 대하여는 2013. 6. 18.부터, 1,555,428,000원에 대하여는 2013. 6. 27.부터, 681,489,000원에 대하여는 2013. 8. 19.부터, 2,439,162,000원에 대하여는 2013. 8. 30.부터, 235,619,400원에 대하여는 2013. 11. 20.부터 각 2017. 4. 14.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달일까지는 각 연 5%의, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 각 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하라.

나) 원고들은 피고 안양시에 안양시 F 잡종지 133,736m² 지상의 별지2 도면 기재 각 건축물을 철거하라.

다) 원고들은 연대하여 피고 안양시에 14,168,250,600원 및 이에 대하여 2018. 4. 27.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 비율로 계산한 돈을 지급하라.

2) 제2 선택적 청구

가) 원고들은 연대하여 피고 대한민국에 12,179,432,000원 및 그 중 27억 3,470만원에 대하여는 2012. 5. 30.부터, 10억 2,438만 원에 대하여는 2012. 7. 13.부터, 18,016,000원에 대하여는 2013. 5. 3.부터, 322,756,000원에 대하여는 2013. 5. 10.부터 2,431,962,000원에 대하여는 2013. 5. 31.부터, 735,919,600원에 대하여는 2013. 6. 18.부터, 1,555,428,000원에 대하여는

2013. 6. 27.부터, 681,489,000원에 대하여는 2013. 8. 19.부터, 2,439,162,000원에 대하여는 2013. 8. 30.부터, 235,619,400원에 대하여는 2013. 11. 20.부터 각 2017. 4. 14.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달일까지는 각 연 5%의, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 각 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하라.

나) 원고들은 피고 안양시에 안양시 F 잡종지 133,736m² 지상의 별지2 도면 기재 각 건축물을 철거하라.

다) 원고들은 연대하여 피고 대한민국에 14,168,250,600원 및 이에 대하여 2018. 4. 27.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 비율로 계산한 돈을 지급하라.

3) 제3 선택적 청구

가) 원고들은 연대하여 피고 대한민국에 12,179,432,000원 및 그 중 27억 3,470만원에 대하여는 2012. 5. 30.부터, 10억 2,438만 원에 대하여는 2012. 7. 13.부터, 18,016,000원에 대하여는 2013. 5. 3.부터, 322,756,000원에 대하여는 2013. 5. 10.부터 2,431,962,000원에 대하여는 2013. 5. 31.부터, 735,919,600원에 대하여는 2013. 6. 18.부터, 1,555,428,000원에 대하여는 2013. 6. 27.부터, 681,489,000원에 대하여는 2013. 8. 19.부터, 2,439,162,000원에 대하여는 2013. 8. 30.부터, 235,619,400원에 대하여는 2013. 11. 20.부터 각 2017. 4. 14.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달일까지는 각 연 5%의, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 각 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하라.

나) 원고들은 피고 안양시에 안양시 F 잡종지 133,736m² 지상의 별지2 도면 기재 각 건축물을 철거하라.

다) 원고들은 연대하여, 피고 대한민국에 99억 9,056만 원 및 이에 대하여 2018. 4. 27.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 15%의, 피고 안양시에 4,177,690,600원 및 이에 대하여 2018. 4. 27.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 비율로 계산한 돈을 각 지급하라.

4) 제4 선택적 청구

가) 원고들은 연대하여 피고 안양시에 12,179,432,000원 및 그 중 27억 3,470만원에 대하여는 2012. 5. 30.부터, 10억 2,438만 원에 대하여는 2012. 7. 13.부터, 18,016,000원에 대하여는 2013. 5. 3.부터, 322,756,000원에 대하여는 2013. 5. 10.부터, 2,431,962,000원에 대하여는 2013. 5. 31.부터, 735,919,600원에 대하여는 2013. 6. 18.부터, 1,555,428,000원에 대하여는 2013. 6. 27.부터, 681,489,000원에 대하여는 2013. 8. 19.부터, 2,439,162,000원에 대하여는 2013. 8. 30.부터, 235,619,400원에 대하여는 2013. 11. 20.부터 각 2017. 4. 14.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달일까지는 각 연 5%의, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 각 연 15%의 각 비율로 계산한 돈을 지급하라.

나) 원고들은 피고 안양시에 안양시 F 잡종지 133,736m² 지상의 별지2 도면 기재 각 건축물을 철거하라.

다) 원고들은 연대하여 피고 안양시에 14,168,250,600원 및 이에 대하여 2018. 4. 27.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 15%의 비율로 계산한 돈을 각 지급하라.

2. 항소취지

제1심판결 중 원고들 패소 부분을 취소한다. 본소청구취지와 같은 판결 및 피고들의 원고들에 대한 반소청구를 모두 기각한다는 판결.

이 유

1. 기초사실

이 부분에 관한 이 법원의 판결 이유는, 제1심판결 이유 제1항 기초사실 부분의 기재와 같으므로 민사소송법 제420조 본문에 따라 이를 인용한다.

2. 당사자의 주장 요지

가. 원고들

1) 이 사건 계약에 따라 원고들이 부담하는 의무는 일(日) 최대 하수량 225,000m³/d(9,375m³/h)를 처리할 수 있는 총인처리시설을 설계·시공하는 것이지 시간 최대 하수량

317,215m³/d(13,219m³/h)를 처리할 수 있는 총인처리시설을 설계·시공하는 것이 아니다.

원고들이 이 사건 계약에 따라 일 최대 하수량을 처리할 수 있는 총인처리시설을 완성한 후 일 최대 하수량을 검증 대상으로 피고들의 승인을 받아 종합시운전을 실시하였는데, 피고들은 부당하게 시간 최대 하수량을 충족해야 한다고 주장하면서 원고들이 이를 수용하지 않자 종합시운전을 중단시켰다. 이후 피고들은 2016. 3. 3. 이 사건 계약을 해제한다는 통지를 한 후 원고들을 이 사건 처리시설 공사 현장에서 철수하게 하였다.

2) 이 사건 처리시설의 종합시운전 중단은 이 사건 계약에서 정하지 않은 시간 최대 하수량의 처리라는 피고 안양시의 부당한 요구로 인한 것이므로, 피고들의 계약해제는 부적법하다. 따라서 원고들은 여전히 이 사건 계약의 당사자지위에 있고, 그의 확인을 소로써 구할 법률상 이익이 있다.

3) 한편 피고들이 부당하게 이 사건 계약을 해제한 후 원고들을 이 사건 처리시설 현장에서 철수하게 함으로써 이 사건 계약의 이행을 거절하였음이 명백하므로, 원고들은 이를 이유로 해제의 의사표시가 담긴 이 사건 2018. 5. 2.자 준비서면을 진술함으로써 이 사건 계약을 해제하였다.

4) 결국, 이 사건 계약은 피고들의 책임 있는 사유로 이행할 수 없게 되었으므로, 피고들은 원고들에게

① 이 사건 공사의 미지급 잔여 기성금 상당 2,223,748,000원, ② 공법 변경에 따라 투입된 추가공사비와 당초 준공기한 이후 투입된 추가 간접공사비 상당 합계 4,242,670,310원, ③ 피고 안양시의 부당한 시운전 중지기간 중 투입비용 상당 177,248,060원의 각 손해배상금을 모두 더한 6,643,666,370원 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

나. 피고들

1) 이 사건 계약 해제에 따른 원상회복 청구 가) 이 사건 계약문서의 하나인 기본설계보고서, 실시설계보고서에 의하면, 이 사건 처리시설은 시간 최대 하수량 317,250m³/d, 일 최대 하수량 225,000m³/h 기준으로 설계되었으므로, 하루 중 일정 시간 유입될 수 있는 시간 최대 하수량을 처리할 성능을 보증하는 것 또한 원고들이 이 사건 계약에 따라 이행할 의무의 하나이다. 그런데 이 사건 처리시설이 위 시간 최대 하수량을 처리할 성능이 없음은 원고들도 인정하고 있고, 원고들이

대안으로 채택한 BBF 여재 변경을 통해서도 이 사건 계약의 본래 목적을 달성할 수 없음이 명백하다. 따라서 이 사건 계약은 원고들의 책임 있는 사유로 인하여 준공기한까지 공사를 완성하지 못하거나 완성할 가능성이 없다고 인정되는 경우에 해당하므로, 이 사건 계약 해제 통보에 따라 이 사건 계약은 적법하게 해제되었다.

나) 따라서 그에 따르는 원상회복으로서, 원고들은 연대하여 피고 대한민국 또는 피고 안양시에 이미 지급받은 공사대금 12,179,432,000원 및 이에 대한 지연손해금을 반환하고, 이 사건 처리시설을 철거하며, 별지2 도면 기재 각 건축물 중 11, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11의 각 점을 차례로 연결한 (나)부분 및 12, 13, 14, 15, 12의 각 점을 차례로 연결한 (다)부분 건축물 철거 후 기초다짐 등을 위하여 굴착한 부지 부분에 대한 원상복구 비용으로 피고들이 명시적으로 일부 청구하는 10,000,000원 및 이에 대한 지연손해금을 반환할 의무가 있다.

2) 원고들의 채무불이행으로 인한 손해배상책임 가) 원고들은 이 사건 계약에 따른 채무를 이행하지 못함으로 인해 피고들에게 발생한 손해를 배상할 책임이 있다. 따라서 원고들은 연대하여 피고 대한민국 또는 피고 안양시에, 피고 안양시가 이 사건 계약이 이행되리라고 믿고 지출한 4,078,377,640원(= 관급자재비 2,404,006,720원 + 감리비 9억 5,390만 원 + 기타 비용 720,470,920원) 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

나) 또한 원고들은 2014. 8.부터 2015. 4.까지 이 사건 처리시설의 시운전 등에 사용한 전기요금을 납부하지 않고 있으므로, 원고들은 연대하여 피고 대한민국 또는 피고 안양시에 위 기간 동안 미납한 전기요금 89,312,960원 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

3) 지체상금 원고들은 이 사건 처리시설을 2014. 1. 15.까지 완공하여야 함에도, 2016. 3. 3. 피고들이 이 사건 계약을 해제할 때까지 이를 완공하지 못하였으므로, 원고들은 연대하여 피고 대한민국 또는 피고 안양시에 2014. 1. 16.부터 2016. 3. 3.까지 기간 중 피고들이 구하는 680일(2014. 1. 16.부터 2016. 3. 3.까지는 778일이나 피고들은 680일에 대하여 지체상금을 구하고 있다) 동안의 지체상금 99억 9,056만 원(= 146억 9,200만원 × 1/1,000 × 680일)을 지급할 의무가 있다.

