

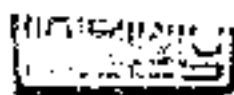
송도·만수 하수종말처리시설민간투자사업

실시협약(변경)

협약일자 : 2001. 12. 26.
변경협약(1차)일자 : 2005. 03. 08.
변경협약(2차)일자 : 2011. 07. 01.

인천광역시

삼성베올리아인천환경주식회사



목 차

제 1 장 총 칙

제 1 조 (사업의 목적 및 사업의 범위)	1
제 2 조 (성격)	1
제 3 조 (해석)	6
제 4 조 (문서의 우선순위)	6

제 2 장 기 본 약 정

제 5 조 (사업실행자의 지정)	7
제 6 조 (사업실행자의 자격 및 권한)	7
제 7 조 (사업실행자의 임무)	7
제 8 조 (인선광역)	8
제 9 조 (사업실행)	8
제 10 조 (종가자 또는 종사자분의 변경)	9
제 11 조 (소유권의 귀속 및 관리운영권의 종류)	9
제 12 조 (법령의 변경)	9
제 13 조 (협약의 효력 발생)	10
제 14 조 (약제외자율)	10

제 3 장 공 사 에 관 한 사 랑

제 15 조 (공사업의 운영)	10
제 16 조 (종사자비)	11
제 17 조 (종사자비 변경)	11
제 18 조 (본 사업시설 및 본 사업부지에 대한 해당 집합권)	12
제 19 조 (부속물)	12

제 20 조 (유물)	13
제 21 조 (보살업무 및 처리비용)	14
제 22 조 (공사비의 산정)	14
제 23 조 (공사기간)	14
제 24 조 (공사의 착수)	15
제 25 조 (품질관리)	15
제 26 조 (지체상금)	16
제 27 조 (공사도급)	16
제 28 조 (관리자의 선임 및 감독)	17
제 29 조 (관리자의 의무 및 권한)	17
제 30 조 (무원·비리)	17
제 31 조 (환경관리 및 안전관리)	18
제 32 조 (준공검사)	18
제 33 조 (준공전 사용)	19

제 4 장 관리운영에 관한 사항

제 34 조 (운전 및 유지관리)	19
제 35 조 (보수 및 별첨) (별첨 1 및 별첨 2)	20
제 36 조 (하수량 산정 기준)	21
제 37 조 (운영비용)	21
제 38 조 (기타 정당한 수익성사업)	21

제 5 장 무상사용기간 및 사용료

제 39 조 (무상사용기간)	21
제 40 조 (추정하수량)	22
제 41 조 (사업수익률)	22
제 42 조 (사용료)	22
제 43 조 (사용료의 정산 및 지급)	23
제 44 조 (사용료 및 무상사용기간의 조정)	23

제 6 장 인천광역시의 자원

제 45 조 (인천광역시의 자원)	24
제 46 조 (사용료수입 보장)	24
제 47 조 (행정지원 및 기타 지원)	25
제 48 조 (전송 및 보충)	26
제 49 조 (사업시행자의 귀책사유)	26
제 50 조 (인천광역시의 귀책사유)	27
제 51 조 (협약당사자에게 책임 없는 사유 : 불가항력)	28

제 7 장 불가항력

제 52 조 (불가항력 사유의 통지 및 대체 협의)	29
제 53 조 (충사기관 및 무상사용기관의 연성)	30

제 8 장 협약의 종료

제 54 조 (기권단으로 인한 협약의 종료)	30
제 55 조 (협약의 종료제기로 인한 종료)	31
제 56 조 (해지시 지급금)	31
제 57 조 (해지시 지급금의 조정 및 감정)	33
제 58 조 (협약종료시의 효과)	34
제 59 조 (협약종료에 따른 일반규정)	35
제 60 조 (사업시행자의 변경추진)	36

제 9 장 분쟁의 해결

제 61 조 (분쟁의 해결)	36
-----------------	----

제 62 조 (분쟁금액)	36
제 63 조 (전문가예 의한 결정 및 중재)	37

제 10 장 기타 사항

제 64 조 (대주들의 영조)	38
제 65 조 (민족 의무)	38
제 66 조 (김파손해 등)	39
제 67 조 (재무보고서)	39
제 68 조 (지적유지)	39
제 69 조 (감사)	39
제 70 조 (책략의 수익가)	39
제 71 조 (인권광역서의 협약준수요드)	39
제 72 조 (인부부호)	40
제 73 조 (모시적 조건의 배제)	40
제 74 조 (비밀유지)	40
제 75 조 (향도)	41
제 76 조 (시면통지)	41
제 77 조 (필의의 변경)	42
제 78 조 (민어)	42
제 79 조 (준거법)	42