3. 본소청구에 관한 판단

가. 확인청구에 관한 판단

- 1) 확인의 소는 원고들의 법적 지위가 불안·위험할 때에 그 불안·위험을 제거함에 확인판결로 판단하는 것이 가장 유효·적절한 수단인 경우에 인정된다(대법원 2005. 12. 22. 선고 2003다55059 판결 등 참조).
- 2) 원고들은 피고들의 이 사건 계약 해제는 부적법하므로, 원고들이 이 사건 계약의 당사자 지위에 있음의 확인을 구하는 소를 제기한 후 2018. 5. 2.자 준비서면의 진술로써 이 사건 계약을 해제하였다고 주장하면서 그로 인한 손해배상을 청구하고 있다.
- 3) 사정이 이러하다면 원고들 주장 자체에 의하더라도, 이 사건 계약은 효력을 상실하여 원고들은 현재 이 사건 계약의 당사자지위에 있다고 볼 수 없으므로, 위 당사자 지위의 확인청구는 원고들이 과거의 법적 지위 확인을 구하는 것에 불과하여 원고들의 현존하는 법적 지위의 불안·위험을 제거하는데 유효·적절한 수단으로 보기 어렵다.
- 4) 따라서 원고들의 피고들에 대한 확인청구는 확인의 이익이 없으므로 부적법하다.

나. 이 사건 계약에 의한 권리의무의 귀속주체 및 피고 대한민국에 대한 청구에 관한 판단

1) 이 사건 계약에 의한 권리의무의 귀속주체 피고 안양시가 조달사업에 관한 법률에 따라 조달청을 통해 원고들과 이 사건 계약을 체결함으로써, 피고 대한민국이 이 사건 계약의 계약서상 당사자로 기재되어 있음은 앞서 본 바와 같으나, 이 사건 변론에 드러난 다음의 사정들에 비추어 보면, 원고들과 피고들은 이 사건 계약 체결 당시, 피고 안양시가 이 사건 공사의 시행, 그 대금의 지급 등 이 사건 계약의 이행 또는 그 불이행으로 인한 권리·의무까지 포함하여 이 사건 계약과 관련한 권리·의무를 가진다는 데 합의하였다고 봄이 타당하다.

가) 이 사건 공사계약 일반조건 제1절 2. 가.에서 "'계약담당자'라 함은 『지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙』 제2조의 규정에 의한 자를 말한다. 이 경우 지방자치단체의 장이 계약에 관한 사무를 그 소속공무원에게 위임하지 아니하고 직접 처리하는 경우에는 이를 계약담당자로 본다."라고 정하고 있고, 계약담당자는 공사계약 특수조건을 정하여 계약을 체결할 수 있으며, 그 이행과 관련한 업무는 계약상대자인 원고들과 계약담당자인 피고 안양시가 직접 처리하는 내용으로 대부분 규정되어 있다.

나) 또한 이 사건 공사계약 일반조건(계약보증금의 처리 부분)에서 계약상대자가 정당한 이유 없이

계약상 의무를 이행하지 않은 경우 계약보증금을 지방자치단체에 세입조치하도록 규정하고 있고, 기성 검사 및 대금의 지급, 계약 해지·해제의 경우 계약상대자에 대한 상계, 대가 지급 등도 모두 계약담당자인 피고 안양시의 권리·의무로 정하고 있다.

다) 구 「조달사업에 관한 법률」(2012. 6. 1. 법률 제11461호로 개정되기 전의 것) 제5조의3 제1항은 "조달청장은 체결한 계약이 정상적으로 이행된 경우로서 납품업체의 규모, 계약 방법, 자체 자금 사정 등을 고려하여 계약 이행의 대금을 수요기관의 장을 대신하여 지급(이하 '대지급'이라 한다)하는 것이 효율적이라고 대통령령으로 정하는 경우에는 그 대금을 대지급하여야 한다."라고, 같은 조 제2항은 "수요기관의 장은 제1항에 해당하지 아니하여 조달청장이 대지급하지 아니하는 경우에는 그 대금을 계약 상대방에게 직접 지급하여야 한다."라고 정하고 있다. 그런데 같은 법 시행령(2013. 3. 18. 대통령령 제24398호로 개정되기 전의 것) 제9조의4 제1항은 조달청장의 대지급 대상에서 공사대금을 제외하고 있다.

라) 실제 이 사건 입찰안내서, 기본설계, 실시설계의 검토 협의 등 계약 내용의 형성과 설계변경으로 인한 계약변경 등을 피고 대한민국이 아닌 피고 안양시가 모두 담당하였고, 공사대금 및 기타 비용 또한 피고 안양시가 모두 지급하였다.

2) 피고 대한민국에 대한 청구에 관한 판단 앞서 본 바와 같이 이 사건 계약에 따른 의무는 피고 안양시가 부담하기로 하였으므로, 피고 대한민국이 이 사건 계약에 따른 의무를 부담함을 전제로 하는 원고들의 피고 대한민국에 대한 본소청구는 더 나아가 살필 필요 없이 받아들이지 아니한다.

다. 피고 안양시에 대한 손해배상청구에 관한 판단

1) 이 사건 계약의 범위(시간 최대 하수량 포함 여부) 가) 인정사실

(1) 이 사건 공사의 입찰안내서에서는, 제반 업무의 기준이 되는 코드 및 표준 중 하나로 하수도시설기준을 제시하고 있는데, 그에 따르면 계획 1일 최대 오수량은 처리시설의 용량을 결정하는데 기초가 되는 수치로, 계획 시간 최대 오수량은 관거 및 펌프장의 용량을 결정하는 기본량이라는 취지로 규정하고 있는 사실, 기본설계보고서와 실시설계보고서에 고도처리계열의 시설용량이 일 최대 225,000m³(9,375m³/h)로 기재되어 있는 사실은 앞서 본 바와 같다.

(2) 한편 앞서 본 증거들 및 갑 제3부터 18, 63, 64, 65, 66, 80, 81호증, 을 제45, 46, 47, 49부터

52, 57호증의 각 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면 다음 사실을 인정할 수 있다.

(가) 이 사건 공사의 입찰안내서는 이 사건 공사에 필요한 기본적인 요구사항을 기술한 것으로, 그 내용은 이 사건 계약의 내용이 되는데 쟁점과 관련된 사항은 다음과 같다.

I. 일괄입찰공사 일반사항

1.1 목적

본 입찰안내서는 피고 안양시에서 발주하는 이 사건 처리시설 설치공사를 시행함에 있어 요구되는 최소한의 기본적인 사항을 기술한 입찰안내 자료로써 계약서, 설계도서와 함께 당해 일괄입찰 공사의 계약을 이행하는데 기본적인 지침서인 동시에 계약문서이다.

1.3 유의사항

(5) 본 안내서의 내용 중 사업의 내용, 설계 및 시공지침은 발주기관의 사정에 의하여 변경될 수 있다. 이로 인해 공사비의 증감이 발생하는 경우에는 이 안내서 및 법령에 따라 공사비를 조정할 수 있다.

(6) 본 공사는 설계·시공 병행공사(Fast Track)로 추진되는 공사로 입찰시 기본설계도서와 설계·시공 병행공사 계약구간에 대한 실시설계도서를 작성하여 제출하여야 한다. 실시설계 적격자로 선정된 자는 실시설계 과업 수행과 병행하여 설계·시공 병행공사 계약구간에 대한 공사계약을 체결하고 공사에 착공하여야 한다.

(7) 입찰공고 후 이 사업과 관련하여 발주기관이 입찰자에게 서면으로 제공하는 제반 도서는 이 안내서와 동일한 효력을 가진다.

(9) 본 공사는 "설계시공일괄입찰"로 시행되는 공사로 발주기관의 책임 있는 사유 또는 천재지변 등 불가항력의 사유에 해당하지 않는 한 계약금액의 증가가 불가한 점을 감안하여 입찰 관련계획 검토, 조사, 민원발생 가능성 등을 충분히 감안하여 공사비를 산정하여야 한다.

(11) 공사계약 후 또는 공사 중에도 설계도서에 본 입찰안내서의 내용, 기본설계도서, 인·허가 조건, 설계보완사항 및 협의내용 등이 보완되지 않았다고 판단될 경우에는 보완, 수정하여 책임감리원의 승인을 득한 후 시공하여야 하며, 이에 소요되는 일체의 비용은 입찰자가 부담한다.

(13) 설계심의위원회 등의 지적 또는 안양시의 설계도서의 수정, 보완 요청이 있는 경우 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 하며, 이로 인한 비용의 발생은 입찰자가 부담한다.

(26) 중요 자재, 장비 및 시설 등의 제작 조립 및 제품검사를 포함한 시험시에는 책임감리원의 입회하에 실시하고, 준공시에는 운전 및 운영관리에 대한 제반 사항을 관리자에게 충분히 습득시켜야 하며, 이에 따른 경비는 입찰금액에 포함하여야 한다.

(47) 시운전

- 입찰자는 준공 전 시행하는 시운전을 통하여 충분한 성능검증이 되도록 하여야 하고, 성능 보증서에 제시한 최종 성능을 보증하여야 하며 그 성능을 객관적으로 증명하여야 한다(설계자, 시공자의 외부전문용역기관 의뢰 등).

- 또한 시운전에 따른 통신, 폐기물 처리, 각종 시험 및 검사비용 등에 소요되는 제반 비용 등을 입찰금액에 포함시켜야 한다.

- 시운전시 성능 보증을 만족하지 못하였을 경우에는 준공처리되지 않으며, 성능 보증을 만족할 때까지 시운전 기간을 연장하여야 하며, 이에 소요되는 모든 비용을 입찰자가 부담한다.

- 시운전 기간을 포함하여 시설 준공시까지 처리시설에서 발생한 운영비용 및 슬러지 처리비용 등은 입찰금액에 포함된 것으로 한다.

(48) 성능 보증

- 입찰자가 제공하는 모든 시설 및 운영에 대한 성능 보증 기간은 준공 후 인수일로부터 3년간이며, 성능 보증 기간 동안 입찰자가 입찰시 제시한 성능기준에 미달하거나 정상 운영이 곤란할 경우에는 원인분석 후 하자로 판명될 경우 재시공 또는 하자보수 등 이에 따른 제반사항 및 부담을 입찰자의 책임으로 처리하여야 하며, 배출부담금을 부담하도록 한다.

- 또한 재시공 또는 하자보수 후에도 설계조건 또는 입찰자가 제시한 성능 보증 기준에 미달 시에는 입찰자는 안양시로부터 지급받은 공사비(법정이자 포함)를 반환하여야 하며 시설물을 철거하거나 철거에 소요되는 비용을 전액 부담하고, 재건설 가동시까지의 폐기물처리비용 및 정소가동시까지의 하수처리비용(임시처리시설 등)을 부담하여야 한다.

- 입찰자는 적용공법에 대한 성능 보증 협약내용을 유입수질범위별(계획수집, 저농도, 고농도)로 제시하여야 하며, 하수도법 개정에 따른 방류수질 기준을 충족하여야 한다.

- 성능 보증은 입찰안내서 III 입찰양식의 "성능 보증서 1, 2"에 제시된 항목을 대상으로 한다.

(50) 입찰자는 완벽한 성능 보증을 통하여 안양시 인수인계 완료시까지 책임을 져야 한다.

2.0 공사설명서(사업 개요)

2.6 시설내용

○ 총인처리시설 시설규모

고도처리계열, 총인처리시설 시설용량 225,000m³/d, 방류수질을 생물화학적산소요구량(BOD) 5.0mg/L, 총인(T-P) 0.3mg/L로 강화하기 위한 시설개선

2.9.1 방류수 수질기준

고도처리계열의 총인처리시설 목표 방류수질: 생물화학적 산소요구량(BOD) 5.0mg/L 이하, 화학적 산소요구량(COD) 15.9mg/L 이하, 부유 물질(SS) 9.9mg/L 이하, 총질소(T-N) 19.9mg/L 이하, 총인(T-P) 0.3mg/L 이하, 총대장균수 2,990개/mL 이하

목표 방류수질은 최종 방류부의 수질을 의미하며, 모든 수질 항목은 연 중 상시 만족해야 한다.

II. 입찰 유의서

제27조(설계 및 하자책임)

① 본 사업은 설계·시공 일괄입찰방식으로 진행되므로 계약 목적을 달성할 수 있도록 계약(상대)자가 자기 책임으로 필요한 조사, 확인, 검토 및 기타 조치를 취하여야 하며, 발주기관에 의해 제시되는 기본계획 및 입찰안내서 등 기타 참고도서의 오류나 설계와의 상이함에도 불구하고 입찰자는 H 하수처리장 총인처리시설의 결함 및 비정상 가동에 따른 제반 책임을 면할 수 없다.

② 특히 입찰자 및 계약(상대)자는 처리대상 하수 및 슬러지를 정상적으로 처리할 수 있는 시설에 대한 설계 및 시공, 운영을 위하여 사전에 충분한 조사를 실시하여 설계 및 시공에 반영하여야 한다.

③ 계약(상대)자는 입찰공고 조건 및 입찰안내서에 명기되지 아니한 사항이라는 이유로 설계·시공 일괄입찰계약상의 책임을 면할 수 없다.

제28조(공사기간)

본 사업의 공사기간은 시운전 및 신뢰성 시험운전을 포함하여 계약서에서 정한 기간으로 한다. 단 아래와 같은 사항이 있을 경우에는 발주기간의 승인을 받은 후 공사기간을 연장할 수 있다.

① 천재지변, 폭한기, 우기시 등으로 작업 불가일수가 계속되어 공사기간의 연장이 불가피할 때

- ② 공사량의 증가, 공법변경으로 공사기간의 연장이 불가피할 때
- ③ 용지 및 가옥보상, 지장물 철거 등이 지연되어 시공할 수 없을 때
- ④ 발주기관의 부득이한 사정으로 공사 중지 또는 공사기간 연장의 필요가 있을 때
- ⑤ 기타 현장의 부득이한 사정으로 연기가 불가피하다고 인정될 때
- ⑥ 예산 부족 또는 용지 보상의 지연 등 부득이한 사정으로 공기가 연장될 경우 공기 연장으로 인한 공사비의 증액은 불가하다.

IV. 공사계약 일반조건 및 특수조건

1.0 공사계약 일반조건

제2절 공사계약의 체결

2. 계약문서

나. 계약문서의 종류

- 1) 품의서(계획서가 있는 경우 계획서 첨부)
- 2) 표준계약서
- 3) 계약 일반조건, 입찰 유의서, 계약 특수조건
- 4) 설계서(시방서, 설계도면, 현장설명서 포함), 규격서(물품)
- 5) 기타 계약이행에 필요한 서류

제8절 계약이행의 지체 및 계약의 해제·해지

1. 지연배상금

가. 계약상대자는 계약서에서 정한 준공기한 내에 공사를 완성하지 아니한 때에는 매 지체일수마다 계약서에 정한 지연배상금율을 계약금액에 곱하여 산출한 금액을 현금으로 납부하여야 한다.

3. 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 계약의 해제·해지

가. 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 계약의 해지 또는 해제 사유가 된다.

- 2) 시행령 제90조 제1항에 따라 지연배상금의 징수 사유가 발생하고, 해당 계약의 계약보증금 상당액(계약금액의 100분의 10 이상)에 달하는 경우로서 계약상대자의 귀책사유로 인하여 계약을

이행할 가능성이 없음이 명백하다고 인정되는 경우

5) 계약상대자가 정당한 이유 없이 약정한 착공 시일을 경과하고도 공사에 착수하지 아니하거나 계약 이행을 하지 않거나 계약담당자의 이행 촉구에 따르지 않은 경우

7) 계약상대자의 책임 있는 사유로 인하여 준공기한까지 공사를 완성하지 못하거나 완성할 가능성이 없다고 인정한 경우

2.0 일괄입찰 등의 공사계약 특수조건

제66조(시운전)

① 입찰자는 본 계약서 및 자체 시방서에 정한 시험조건 등 종합시운전계획서에 따라 시운전을 수행한다.

② 입찰자는 시운전을 최소한 4개월 이상 실시해야 하며 시운전 개시일 전까지 기자재 설치작업을 완료해야 한다.

⑥ 시운전 기간 중 어떤 결함이나 부적합 자재가 발견될 시 입찰자는 즉시 수정, 교정, 교체 등의 조치를 신속하게 취하여야 하며 이를 이유로 계약기간을 연장할 수 없다.

⑨ 입찰자는 시운전이 완료되었다고 입증되면 시운전결과보고서를 첨부하여 시운전이 완료되었음을 책임감리원에게 문서로 제출하여 확인 및 승인을 득해야 한다.

⑩ 입찰자는 시운전 기간 중의 의무 수행 및 제반 소요비용을 부담하여야 한다.

1. 동 기간 중 필요한 전력, 용수, 연료, 첨가물, 화공약품, 윤활유 등 모든 소모 자재별 관련 시설의 설치비용

2. 동 기간 중 필요한 자문 인력, 보조자 및 기타 시험, 허가에 필요한 제반 비용

3. 기타 시운전에 소요되는 비용

제67조(성능보장 및 보상)

② (생략), 또한 보완공사 후에도 설계조건 또는 입찰자가 제시한 성능 보증 기준에 미달시에는 입찰자는 발주자로부터 지급받은 공사비(법정이자 포함)를 반환하여야 하며, 시설물을 철거하거나 철거에 소요되는 비용을 전액 부담하고, 재건설 가동시까지의 하수슬러지 처리시설에서 처리하지 못하는 슬러지에 대한 처리비용을 변상하여야 한다.

(나) 이 사건 공사는 고도처리계열 2차 침전지 유출수를 처리하는 총인처리시설을 신설하고,

재이용계열 2차 침전지 유출수를 처리하는 3차 처리시설을 개량하는 것으로, 피고 안양시는 2012년 강화된 하수처리 방류수 기준(생물화학적 산소요구량 10mg/L, 총인 0.5mg/L)을 충족하고, 오염총량제 수질기준을 달성하면서, 2030년까지 예상되는 하수량의 증가에 대비하고자 이를 발주하였다.

(다) 하수도법 시행규칙 별표 1에서 정한 하수처리시설 방류수 수질기준은, 일 평균, 주 평균 수질을 점검하여 그 충족 여부를 판단하는 미국, 일본과는 달리 우리나라에서는 상시 충족하여야 하는 기준이므로, 하수처리시설에서 처리하여 방류하는 모든 처리하수는 위 수질기준을 충족하여야 한다. 이에 따라 이 사건 계약의 계약문서 중 하나인 입찰안내서에도, 원고들이 이 사건 계약을 통해 성능을 보증해야 하는 고도처리계열의 총인처리시설 목표 방류 수질을 제시하면서, 목표 방류 수질은 최종 방류부의 수질을 의미하고, 위 모든 수질 항목은 연중 상시 만족해야 한다고 명시하였으며, 원고들은 이 사건 계약 체결 후 같은 내용을 명시한 성능 보증서를 피고 안양시에 제출하였다.

(라) 원고들은 기본설계 및 실시설계에서, 총인처리시설의 시설용량을 고도처리계열 225,000m³/d, 재이용계열 75,000m³/d로, 계획하수량을 고도처리계열의 경우 일 최대 225,000m³/d, 시간 최대 317,250m³/d, 재이용계열의 경우 일 최대 75,000m³/d, 시간 최대 105,750m³/d로 명시하였다. 그 아래 근거로서 TMS 유량패턴(고도처리시설) 그래프를 제시하고 있는데, 거기에 유량을 시간 최대 13,219m³/h, 일 최대 기준 9,375m³/h로 표시하였고, 이는 시간패턴 분석 결과 기본 계획과 유사하여 시간 최대 유량이 일 최대의 141%라는 취지로 기재하였다.

(마) 환경부 제정 2011년 하수도시설기준 제4장 수처리시설에, 처리시설은 계획 하수량을 모두 처리할 수 있어야 한다고 정하고 있고, 처리장 계획과 관련하여 처리시설은 계획 1일 최대 오수량을 기준으로 계획한다고 하면서 시간 변동이 큰 경우는 합리적인 범위에서 계획 오수량을 정하거나 유량조정조를 고려한다고 설명하고 있다.

(바) 이 사건 처리시설은 총인유입펌프장, 총인처리시설(응집조와 MSF 여과조로 구성됨), 총인설비동(총인슬러지처리시설)으로 구성되어 있고, 기본설계보고서에 총인처리시설(고도처리) 및 총인유입펌프장의 유입량이 일 최대 225,000m³/d, 시간 최대 317,200m³/d로 명시되어 있으며, 용량계산에서도 총인유입펌프의 설계 하수량이 일 최대 225,000m³/d, 시간 최대 317,200m³/d로,

MSF 여과기 설계 기준이 여과기 유입 유량으로 반류수 포함 237,712m³/d로 기재되어 있다. 또한 기존 하수처리시설의 유량 흐름도(을 제47호증)에 의하면, 이 사건 처리시설의 전 단계에 있는 기존 하수처리시설인 침사지 및 유입펌프장, 1차 침전지, 생물반응조, 2차 침전지 모두 일 최대 하수량 뿐 아니라 시간 최대 하수량이 유입됨을 예정하여 설계되었다.