별첨 목록

- 별첨 1 본 사업시설
 제1부 : 본 사업의 범위
 제2부 : 총도시설
 제3부 : 단수시설
- 별첨 2 사업실행계획
- 별첨 3 총사업비 및 운영비
 제1부 : 교약
 제2부 : 총시행비(실질)
 제3부 : 총인건투자비(경상)
 제4부 : 총공사비(실질)
 제5부 : 운영관리비
 1) 운영관리비 계약
 2) 운영관리비 내역
- 별첨 4 운영청상 **인건비(실질)**
 제1부 : 총도시설
 제2부 : 단수시설
- 별첨 5 해지시 지급금 계산
 제1부 : 가격가치의 정의 및 산식
 제2부 : 미래현금흐름의 순현재가치의 정의 및 산식
- 별첨 6 준공확인공공
- 별첨 7 계약서
- 별첨 8 기준사용료
- 별첨 9 사용료 조정
- 별첨 10 사회간접자본시설 준공보고서

- 별첨 11 모형
- 별첨 12 해부체표 및 세부모형 (CD Rom 첨부)
- 별첨 13 첨부도면
 제1부 : 송도차선 평면도 및 운영경제
 제2부 : 단수차선 평면도 및 운영경제
- 별첨 14 자본적 재기출비에 따른 대수선제책서 (CD Rom 첨부)



충도·만수 하수종말처리시설 민간투자사업 실시협약

충도·만수 하수종말처리시설 민간투자사업의 시행에 있어 인천광역시와 삼성비엔리야인원환경주식회사(본점 : 전 : 상호 : 삼성비엔리야인원환경 주식회사, 이하 “사업시행자”)는 본 시위에 사회간접자본시설에 대한 민간이 투자할 것을 촉진하고, 창의적이고 효율적인 사회간접자본시설의 확충 및 운영을 도모함으로써 국가경제의 발전에 이바지할 목적으로 개정된 민간투자법(아래 정의됨)에 따라 시행되는 사업임을 인식하고, 그 기본 취지에 의거 본 사업의 효율적인 수행을 위하여 2001년 12월 26일 협약하였고 당초 실시협약 제77조에 따라, 당사자들은 본 사업상의 변경을 실행하기 위하여 당초 실시협약의 일부 조항은 2005년 3월 8일 1차변경하였고 다음과 같이 2011년 7월 1일 2차변경하기로 합의한다.

제 1 장 총칙

제 1 조 (사업의 목적 및 사업의 범위)

① 민간투자법, 민간투자법 시행령(이하 “법령”) 및 민간투자사업기본계획(아래 정의됨)에 따라 본 ~~사업은~~ 사업에 있어, 본 협약은 사업시행자를 지정하고 동 사업에 관한 인천광역시와 사업시행자 간에 합의된 사항을 규정함을 목적으로 한다.

② 본 사업의 범위: 별첨 1(본 사업시설)과 같다.

제 2 조 (정의)

본 협약을 달리 규정되지 아니하는 한, 본 협약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 다만, 본 협약에 규정되지 아니한 용어의 정의는 민간투자법 및 민간투자법 시행령의 정의를 따르기로 한다.

1. 관리자 : 공사를 관리하는 관리자(그 중 설계인사 대체인원 포함됨)로서 건설기술관리법에 의하여 지정되는 본 협약 제26조의 본 사업시설 공사의 관리에 관하여 책임 있는 자를 말한다.
2. 건설기술관리법 : 대통령령 제3094호 건설기술관리법을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.