(사) 입찰안내서에약품 주입기의 용량은 계획 시간 최대 하수량과 수질에 대한 최대 약품 주입량을 기준으로 한다고 기재되어 있고, 원고들은 이에 따라 기본설계에서 하수에 있는 총인을 제거하기 위한 약품인 PACI의 주입량의 설계 기준을 일 최대 8,129.8L/일, 시간 최대 11,394.9L/일로, 그 공급설비인 다이아프램식 정량펌프의 수량 및 용량을 시간 최대 하수량을 고려하여 5L/분, 4대로 한다고 명시하였다.

(아) 원고들은 기본설계에서 수리계산을 시간 최대 하수량까지 포함된 설계하수량을 기준으로 하였고, 그 결과 총인처리시설 수리계통도에도 계획 일 최대 하수량 유입시의 수위(D.W.L)와 계획 시간 최대 하수량 유입시의 수위(H.W.L)를 표기하였다[원고들은 이것이 시간 최대 하수량 유입시 수위가 아니라 High Water Level 이라고 주장하나, 기본 및 실시설계에서 계획하수량을 일 최대 하수량, 일 평균 하수량, 시간 최대 하수량으로 표시한 점, 수리계산의 기준인 설계하수량에도 일 최대 하수량과 시간 최대 하수량을 표시한 점, 위 수리계통도에 H.W.L에 대비해 D.W.L(일 최대 하수량 수위)가 표시되어 있는 점 등에 비추어 볼 때, 시간 최대 하수량 수위라는 피고 안양시의 주장이 더 설득력이 있으므로, 원고들의 위 주장은 받아들이지 아니한다].

(자) 원고들은 MSF 공법에 의한 이 사건 처리시설 완공 후 실시한 종합시운전(이하 이를 '1차 종합시운전'이라 한다) 중 부하 검사에서 2013. 10. 31., 2013. 11. 1., 2013. 11. 4. 각 유량 12,000m³/h, 2013. 11. 18.부터 2013. 11. 20.까지 각 유량 9,000~10,500m³/h를 투입하였는데, 모두 위 유량을 제대로 처리하여 못하고 물 넘침 현상이 발생하여 종합시운전을 중단하였다.

(차) 피고 안양시는 2013. 12. 19. 원고들에게 감리단과 개최하는 합동회의에 참석할 것을 요구하면서 "이 사건 공사를 2012. 3. 28. 착공하여 2014. 1. 15. 준공예정으로 종합시운전을 실시하고 있으나, 일 최대 225,000m³/d 및 시간 최대 317,250m³/d 용량을 처리할 수 없어

범람으로 여과재 재충전, 유입수 착수정 벽체 인상, 부상농축조 수위변동에 따른 조치, 원인조사 및 분석을 위한 가압부상 농축조 유출수 처리 임시 배관 등을 추진하고 있으나 기한 내 준공이 어려운 여건이고 신뢰성 시운전(성능 확인 포함)을 하기 위한 근본적인 조치계획이 현재까지 마련되지 않고 있어 조치 요구하오니, 근본적인 특단의 대책을 강구하여 2013. 12. 24.까지 감리단과 하수과에 제출하여 검토될 수 있도록 조치하여 입찰안내서에서 제시한 시공품질이 확보될 수 있도록 조치하여 주시기 바랍니다."라는 내용의 공문을 발송하였다. 피고 안양시는 2013. 12. 23. 개최한 합동회의에서 원고들에게 종합시운전 중 시간 최대 용량 처리가 원활하지 않은 문제에 대한 근본 대책을 마련하여 계획서를 제출할 것을 요구하였다.

(카) 원고들은 2014. 1. 10. 피고 안양시에 MSF 여과조 설계처리용량 검증을 위한 유량유입계획 문건을 제출하면서, 위 문건에 피고 안양시가 제시한 일 최대 유입하수량 및 시간 최대 유입하수량에 대한 처리가 가능한지에 관한 검증 계획과 관련하여 다음과 같은 내용의 MSF 여과조 유량유입계획서를 첨부하였고(2014. 1. 17. 13:00부터 15:00까지 2시간은 시간 최대 하수량을 유입하도록 되어 있음), 그에 따라 종합시운전을 실시하던 중 2014. 1. 21. 여과조 수위 상승으로 물 넘침이 발생하여 중단하였다.

(1) 시행목적

- 일일 및 시간 최대 유입 하수량을 처리할 수 있는지 검증절차로 실시설계시 제시한 MSF여과조 여과속도($750\text{m}^3/\text{d}$)에 의한 설계유입량 처리가 가능한지에 대한 검증 목적으로 시행하고자 함

(2) 시행항목

- 일 최대 하수량 유입시 처리 가능 여부 검증
- 시간 최대 하수량 유입시 처리 가능 여부 검증
- 여과조의 고장 또는 유지관리시 처리 가능 여부 검증(8지 운영)
- 인산주입 시운전

(타) 원고들은 2014. 3. 3. 주식회사 I H하수총인시설공사 책임감리원에게 '종합시운전 현안문제에 대한 대책 보고'(을 제9호증)라는 제목의 공문에 첨부한 보고서를 통해 2014. 1. 17.~1. 18. 설계하수량을 유입하여 반류수를 포함한 일 최대 $10,000\text{m}^3/\text{h}$ ($240,000\text{m}^3/\text{d}$) 및 시간 최대

14,000m³/h의 유량 처리가 가능한 것으로 검증되었다고 보고하였다.

(파) 원고들은 2014. 3. 13. 피고 안양시에 종합시운전(신뢰성, 성능 보증) 계획서를 제출하면서 종합시운전 승인을 요구하였는바, 위 종합시운전 계획서에 붙인 '종합시운전 계획서(신뢰성, 성능 보증)'상 추진일정 중 '유량 및 용량 검증'란에서 '일별, 시간별 최대 유량(저농도) 검증'을 2014. 3. 17.부터 같은 달 30.까지, 세부추진일정 중 신뢰성 시운전을 유입량 9,000 ~ 13,760m³/h, 24시간 유입으로 하여 검증을 하겠다고 하였고, 그에 따라 원고들은 2014. 3. 23. 유입 유량 순간 9,500~11,000m³/h, 2014. 3. 26. 유입 유량 순간 9,400~10,400m³/h로 이 사건 처리시설을 시운전하였으나, 모두 물 넘침 현상이 발생하여 시운전을 중단하였다. 이후에도 2014. 4. 23.까지 시운전을 하였으나 물 넘침 현상이 개선되지 않았다.

(하) 원고들은 문제점 분석 결과 시설용량 및 유입수질 조건에서 MSF 설계에서의 여과속도 부족과 역세 시간 및 방법, 약품 혼화 등 복합적 요인에 의한 여재 층 폐색을 직접 원인으로 보고, MSF공법으로는 이 사건 계약에 따른 성능 보증이 불가능하다고 판단한 후 BBF공법으로 변경 시공할 것을 요청하여 피고 안양시의 승인을 얻었다. BBF 공법에 의한 시설 완공 후 종합시운전(이하 '2차 종합시운전'이라 한다)은 조건부로 승인된 상태에서 2015. 4. 20.부터 실시하였는데, 원고들이 이 사건 계약에 의한 성능 보증 내용과 달리 시간 최대 하수량을 유입시키지 않는 방식으로 진행하는 것을 확인한 책임감리원의 검토의견에 따라 피고 안양시가 2015. 5. 8. 2차 종합시운전의 중지를 요청하여 중지되었고, 이후 피고 안양시가 시간 최대 하수량의 일정 시간 유입을 포함하는 종합시운전을 시행할 것을 촉구하였으나, 원고들은 이에 응하지 않았다.

(거) 원고들과 피고 안양시가 이 사건 처리시설의 종합시운전과 관련하여 한 질의에 환경부는, 시설용량 225,000m³/d로 설계·시공된 처리시설의 종합시운전은 일 최대 하수량의 범위에서 유입하수량 변동을 감안하여 시행해야 한다는 취지로 회신하였다.

나) 이 사건 계약에 의한 성능 보증의 범위

위 인정사실 및 이 사건 계약을 통해 피고 안양시가 달성하고자 하는 목적 및 입찰안내서, 기본계획서와 원고들이 이를 기초로 작성한 기본설계보고서, 실시설계보고서, 성능 보증서 등의 기재 내용, 관련 법규의 규정 내용, 종합시운전 시행 방법, 결과 및 경위 등에 관한 다음의 사정에 비추어

보면, 피고 안양시는 2030년까지 사용할 수 있고, 1일 총 $225,000\text{m}^3/\text{d}$ 의 하수량을 처리하되, 그 범위에서 일정 시간 일 최대 하수량의 시간당 평균값($9,375\text{m}^3/\text{h}$)을 초과하는 하수량이 유입되더라도 시간 최대 $13,219\text{m}^3/\text{h}$ 까지는 처리할 수 있는 총인처리시설의 신설을 위하여 이 사건 공사를 발주한 것으로서, 원고들도 이에 동의함을 전제로 이 사건 처리시설을 설계하여 이 사건 계약을 체결한 후 그에 따라 시공하였다고 봄이 타당하므로, 일 최대 하수량의 범위에서 처리하되 시간대별 유량 변동에 따라 일시적으로 유입될 수 있는 시간 최대 하수량을 목표 방류 수질로 처리할 수 있는 총인처리시설을 설계·시공할 의무는 이 사건 계약에 따른 원고들의 의무로 보아야 한다.

(1) 피고 안양시는 2012년 강화된 하수처리 방류수 기준(생물화학적 산소요구량 10mg/L , 총인 0.5mg/L)을 충족하고, 오염총량제 수질기준을 달성하면서, 2030년까지 사용할 수 있는 일 최대 하수처리량 $225,000\text{m}^3/\text{d}$, 시간 최대 하수처리량 $13,219\text{m}^3/\text{h}$ 인 하수처리능력을 갖추기 위하여 기존의 H하수처리장에 고도처리계열의 총인처리시설을 신설함과 동시에 재이용계열의 3차 처리시설을 개선하는 이 사건 공사를 발주한 것으로 보인다.

(2) 하루에 유입되는 하수가 일 최대 하수처리량($225,000\text{m}^3/\text{d}$)이더라도 균등하지 않게 유입되는 경우가 일반적이고, 경우에 따라 일 최대 하수량의 시간당 평균값인 $9,375\text{m}^3/\text{h}$ 를 초과할 수도 있으며, H하수처리장은 시간 최대 하수량이 일 최대 하수량의 141%에 이르고 있어 시간대별 하수 유입량의 변동이 적지 않다.

(3) 미국, 일본과는 달리 우리나라에서는 방류수 수질 기준을 상시 충족하여야 하므로, 피고 안양시로서는 하수 유입량의 변동으로 일정 시간 위 $9,375\text{m}^3/\text{h}$ 를 초과하여 유입되는 하수 또한 이 사건 처리시설을 통해 목표 방류 수질로 처리해야 할 필요가 있다. 이에 따라 이 사건 계약에서 목표 방류 수질의 모든 항목은 연중 상시 만족할 수 있도록 해야 한다고 정하였다.

(4) 원고들의 주장대로 하수도시설기준에 따라 시간 최대 하수량이 관거 및 펌프장의 용량을 정하는 기준이고, 이 사건 처리시설의 일부인 총인유입펌프의 용량을 시간 최대 하수량인 $13,219\text{m}^3/\text{h}$ 로 정한 것이라 하더라도, 총인유입펌프를 통해 위 시간 최대 하수량이 총인처리시설에 유입되는 이상 피고 안양시로서는 이를 성능 보증 수질 수준으로 처리해야 하고, 원고들로서는 이를 처리할 방안을 설계하여 시공할 의무가 있다고 보아야 한다. 하수도 분야 전문가들인 당심 증인들 모두 이 사건

처리시설에 $9,375\text{m}^3/\text{h}$ 를 초과하여 하수가 유입될 수 있고, 유입된 하수는 법정 수질 기준에 맞게 처리되어야 한다는 점에서는 증언이 일치하고 있다.

(5) 또한 하수도시설기준의 해석과 무관하게 계획 1일 최대 하수량뿐만 아니라 그 범위에서 유량 변동에 따라 일시적으로 유입될 수 있는 최대 하수량을 예정하여 계획 시간 최대 하수량을 정하여 이를 처리할 수 있는 하수처리시설의 설계·시공을 내용으로 하는 계약도 가능하다. 원고들의 주장대로 하면, 시간 최대 하수량($13,219\text{m}^3/\text{h}$)이 총인유입펌프를 통해 유입되더라도 시설용량을 $317,250\text{m}^3/\text{d}$ 로 기재하지 않은 이상 총인처리시설을 통해 일 최대 하수량의 시간당 평균값($9,375\text{m}^3/\text{h}$)만 처리하면 족하다는 것인데, 피고 안양시로서는 시간 최대 하수량이 일정 시간 총인처리시설에 유입될 것을 예정한 이상 이를 모두 처리할 것을 계약의 내용으로 삼는 것이 마땅하지 원고가 주장하는 바와 같은 내용으로 계약을 체결할 이유가 없다.

(6) 원고들 주장처럼 3번 바이패스의 설치를 통하여 우천 시 재이용계열의 2차 침전지 유출수가 고도처리계열의 2차 침전지 유출수와 함께 이 사건 처리시설에 유입되는 것을 막음으로써 이 사건 처리시설에 유입되는 하수가 일 최대 하수량을 초과하지 않는다 하여도, 3번 바이패스가 시간별 하수량의 균등한 유입을 보장하지는 않고, 일 최대 하수량 범위에서만 이 사건 처리시설에 유입되더라도 하수 유입량의 시간별 변동폭이 여전히 존재하는 이상 일시적으로 시간 최대 하수량이 이 사건 처리시설에 유입되는 것을 막을 수는 없다.

(7) 원고들도 피고 안양시의 이러한 요구를 반영하여 기본설계 및 실시설계에서 시설용량 및 계획하수량에 시간 최대 하수량을 명시하였을 뿐 아니라 시간 최대 하수량에 대응한 약품 투입 설비를 설치하고, 계획 시간 최대 하수량 유입에 대한 수리계산을 통해 계획 시간 최대 하수량이 유입되더라도 물 넘침 등 문제가 발생하지 않도록 설계하였다. 원고들 주장처럼 기본설계에서는 약품 사용량의 설계조건을 계획 일 최대 하수량 기준으로 하고 있으나, 입찰안내서 및 이에 관한 기본설계 내용에 비추어 볼 때 이는 1일 전체의 약품 사용량을 계획 일 최대 하수량 기준으로 하더라도 하수 유입이 시간에 따라 크게 변동하므로 일정 시간대에 계획 시간 최대 하수량이 유입되더라도 이를 처리할 수 있도록 설계한 것으로 봄이 타당하다.

(8) 원고들과 피고 안양시는 MSF 공법에 의한 이 사건 처리시설을 완공한 후 2013. 8. 26.부터 물

넘침 현상이 해소되지 않아 최종 중단한 2014. 4. 23.까지 1차 종합시운전을 실시하였고, 기본설계 및 실시설계에서 정한 바에 따라 시간 최대 하수량을 일정 시간(2시간) 유입할 경우 처리 가능한지도 검증 사항에 포함하여 종합시운전을 진행하였다. 원고들 스스로 '시간 최대 하수량을 유입할 경우 처리 가능 여부'를 시행 항목으로 명시하여 MSF 여과조 설계처리용량 검증 계획(을 제5호증)을 제출하기도 하였고, 2014. 3. 3.에는 시간 최대 하수량 유입 시 이를 처리할 수 있어야 한다는 전제에서 책임감리원에게 시간 최대 하수량의 처리가 가능한 것으로 검증되었으니 신뢰성 시운전을 재진행해야 한다는 취지의 보고(을 제9호증, 종합시운전 검토보고서)를 하기도 하였다.

(9) 환경부도, 시설용량이 일 최대 하수량으로 정해진 경우라 하더라도 종합시운전은 시간대별 유량 변화를 감안하여 시행해야 한다는 입장이고, 원고들이 총인유입펌프를 통해 시간 최대 하수량이 유입될 것을 예정하여 설계한 이상 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입하여 종합시운전을 실시하는 것이 이 사건 계약의 내용에 부합한다. 책임감리원 또한 이러한 전제에서 감리 업무를 수행하였다.

(10) 약 8개월간 진행된 1차 종합시운전 과정에서 원고들이 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입하는 검증 방식에 대하여 이의를 제기한 적이 없고, 물 넘침 현상 등 시간 최대 하수량을 유입할 경우 처리하지 못한 이유에 대한 분석 및 대책을 마련하는 과정에서도, 일정 시간 유입되는 시간 최대 하수량의 처리가 계약의 내용이 아니라거나 이를 유입하여 검증하는 방법이 문제라고 지적한 적은 없다.

(11) 원고들은, 1차 종합시운전을 할 때, 기존 설계와는 다르게 배관을 재이용계열(URC)쪽으로 추가 설치하고, 일반 하수가 아닌 기존 처리장에서 이미 처리가 완료된 처리수(저농도)의 유입이라는 두 가지 조건에서 시간 최대 하수량을 유입시켜 시운전을 실시하겠다는 계획을 세운 것은, 이 사건 처리시설의 시설 용량이 시간 최대하수량임을 전제로 이를 처리할 수 있는지 검증하겠다는 것이 아니라, 비상대책 마련 차원에서 시간 최대 하수량 처리가 가능한지를 확인하겠다는 피고 안양시의 요청에 동의한 것일 뿐이므로, 이때도 시설 용량은 일 최대 하수처리량을 기준으로 한다는 입장을 견지하였다고 주장한다. 그러나 이러한 주장은 앞서 본 원고들이 피고 안양시에 제출한 MSF 여과조 설계처리용량 검증 계획 및 2014. 3. 3.자 종합시운전 검토 보고서의 내용과도 부합하지 않고, 실제 시행된 1차 종합시운전의 내용과도 맞지 않아 받아들이기 어렵다. 1차 종합시운전이 실패할 때까지는

원고들도 이 사건 처리시설이 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입하여 처리할 수 있어야 한다는 입장이었던 것으로 봄이 타당하다.

(12) 1차 종합시운전이 실패한 후 원고들 스스로 MSF 공법에 의한 여과조로는 이 사건 계약에서 성능을 보증한 하수처리능력을 충족할 수 없다고 인정하면서 BBF 공법으로 변경해 줄 것을 피고 안양시에 요청하였는데, 이 무렵 이미 이 사건 계약에서 정한 완공기한을 훨씬 경과하였다. 원고들은 공법 변경에도 성능 보증을 충족하지 못할 경우 계약해제 등 이 사건 계약조건을 수용하기로 한 후 피고 안양시의 공법 변경 승인을 받았다. 이처럼 피고 안양시는 공법 변경을 승인하였을 뿐 종합시운전의 시행 항목을 완화하기로 한 적이 없다.

(13) 그럼에도 원고들이 1차 종합시운전 때와 달리 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입시켜 성능을 검증하는 데 반대함에 따라 2차 종합시운전은 진행될 수 없었다.

(14) 이 사건 처리시설의 종합시운전은 위 $9,375\text{m}^3/\text{h}$ 를 초과하여 실제 유입될 수 있는 한계로 예정한 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입시켜 처리할 수 있는지 검증하는 방식으로 진행함이 타당하고, 원고들 스스로도 실제 1차 종합시운전을 이러한 방식으로 진행하였으나, 전혀 감당하지 못하고 물 넘침 현상으로 성능 보증에 실패하였다. 그런데 공법을 변경하여 재시공한 이후에는 원고들이 1차 종합시운전할 때와 입장을 변경하여 위 시간 최대 하수량을 유입시키는 방식 자체를 거부함에 따라 2차 종합시운전을 제대로 진행하지 못하였다.

3) 피고들의 이 사건 계약의 해제 적법 여부 가) 앞서 본 바와 같이 원고들은 이 사건 계약에서 일 최대 하수량($225,000\text{m}^3/\text{d}$)의 범위에서 시간대별 유량 변동에 따라 일정 시간 유입될 수 있는 시간 최대 하수량($13,219\text{m}^3/\text{h}$)을 처리할 수 있도록 이 사건 처리시설을 건설하기로 하였고, 이는 이 사건 계약의 내용이므로, 원고들은 이 사건 처리시설이 일 최대 하수량($225,000\text{m}^3/\text{d}$) 뿐 아니라 그 범위에서 유량 변동에 따라 일정 시간 유입될 수 있는 시간 최대 하수량($13,219\text{m}^3/\text{h}$)을 처리하는 성능을 갖추고 있음을 보증하여야 할 의무가 있다.

나) 그런데 원고들은 공법을 변경하여 이 사건 처리시설을 완공한 후 종합시운전 절차를 진행하면서 일 최대 하수량의 시간당 평균값인 ' $9,375\text{m}^3/\text{h}$ '를 초과하는 성능 보증은 할 수 없다고 하면서, 종전과 같이 시간 최대 하수량을 2시간 유입시키는 방식의 종합시운전을 이행할 것을 요구하는 피고

안양시의 요구를 명시적으로 거부하였고, 피고 안양시의 거듭된 이행 촉구에도 2차 종합시운전을 하지 않았다. 결국 원고들은 이 사건 처리시설이 일정 시간대에 있어서 시간 최대 하수량($13,219\text{m}^3/\text{h}$)에 대한 처리능력이 없음을 인정하고 있고, 원고들이 스스로 대안으로 채택한 BBF 여재 변경을 통해서도 이 사건 공사 계약의 본래 목적을 달성할 수 없는 것으로 보인다. 이러한 사정에 비추어 보면 결국 원고들의 책임 있는 사유로 인하여 준공기한까지 공사를 완성하지 못하거나 완성할 가능성이 없다고 인정되므로, 피고들의 이 사건 계약 해제는 적법하다.