3. 건설산업기본법 : 대한민국 법률 제6112호 건설산업기본법을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
4. 건설기간 : 본 협약 체결일로부터 본 사업시설 운영개시일 직전일까지의 기간을 말한다.
5. 권설이사 : 사업시행자가 건설기간 동안 자금차입계약에 따른 채무자에게 지급하는 이자를 말한다.
6. 공사기간 : 각 시설에 관하여, 당해 시설의 공작물수입로부터 퇴관두자법 및 퇴관두자법 시행령에 따라 당해 시설의 준공확인원증을 신청하는 날의 전일까지의 기간을 말한다.
7. 공사비 : 별첨 3(공사비 및 운영비)에 기재되어 있는 공사비를 말한다.
8. 공작물수입 : 실시계획 승인 후 사업시행자가 적용한 공작물수입요서에 표시된 공사개시일을 말한다.
9. 관리운영권 : 본 사업에 대하여 민간투자법, 민간투자법 시행령 및 본 협약에 따라 시립시정자기 본 사업시설을 부상으로 사용될 수 있는 기간 동안 동 시설을 유지, 관리하고 원천결제지로부터 사용료를 징수할 수 있는 권리를 의미한다.
10. 국가채무법 : 대한민국 법률 제5454호 국가채무상지토하는계약에 관한법률을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
11. 금융원천 : 자금차입계약에 따라 실시계획 승인을 포함한 차입금 원천의 선행조건들이 모두 충족 또는 단계되어 차입금이 원천될 수 있는 상태에 이를 것을 말한다.
12. 기준사용료 : 별첨 4(기준사용료)에 기재되어 있는 2000년 1월 1일 분변가격의 사용료요서, 제423호(변경사용료)에 따라 운영개시일에 적용된 사용료를 산정하기 위하여 사용된 사용료를 의미한다.
13. 피투자단 : 자금차입계약상의 당사자가 되는 국내외의 금융기관(들) 또는 연기금(들)을 말한다.
14. 단수시설 : 본 협약에 따라 사업시행자가 반수에 건설하고, 하수종말처리시설 및 이와 연결되는 하수관거로서 별첨 1(본 사업시설)에 기재되어 있는 것을 말한다.
15. 무상사용기간 : 본 사업시설에 관하여, 사업시행자가 본 사업시설과 관련된 권리를영권을 취득받아 본 사업시설을 무상으로 사용, 수익할 수 있는 기간을 의미한다.
16. 물가변동비 : 2000년 1월 1일을 기준으로 하여 본 사업시설 준공시까지 물가가 변동되어 발생하는 비용을 말한다.
17. 퇴관두자법 : 대한민국 법률 제6021호 사회간접자본시설에대한민간투자법을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
18. 민간투자법 시행령 : 대한민국 대통령령 제17093호 사회간접자본시설에 대한 민간투자법 시행령을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.

19. 민간투자사업기본계획 : 기획예산처(보시 제2000-3호(2000. 3. 13.)) 2000년도 민간투자사업기본계획을 의미하며, 수정 또는 변경된 것을 포함한다.
20. 법령 : 대한민국의 모든 헌법, 법률, 시행령, 시행규칙, 규정, 조약, 협약, 고시, 행정명령, 행정계획, 조례, 기타 협약당사자에 대하여 구속력을 갖는 중앙정부, 인천광역시 또는 유관기관의 칙령, 기동, 기사, 행정지침 등(수시로 변경 또는 수정되는 것을 포함함)을 말하며, 민관투자법에 따라 만들어진 연차 계획을 포함한다.
21. 본 사업 : 별첨 1(본 사업시설)에 특정한 본 사업시설의 설계, 건설, 자금조달 및 관리·운영에 관한 사업을 의미한다.
22. 본 사업기간 : 본 협약 체결일로부터 착상시공기간 최종일까지의 기간을 말한다.
23. 본 사업부지 : 본 사업시설의 건설 및 편리운행을 위한 토지를 의미한다.
24. 본 사업수입 : 본 사업시설을 관리, 운영함으로써 인천광역시로부터 받는 사용료 수입을 의미한다.
25. 본 사업시설 : 상토시설 및 관수시설로 이루어진 본 사업의 대상인 하수종말처리시설을 의미한다.
26. 본 협약 : 본 실시협약을 의미하며, 그 수정 및 변경된 것을 포함한다.
27. 불가항력 : 어느 협약당사자의 본 협약상의 의무 이행을 불가능하게 하거나 어느 협약당사자에게 불리한 영향을 미치는 상황이나 시도(또는 양자의 견합) 중 협약당사자 어느 한쪽의 책임에도 속하지 아니하며 당해 협약당사자가 합리적으로 예측 또는 통제할 수 없는 것으로서, 당해 상유물 방지 또는 치유를 위한 당해 협약당사자의 합리적 노력에도 불구하고 극복할 수 없는 적설사고로 인한 사태를 의미하며, 제50조에 규정된 바에 따라 적용한다.
28. 사업계획서 : 사업시행자가 2001년 1월 31일 인천광역시에 제출한 것으로서 별첨 1(본 사업시설)에 기재된 본 사업시설의 설계, 건설, 자금조달, 관리 및 운영에 관한 제트지를 의미한다.
29. 사업년도 : 매년도 1월 1일부터 12월 31일 까지를 의미한다. 다만, 본 사업시설의 운영개시년도에는 운영이 개시된 때로부터 그 직후에 도래하는 12월 31일까지를 말하며, 본 사업시설의 운영이 종료되는 연도의 경우는 당해 연도 1월 1일부터 실제 운영이 종료되는 날까지를 말한다.
30. 사업수익률 : 인천광역시와 사업시행자가 합의하여 결정할 사업시행자의 본 사업에 대한 기대수익률로서, 민간투자사업기본계획에 기재되어 있는 수익률과 시공보결정을 위한 공식에서 사용될 본 사업의 총원수익률(IRR)을 의미한다.
31. 사업시행자 : 본 협약의 당사자로서 인천광역시로부터 민간투자법, 민간투자법 시행령 및 본 협약에 따라 본 사업에 대하여 사업시행자로 지정받게 될 삼성배울리아인전환경주식회사를 의미하며, 그 직접한 승계인을 포함한다. 단, 사업시행자의 상호는 출자자 원인의 동의가 있을 경우 변경될 수 있다.