다) 원고들은 이 사건 공사의 최후 공정까지 완료하여 일 최대 하수량을 처리할 수 있는 이 사건 처리시설을 완공하였으므로, 이 사건 처리시설이 피고 안양시가 요구하는 시간 최대 하수량을 처리할 수 있는 성능을 갖추지 못하였다 하더라도 이는 하자에 불과하므로 계약의 해제 사유가 될 수 없다는 취지로 주장한다. 살피건대, 이 사건 계약의 목적은 피고 안양시가 요구하는 성능을 갖춘 이 사건 처리시설의 완공인 점, 그 성능은 4개월 이상의 종합시운전을 통해 보증하기로 명시적으로 약정하였으므로 종합시운전은 이 사건 공사의 중요한 공정으로서 그 비용도 공사대금에 포함되는 점, 원고들이 종합시운전 결과 성능 보증에 실패하면 피고 안양시는 그 시설의 인수를 거절할 수 있는 점, 앞서 본 바와 같이 원고들의 책임 있는 사유로 종합시운전을 제대로 진행하지 못한 점, 이 사건 처리시설이 일 최대 하수량의 처리능력을 갖추었다는 원고들의 주장 또한 이 사건 계약에 따른 종합시운전에 의하여 증명되지 않은 점 등에 비추어 보면, 원고들이 이 사건 계약에서 중요한 공정으로 약정한 종합시운전을 거쳐 피고 안양시가 요구하는 성능을 입증하지 못한 이상 원고들이 이 사건 공사의 최후 공정까지 완료하였다고 볼 수 없으므로, 이와 다른 전제에 선 원고들의 위 주장은 받아들이지 아니한다.

4) 손해배상청구의 당부 가) 해제의 소급효 제한 여부

(1) 관련 법리

건축공사계약에서는 공사 도중에 계약이 해제되어 미완성 부분이 있는 경우라도 그 공사가 상당한 정도로 진척되어 원상회복이 중대한 사회적·경제적 손실을 초래하게 되고 완성된 부분이 도급인에게 이익이 되는 때에는 계약은 미완성 부분에 대해서만 실효되어, 수급인은 해제된 상태 그대로 그 건물을 도급인에게 인도하고, 도급인은 그 건물의 기성고 등을 참작하여 인도받은 건물에 대하여

상당한 보수를 지급하여야 할 의무가 있다(대법원 1997. 2. 25. 선고 96다43454 판결 등 참조).

(2) 판단

(가) 원고들은, 이 사건 공사가 이 사건 계약에 따라 완료되었고, 계약에서 정한 성능을 갖추고 있었음에도, 2차 종합시운전 단계에서 피고 안양시의 부당한 요구로 그 성능을 검증할 기회를 갖지 못하였으며, 피고 안양시의 부당한 퇴거조치로 원고들이 이 사건 처리시설을 더 이상 관리할 수 없어 그로 인하여 이 사건 처리시설이 훼손되거나 노후화된 것일 뿐 완공 당시에는 일 최대 하수량을 처리할 수 있는 시설이었던 바, 이를 철거하여 원상회복하도록 하는 것은 중대한 사회적·경제적 손실을 야기하므로 원상회복이 인정되어서는 안된다고 주장한다.

(나) 그러나 이 사건 변론에 드러난 다음과 같은 사정들에 비추어 보면, 이 사건 처리시설이 피고 안양시에 이익이 된다거나 중대한 사회적·경제적 손실을 초래하게 된다고 보기 어려우므로, 해제의 소급효가 제한된다고 보기 어렵다.

- ① 원고가 제출한 갑 제68, 69, 90, 91호증의 각 기재, 당심 증인 K, L의 각 증언만으로 공법 변경 후 원고들이 완료한 이 사건 처리시설이 일 최대 하수량을 목표 방류 수질로 처리할 수 있었다고 인정하기에 부족하다.
- ② 이 사건 계약은 일 최대 하수량을 목표 방류 수질로 처리하고, 유입량 변동에 따라 일시적으로 시간 최대 하수량이 유입되는 경우에도 이를 목표 방류 수질로 처리할 수 있는 성능 보증을 가장 중요한 목표로 하고 있고, 이에 따라 4개월 이상이나 종합시운전을 하여 그 성능을 검증하도록 약정하였다.
- ③ 원고들은 이 사건 계약에서 일 최대 하수량의 시간당 평균값($9,375\text{m}^3/\text{h}$)을 초과하는 하수량이 이 사건 처리시설에 실제 일정 시간 유입되더라도 이를 처리할 수 있는 성능을 보증하였으므로, 종합시운전은 위 $9,375\text{m}^3/\text{h}$ 를 초과하여 실제 유입될 수 있는 한계로 예정한 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입시켜 처리할 수 있는지 검증하는 방식으로 진행함이 타당하다. 원고들 스스로도 실제 1차 종합시운전을 이러한 방식으로 진행하였으나, 그 결과 전혀 이를 감당하지 못하고 물 넘침 현상으로 실패하였고, 공법을 변경하여 재시공한 이후에는 원고들이 1차 종합시운전과 입장을 변경하여 위 시간 최대 하수량을 유입시키는 방식 자체를 거부함에 따라 2차 종합시운전은 진행하지 못하였다.

- ④ 피고 안양시는 2030년에는 2015년보다 하수량이 $100,763\text{m}^3/\text{d}$ 증가할 것을 예상하여 2030년까지 사용가능한 처리 용량과 강화된 수질기준을 충족하는 총인처리시설을 얻고자 이 사건 계약을 한 것으로 보인다.
- ⑤ 따라서 처리 용량과 목표 방류 수질에 대한 성능 보증이 무엇보다도 중요하므로, 성능 보증이 되지 않는다면 피고 안양시로서는 약 147억 원에 달하는 예산을 투입할 이유가 없다. 이러한 사정을 고려하여 입찰안내서와 일괄입찰 등의 공사계약 특수조건에서 재시공 또는 보완공사를 통해서도 성능 보증을 충족하지 못할 경우 원고들은 지급받은 공사대금을 반환하고, 이 사건 처리시설을 철거하거나 그 철거비용을 전액 부담하며, 재건설 가동시까지의 처리비용을 변상하기로 명확히 약정하였다.
- ⑥ 원고들이 상당한 규모의 건설회사로서 함께 공동수급체를 구성하여 이 사건 계약을 체결한 점, 피고 안양시로서는 성능이 보증되어야 이 사건 계약의 목적을 달성할 수 있는 점, 이러한 사정을 원고들도 알고 성능 보증을 약속한 점 등에 비추어 보면, 위 규정이 이를 무효로 볼만큼 부당하다고 보기도 어렵다.
- ⑦ 이 사건 처리시설은 현재 피고 안양시가 원하는 성능뿐 아니라 원고들이 주장하는 성능도 갖추고 있지 않고, 그 책임은 일차적으로 원고들에게 있는 것으로 봄이 타당하므로, 피고 안양시로서는 이를 취득하는 것이 이익이 된다고 보기 어렵다. 피고 안양시로 하여금 이익이 되지 않고, 원하지도 않는 이 사건 처리시설을 약 144억 원(이미 지급한 약 122억 원 및 미지급 기성금 약 22억 원)의 대가를 지불하고 보유하도록 강제하는 것은 부당하다.

나) 손해배상청구에 관한 판단

원고들은 이 사건 계약에서 정하지 않은 시간 최대 하수량의 처리라는 피고 안양시의 부당한 요구로 이 사건 처리시설의 종합시운전이 중단되었다며, 피고 안양시의 이행거절로 이 사건 계약이 해제되었음을 전제로, 손해배상청구를 하고 있다. 그러나 앞서 본 바와 같이 원고들은 이 사건 처리시설이 일 최대 하수량($225,000\text{m}^3/\text{d}$) 뿐 아니라 그 범위에서 유량 변동에 따라 일정 시간 유입될 수 있는 시간 최대 하수량($13,219\text{m}^3/\text{h}$)을 처리하는 성능을 갖추고 있음을 보증하여야 할 의무가 있어 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입하는 방식으로 이 사건 처리시설의 종합시운전을

실시하여야 함에도 피고 안양시의 이러한 정당한 요구를 거절함으로써 이 사건 계약이 해제된 것이다. 그런데 원고들의 손해배상청구는, 피고 안양시의 귀책사유로 해제되었다거나 해제의 귀책사유가 누구에게 있는 소급효가 제한되어 원상회복의무가 없음을 전제로 한 것인데, 앞서 본 바와 같이 그 전제가 모두 인정되지 않으므로 원고들의 손해배상청구는 더 나아가 살필 필요 없이 받아들이지 아니한다.

4. 반소청구에 관한 판단

가. 피고 대한민국의 반소청구에 관한 판단

앞서 본 바와 같이 피고 안양시가 이 사건 계약과 관련한 권리·의무를 가지는 것으로 합의하였으므로, 피고 대한민국이 이 사건 계약의 해제에 따른 원상회복청구권 및 손해배상채권을 가지는 것을 전제로 한 피고 대한민국의 반소청구는 더 나아가 살펴볼 필요 없이 받아들이지 아니한다.

나. 피고 안양시의 반소청구에 관한 판단

1) 원상회복청구에 대하여 가) 원상회복의무의 발생

(1) 앞서 본 바와 같이 원고들의 책임 있는 사유로 이 사건 계약에서 정한 성능을 가진 이 사건 처리시설을 준공기한까지 완성하지 못하였고, 완성할 가능성이 없다고 인정되므로, 이 사건 계약은 적법하게 해제되었다 할 것이다. 한편 이 사건 계약문서인 입찰안내서, 공사계약 특수조건에서 재시공이나 보완공사 후에도 이 사건 계약에서 정한 성능을 충족하지 못하는 경우 원고들은 받은 공사대금을 반환하고, 시설물을 철거하거나 그 철거비용을 전액 부담하기로 약정하였다.

(2) 따라서 원고들은 특별한 사정이 없는 한 피고 안양시에 이미 지급받은 공사대금을 반환하고, 이 사건 처리시설을 철거하거나 그 철거 비용을 지급할 의무가 있다.

나) 대금 반환 청구에 대하여

갑 제24호증의 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고 안양시는 2012. 5. 30.부터 2013. 11. 20.까지 이 사건 처리시설의 공사대금 등으로 원고들에게 아래 표 기재와 같이 합계 12,179,432,000원을 지급하였다.