32. 사업시행지 지설 : 본 법의 제5조에 따라 사업시행자는 본 사업의 사업시행자로 지정하는 것을 말한다.
33. 사용료 : 본 협약에 따라 본 사업지설 사용의 대가로 운영개시일 이후 사업시행지가 인천광역시에 청구하는 금액을 말하며 그 내역은 별첨 8(기준사용료)에 기재되어 있는 바와 같다.
34. 사용료수입 : 사업시행자가 인천광역시에 청구하는 사용료의 총수입을 의미한다.
35. 산업안전보건법 : 대한민국 법률 제426호 산업안전보건법을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
36. 소비자물가변동률 : 한국은행이 발행하는 소비자물가월보에 표시되는 당해 기간의 소비자물가변동률을 의미한다. 소비지출기변동률이 연개별 방식으로 더 이상 표시되지 않는 경우에는 협의당사자가 합의하는 다른 지수로 대체한다.
37. 송도시설 : 본 협약에 따라 사업시행자가 송도에 건설하는 조수종말처리시설로서 별첨 1(본 사업시설)에 기재되어 있는 것을 말한다.
38. 수질환경보전법 : 대한민국 법률 제426호 수질환경보전법을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
39. 시공사 : 건설산업기본법에 의하여 권한을 받은 건설업자로서 사업시행지로부터 본 사업시설의 건설공사물 도급받아 공사를 담당하는 자를 말한다.
40. 시설물의안전관리역할한국별법 : 대한민국 법률 제596호 시설물의 안전관리역 관련 특별법을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
41. 실시계획 : 사업시행자가 민간투자법, 민간투자법 시행령, 민간투자사업기본계획 및 본 법에 따라 수정해한 실시계획서의 승인을 받은 본 사업의 실시 계획에 관한 계획을 의미하며, 수정 또는 개정된 것을 포함한다.
42. 연체이자율 : 본 협약의 또한 사업의무의 이행 기체가 있을 경우 그 외부자에 대하여 부과된 기체상금을 계산하기 위하여 적용되는 비율로써 한국증권업협회가 표시하는 신용등급 44위 3년 만기 부도종 회사채 유통수익률을 말한다.
43. 예비비 : 불가변동비를 의미한다.
44. 운영개시일 : 인천광역시가 본 협약 제32조에 따라 본 사업시설에 의하여 공공회인정증을 교부하는 날 또는 본 법의 제33조에 의하여 운영개시일로 변경지정된 날을 말한다.
45. 위험물 : 고체, 액체 또는 기체의 형태 세하를 불문하고, 단독으로 또는 다른 물질과 결합하여, 자온 또는 사람 기타 환경이 지배를 받는 유기체에서 대하여 위해, 손해 또는 상해를 초래할 수 있는 물질을 의미하며, 폭발물, 독성물, 오염물질, 폐기물 기타 독성, 유해성, 가연성, 부식성을 가지는 물질을 포함한다.
46. 유권기관 : 본 사업과 관련하여 사업시행자가 그 일부권 수정판에 있어 일·치가 능 지의 행정절차 또는 행정규제의 방식으로 사업시행자에게 영향을 미치는 행위로서 하급 행정부, 인천광역시 및 다른 지방자치단체 기타 공공단체를 의미한다.