2012. 5. 30	2,734,700,000원
2012. 7. 13.	1,024,380,000원
2013. 5. 3.	18,016,000원

2012. 5. 30	2,734,700,000원
2013. 5. 10.	322,756,000원
2013. 5. 31.	2,431,962,000원
2013. 6. 18.	735,919,600원
2013. 6. 27.	1,555,428,000원
2013. 8. 19.	681,489,000원
2013. 8. 30.	2,439,162,000원
2013. 11. 20.	235,619,400원
합계	12,179,432,000원

따라서 원고들은 연대하여 원상회복으로서 피고 안양시에, 피고 안양시로부터 이미 지급받은 공사대금 12,179,432,000원 및 그 중 2,734,700,000원에 대하여는 그 지급일인 2012. 5. 30.부터, 1,024,380,000원에 대하여는 그 지급일인 2012. 7. 13.부터, 18,016,000원에 대하여는 그 지급일인 2013. 5. 3.부터, 322,756,000원에 대하여는 그 지급일인 2013. 5. 10.부터, 2,431,962,000원에 대하여는 그 지급일인 2013. 5. 31.부터, 735,919,600원에 대하여는 그 지급일인 2013. 6. 18.부터, 1,555,428,000원에 대하여는 그 지급일인 2013. 6. 27.부터, 681,489,000원에 대하여는 그 지급일인 2013. 8. 19.부터, 2,439,162,000원에 대하여는 그 지급일인 2013. 8. 30.부터, 235,619,400원에 대하여는 그 지급일인 2013. 11. 20.부터, 각 이 판결 선고일로서 원고들이 이 사건 이행의무의 존부 및 범위에 관하여 항쟁함이 상당하다고 인정되는 2020. 2. 21.까지는 민법에서 정한 연 5%의 법정이자율, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 「소송촉진 등에 관한 특례법」에서 정한 연 15%의 각 비율로 계산한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

다) 이 사건 처리시설의 철거청구에 대하여

또한 원고들은 이 사건 계약의 해제에 따른 원상회복으로서 피고 안양시에 별지2 도면 기재 각 건축물을 철거할 의무가 있다.

라) 별지2 도면의 (나), (다) 부분 원상복구비용 청구에 대하여

한편 피고 안양시는 원고들에게 별지2 도면 기재 각 건축물 중 11, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11의 각 점을 차례로 연결한 (나)부분 및 12, 13, 14, 15, 12의 각 점을 차례로 연결한 (다)부분 건축물 철거 후 기초다짐 등을 위하여 굴착한 부지 부분의 원상회복에 필요한 비용의 일부로서 1,000만 원의 지급도 구하고 있다. 피고 안양시가 이 사건 계약에 따라 이 사건 처리시설의 철거 또는 그 비용 전액의 지급을 청구할 수 있는 것으로 보이거나, 앞서 본 바와 같이 피고 안양시가 원고들에게 이 사건 처리시설의 철거를 구하여 이를 인정한 이상 원상복구비용을 별도로 청구할 수는 없다. 따라서 피고 안양시의 이 부분 청구는 이유 없다.

2) 원고들의 채무불이행으로 인한 손해배상청구에 대하여 가) 손해배상의무의 발생

원고들은 이 사건 계약에 따라 보증하기로 한 처리 용량 및 목표 방류 수질에 관한 성능을 충족시키지 못하였으므로, 원고들은 연대하여 피고 안양시에 이 사건 계약에 따른 채무를 이행하지 못함으로 인하여 피고 안양시에 발생한 손해를 배상할 책임이 있다.

나) 손해배상의 범위

(1) 을 제25부터 29호증의 각 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 피고 안양시는 이 사건 공사와 관련하여 원고들에게 지급한 공사대금 외에 관급자재비로 아래 <표1> 기재와 같이 2012. 11. 9.부터 2013. 12. 24.까지 합계 2,404,006,720원을, 감리비로 아래 <표2> 기재와 같이 2012. 4. 18.부터 2015. 6. 30.까지 합계 953,900,000원을, 기타 비용으로 아래 <표3> 기재와 같이 2011. 4. 20.부터 2013. 8. 22.까지 합계 720,470,920원을 각 지출한 사실을 인정할 수 있다. 위 인정사실에 의하면, 원고들은 연대하여 피고 안양시에 4,078,377,640원(= 관급자재비 2,404,006,720원 + 감리비 953,900,000원 + 기타 비용 720,470,920원) 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

<표1> 관급자재비

2012. 11. 9.	레미콘 구입비	41,633,180
2012. 11. 30.	"	23,330,680
2012. 12. 10.	"	16,090,120
2012. 12. 11.	"	13,417,780
2013. 1. 28.	탈취기 구입비	55,000,000
2013. 1. 28.	호이스트 구입비	20,000,000

2012. 11. 9.	레미콘 구입비	41,633,180
2013. 1. 28.	천장크레인 구입비	21,000,000
2013. 1. 28.	스크루 컨베이어 구입비	25,200,000
2013. 2. 7.	혼합기 및 교반기 구입비	51,630,000
2013. 3. 20.	탈수 및 배수장치 구입에 따른 선금	94,780,000
2013. 4. 12.	레미콘	71,849,710
2013. 5. 10.	레미콘	59,344,200
2013. 5. 23.	밸브류 구입비	115,620,080
2013. 6. 4.	슬러지펌프 구입비	24,623,500
2013. 6. 18.	전선관 구입비	5,016,000
2013. 6. 18.	조명기구 구입비	19,841,800
2013. 6. 18.	제어케이블 구입비	28,919,890
2013. 6. 21.	유량계 구입비	68,860,400
2013. 6. 27.	전진공동펌프 구입비	34,967,600
2013. 6. 28.	레미콘 구입비	69,138,430
2013. 7. 1.	배전반 구입비	649,256,410
2013. 7. 31.	원심펌프 구입비	24,991,150
2013. 7. 31.	레미콘 구입비	4,529,890
2013. 8. 22.	수중펌프 500mm 구입비	72,247,000
2013. 8. 22.	수중펌프 구입비	276,947,610
2013. 8. 22.	스크루컨베이어 구입비	11,303,500
2013. 8. 22.	레미콘 구입비	15,017,450
2013. 9. 7.	혼합기 및 교반기 구입비	52,670,030
2013. 9. 17.	레미콘 구입비	8,201,050
2013. 9. 17.	태양광 풍력가로등 구입비	9,790,000
2013. 10. 2.	정량펌프 구입비	35,027,500
2013. 10. 10.	천장크레인 구입비	9,846,280
2013. 10. 16.	CCTV 구입설치비	17,380,000
2013. 10. 16.	아스콘 구입비	4,689,100
2013. 10. 21.	호이스트 구입비	21,685,000
2013. 10. 21.	수배전반 구입비	70,776,350
2013. 10. 21.	유량계 구입비	30,511,650
2013. 10. 22.	탈수기 구입비	25,988,420
2013. 10. 24.	생슬러지 이송펌프 구입비	144,175,270

2012. 11. 9.	레미콘 구입비	41,633,180
2013. 12. 20.	아스콘 구입비	34,499,690
2013. 12. 20.	생슬러지 구입비	19,920,000
2013. 12. 24.	농축슬러지 이송펌프 구입비	4,290,000
합계	2,404,006,720	

〈표2〉 감리비

2012. 4. 18.	전면책임감리용역	300,000,000
2012. 12. 28.	전면책임감리용역 기성금(제1회)	20,700,000
2013. 3. 29.	전면책임감리용역 선금(2013년도분)	170,000,000
2013. 6. 28.	전면책임감리용역 기성금(제2회)	165,907,000
2013. 12. 19.	전면책임감리용역 기성금(제3회)	113,393,000
2013. 12. 19.	전면책임감리용역 기성금(제3회)	44,900,000
2014. 4. 15.	전면책임감리용역 기성금(제4회)	67,100,000
2014. 6. 30.	전면책임감리용역 기성금(제5회)	71,900,000
합계	953,900,000	

〈표3〉 기타 경비

2011. 4. 20.	선금 지급(기본계획 및 입찰안내서 작성 용역)	156,000,000
2011. 11. 4.	준공금 지급(기본계획 및 입찰안내서 작성 용역)	104,700,000
2012. 2. 28.	경기도건설심의위원회 심의수수료	10,608,000
2012. 4. 10.	탈락업체 설계비 보상금	115,089,000
2012. 6. 20.	건설기술심의위원회 심의수수료	2,916,000
2012. 8. 3.	개발제한구역 보전부담금	268,779,120
2012. 12. 17.	폐기물처리용역 준공금	21,747,000
2013. 6. 20.	H하수처리장 경계분할 지적측량	22,998,800
2013. 8. 22.	폐기물 처리용역 변경	17,633,000
합계	720,470,920	

(2) 이 사건 계약문서인 입찰안내서에서, 시운전에 따른 시험 및 검사비용 등에 소요되는 제반 비용 등을 입찰금액에 포함시켜야 하고, 성능 보증을 만족할 때까지 시운전 기간을 연장함에 따라 소요되는 모든 비용을 입찰자가 부담하도록 정하고 있는 사실은 앞서 본 바와 같고, 을 제30호증의 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 1차 종합시운전 실패 이후 2014. 8.부터 2015. 4.까지 이 사건 처리시설 시운전 등으로 인하여 합계 89,312,960원의 전기요금이 발생한 사실을 인정할 수 있다. 위 인정사실에 의하면, 원고들은 연대하여 피고 안양시에 미납한 전기요금 89,312,960원 및 이에 대한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

다) 소결론

따라서 원고들은 연대하여 피고 안양시에 이 사건 계약의 불이행으로 인한 손해배상으로서 4,167,690,600원(= 4,078,377,640원 + 89,312,960원) 및 이에 대하여 그 이행청구 다음 날인 2018. 4. 27.자 반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날임이 기록상 명백한 2018. 5. 5.부터 이 판결 선고일로서 원고들이 그 이행의무의 존부 및 범위에 관하여 항쟁함이 상당한 2020. 2. 21.까지는 민법에서 정한 연 5%, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 「소송촉진 등에 관한 특례법」에서 정한 연 15%의 각 비율로 계산한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

3) 지체상금청구에 대하여 가) 인정사실

이 사건 계약에서 원고들이 이 사건 처리시설을 2014. 1. 15.까지 완공해야 하는 것으로 정하였음에도 원고들이 2016. 3. 3. 이 사건 계약이 해제될 때까지 이 사건 계약에서 정한 성능을 충족하는 처리시설을 완공하지 못한 사실, 이 사건 계약의 계약금액은 최종적으로 146억 9,200만 원이고, 이 사건 계약에서 지체상금률을 계약금액의 0.1%로 정한 사실, 원고들이 2015. 4. 20.부터 공법 변경 후 완성한 이 사건 처리시설에 대하여 종합시운전을 시행하였으나, 시간 최대 하수량을 유입하지 않는 방식으로 진행함에 따라 피고 안양시가 2015. 5. 8. 2차 종합시운전의 중지시킨 사실, 이후 성능 보증 범위에 관하여 원고들과 피고 안양시가 이견을 보이면서 2차 종합시운전이 진행되지 못한 사실, 그 후 2015. 8. 5.과 같은 달 25. 및 2015. 10. 12. 시간 최대 하수량을 일정 시간 유입하는 방식으로 2차 종합시운전을 시행할 것을 촉구하였으나, 원고들이 이를 거절한 사실, 피고 안양시가 2015. 12. 28. 발주기관인 조달청에 해제를 요청하고, 발주기관이 해제 요건을 검토한 후

2016. 3. 3. 이 사건 계약을 해제한 사실은 모두 앞서 살펴본 바와 같다.

나) 판단

(1) 관련 법리

수급인이 공사를 완성하지 못한 채 완공기한을 넘겨 도급계약이 해제된 경우, 그 지체상금 발생의 시기(始期)는 완공기한 다음날이고, 종기는 수급인이 공사를 중단하거나 기타 해제사유가 있어 도급인이 이를 해제할 수 있었을 때(현실로 도급계약을 해제한 때가 아니다)를 기준으로 하여 도급인이 다른 업자에게 의뢰하여 같은 건물을 완공할 수 있었던 시점이다(대법원 1999. 10. 12. 선고 99다14846 판결 등 참조).

(2) 이 사건 계약을 해제할 수 있었을 때

원고들은 피고 안양시가 2차 종합시운전의 중지를 요청한 2015. 5. 8.에 이 사건 계약을 해제할 수 있었으므로 2015. 5. 8.이 지체상금의 종기라고 주장한다.

그러나 이 사건 계약은 원고들의 책임 있는 사유로 이 사건 계약에서 정한 성능을 가진 이 사건 처리시설을 준공기한까지 완성하지 못하였고, 완성할 가능성이 없다고 인정할 수 있을 때 해제할 수 있는데, 원고들이 주장하는 2015. 5. 8.경에는 시간 최대 하수량에 대한 대책을 마련할 때까지 시간 최대 하수량을 유입하지 않는 방식으로 진행하는 2차 종합시운전의 중지를 요청한 것일 뿐이어서 그 무렵 완성의 객관적 가능성이 없다는 요건을 충족하였다고 보기는 어렵다. 피고 안양시가 위 이견에 대한 협의를 하고, 이행을 촉구한 후 해제를 통지한 그 경위에 비추어 보면, 이 사건 계약을 해제할 수 있었을 때는 실제 계약을 해제한 2016. 3. 3.로 봄이 상당하다. 다만 이견에 대한 협의기간이나 발주기관의 해제 요건 검토기간 등은 책임의 제한 사유로 참작하기로 한다.

(3) 지체상금 인정기간

(가) 위 법리에 따르면 지체상금을 인정할 수 있는 기간은 이 사건 계약의 준공기한 다음 날인 2014. 1. 16.부터 이 사건 계약을 해제할 수 있었을 때를 기준으로 다른 업자에 의뢰하여 이 사건 처리시설을 완공할 수 있었던 시점까지이다.

(나) 피고 안양시가 다른 업자에 의뢰하여 이 사건 계약에 따른 성능을 보증할 수 있는 이 사건 처리시설을 완공할 수 있었던 시점이 언제까지인지는 알 수 없으나, 피고 안양시는 이 사건 계약이

해제할 수 있었을 때인 이 사건 계약이 실제 해제된 때까지만 지체상금을 주장하고 있고, 따라서 적어도 이 사건 계약의 준공기한 다음 날부터 이 사건 계약을 해제할 때까지의 지체상금은 인정된다고 봄이 타당하다.

(다) 따라서, 달리 특별한 사정이 없는 한, 원고들은 연대하여 피고 안양시에 2014. 1. 16.부터 2016. 3. 3.까지 778일의 기간 중 피고 안양시가 구하는 680일 동안의 지체상금 99억 9,056만 원(= 146억 9,200만 원 $\times$ 1/1,000 $\times$ 680일)을 지급할 의무가 있다.

(라) 원고들은, 1차 종합시운전 기간이 지연된 것은 공법사인 M가 2013. 8.경부터 경영 상황 악화로 자재 공급 및 기술인력지원 등을 정상적으로 수행하지 못하였고, 2014. 5.부터는 인력 투입을 전면 중단하였으며, 2014. 8. 13. 회생절차가 개시되는 등의 사정으로 인한 것이므로, 원고들의 책임 있는 사유로 인한 것이 아니어서 지체상금 기간에서 제외되어야 한다고 주장한다. 그러나 M와의 협력은 원고들의 책임범위에 속하는 사항으로 봄이 타당한 점, 원고들이 1차 종합시운전 실패의 원인을 분석한 내용에 따르면 M의 협력 부족이 근본적인 문제라고 보기 어려운 점 등에 비추어 보면, 원고들이 주장하는 사정만으로 원고들의 책임 없는 사유라고 인정하기 어려우므로, 원고들의 위 주장은 받아들이지 아니한다.

(마) 원고들은, 공법 변경으로 설계가 변경되어 지체된 것은 원고들의 책임으로 볼 수 없다는 취지로 주장한다. 그러나 갑 제7, 9, 80호증의 각 기재에 의하면, 입찰안내서에 공법 변경으로 공사기간의 연장이 불가피한 때 발주기관의 승인을 얻은 후 공사기간을 연장할 수 있고, 설계 변경은 새로운 공법 사용으로 공사비의 절감 및 시공 기간의 단축 등 효과가 현저한 경우 한다고 규정되어 있는 사실, 원고들이 공법 변경을 이유로 공사기간 연장을 요청하였으나 피고 안양시가 요건이 되지 않는다는 이유로 승인하지 않은 사실을 인정할 수 있고, 원고들이 설계시공 일괄입찰방식에 따라 이 사건 계약을 체결한 후 당초 설계한 공법에 따라 완공한 후 1차 종합시운전을 시행하였으나, 이 사건 계약에서 정한 성능을 전혀 보증하지 못함에 따라 원고들의 책임과 비용으로 공법을 변경하기로 하여 피고 안양시가 이를 승인한 사실은 앞서 본 바와 같다. 이러한 사실에 비추어 보면, 공법 변경은 원고들의 책임 있는 사유로 이루어진 것일 뿐 피고 안양시의 필요나 불가항력적인 사유로 인한 것이 아니므로 공사기간을 연장할 사유에 해당한다고 보기 어려우므로 원고들의 위 주장도 받아들이지

아니한다.

(4) 손해배상예정액의 감액

(가) 민법 제398조 제2항에 의하면, "손해배상의 예정액이 부당히 과다한 경우에는 법원이 이를 적당히 감액할 수 있다."고 규정하고 있다. 여기서 '부당히 과다한 경우'라 함은 채권자와 채무자의 각 지위, 계약의 목적 및 내용, 손해배상액을 예정한 동기, 채무액에 대한 예정액의 비율, 예상손해액의 크기, 그 당시의 거래관행 등 모든 사정을 참작하여 일반 사회관념에 비추어 그 예정액의 지급이 경제적 약자의 지위에 있는 채무자에게 부당한 압박을 가하여 공정성을 잃는 결과를 초래한다고 인정되는 경우를 뜻하는 것으로 보아야 한다(대법원 2004. 12. 10. 선고 2002다73852 판결 등 참조).

(나) 이 사건 계약에서 정한 지체상금 규정은 원고들의 채무불이행으로 인한 손해배상액을 예정한 것이라고 볼 수 있는데, 원고들과 피고들의 지위, MSF 공법사의 경영 악화로 1차 종합시운전 지연의 한 원인이 된 것으로 보이는 점, 원고들이 이 사건 계약에서 정한 성능 보증을 위하여 설계변경을 하고 이에 따라 이 사건 처리시설을 완공한 후 2차 종합시운전을 하는 과정에서 원고들과 피고 안양시 사이에 보증해야 하는 성능의 내용에 관하여 다툼이 있어 지체된 일수가 있는 점, 앞서 인정한 원상회복과 손해배상을 통해 실제 발생한 손해의 상당 부분이 보전될 것으로 보이는 점, 하수 방류 기준은 상시 충족을 요구하면서도 시설 용량은 일 최대 하수량을 기준으로 하고 있어 시설 용량 및 계획하수량의 처리능력과 관련하여 전문가들 사이에서도 다른 견해들이 존재하는 점, 종합시운전 방법에 관한 논의과정이나 해제 이후 이 사건 처리시설의 관리에 관한 합당한 대처가 있었다면 이 사건 계약에서 정한 성능에 근접할 수 있게 보완하거나 개선할 수 있는 여지가 전혀 없었다고 단정하기 어려운 점 등이 사건 변론에 나타난 여러 사정을 고려하면, 위 지연손해금액은 부당하게 과다하여 이를 50% 감액하는 것이 타당하다.

(다) 이에 따라 원고들이 부담해야 하는 지체상금을 산정하면, 49억 9,528만 원(= 99억 9,056만원 × 50%)이 된다.

(5) 소결론

따라서 원고들은 연대하여 피고 안양시에 49억 9,528만 원 및 이에 대하여 2018. 4. 27.자

반소청구취지 및 청구원인 변경 신청서 부분 최종 송달 다음 날임이 기록상 명백한 2018. 5. 5.부터 이 판결 선고일로서 원고들이 그 이행의무의 존부와 범위에 관하여 항쟁함이 상당한 2020. 2. 21.까지는 민법에서 정한 연 5%, 그 다음 날부터 다 갚는 날까지는 「소송촉진 등에 관한 특례법」에서 정한 연 15%의 각 비율로 계산한 지연손해금을 지급할 의무가 있다.

4. 결론

그렇다면 이 사건 본소청구 중 확인청구 부분은 부적법하므로 이를 각하하고, 원고들의 나머지 본소청구 및 피고 대한민국의 원고들에 대한 반소청구는 모두 이유 없으므로 기각하며, 피고 안양시의 원고들에 대한 반소청구는 위 인정범위에서 받아들여지, 나머지는 이유 없으므로 기각하여야 한다. 제1심판결은 이와 결론을 달리하여 부당하므로 원고들의 항소를 일부 받아들여 이를 위와 같이 변경하기로 하여 주문과 같이 판결한다.

재판장판사심준보

판사김갑석

판사김재령

별지