47. **특성** : 본 사업 수행과정에서 발견된 대한민국 법률 제6133호 문화재보호법 기타 관련 법령에 의해 보호되는 고고학적, 예술적, 지질학적 가치를 가진 고분 화석, 토대 유물이나 구조물, 잘 알려진 순서를 의미한다.
48. **유입지점** : 사업시행자가 인입광역지로부터 하수를 유수하는 지점으로서 별첨 1(본 사업시설) 및 별첨 13(필부도면)에 기재되어 있는 것을 말한다.
49. **유지보수 및 관리 계획** : 제34조 제3항에 의하여 사업시행자가 준비하여 인입광역지에게 제출한 본 사업시설의 유지, 보수 및 관리에 관한 계획을 말한다.
50. **유출지점** : 사업시행자가 처리된 하수를 배출하는 지점으로서 별첨 1(본 사업시설) 및 별첨 13(필부도면)에 기재되어 있는 것을 말한다.
51. **인입광역지** : 본 협약의 당사자로서 입문상지 지방자치단체인 인입광역지를 의미하며, 그 역범한 유계인을 포함한다.
52. **자금차입계약** : 본 사업의 시행에 필요한 자금조달을 위하여 사업시행자와 대주단 사이에 체결되는 대출약정서 또는 그와 관련된 서류(여가율 또는 동화 위험 회피를 위한 조약을 포함함)를 말하며, 이와 관련하여 사업시행자가 대원과 제출하는 보증서, 담보약정서 기타 이와 유사한 약정서를 포함한다(사업시행자의 주주들이 제공하는 부채위리들에 관한 약정서 제외).
53. **전문기관** : 포계법인 또는 영기업인 등으로서 수시로 본 협약 당사자간의 합의에 의하여 지정되어 회계업무나 평가업무를 수행하는 법인을 말한다.
54. **준공확인필증** : 제32조 제2항에 따라 인입광역지가 발급하는 본 사업시설 공사 준공의 종류 확인서를 말한다.
55. **시정물** : 본 사업시설의 수질 또는 환경 등의 시정을 방해 또는 지연시키는 것으로서 소위 지가 있는 유역에 해당 또는 지리 시정물을 말한다.
56. **차집관계** : 별첨 1(본 사업시설)에서 송수된 하수관계를 말한다.
57. **총사업비** : 별첨 3(총사업비 및 분담비)에 기재되어 있는 사업비의 총액으로서 단가무사변 시행령 제22조 제1항의 규정에 따라 산정된 것을 말한다.
58. **총선순회채무** : 사업시행자가 본 사업을 위하여 자금차입계약에 따라 조달하고 청산하게 된 사업에 투입한 타인자본(누차적기 능금 이점으로 일행된 사회간접자본채권 포함)으로서 자금차입계약에 따라 대주단에게 상환하여야 하는 총 자금위리금에 의미한다.
59. **총투자비** : 총사업비에 건설이치와 세비비를 합한 금액을 말한다.
60. **최소성능기준** : 별첨 4(분담성능기준 및 설비)에 기재되어 있는 기술의 성능 표준 및 기준을 말한다.
61. **예정하수량** : 별첨 4(운영성능기준 및 설비)에 기재되어 있는 바, 사업시행자가 인입광역지 하수처리시설계획을 참조, 연차별 하수처리 수량을 추정하여 사업계획서에서 제시된 본 사업시설에 의하여 처리된 하수량으로서, 사업시행자가 일상사용기간 동안 사용료를 산정하는 기준이 되는 하수량을 의미한다.

62. 하수관거 : 별표 1(본 사업시행)에 독정되어 있는 하수관거를 제외한 모든 관로당으로서, 인선광역지역 및 지역 중도선도시 및 관수지역에 설치되는 하수관을 포함하는 것을 말한다.
63. 하수노반 : 대한민국 법률 제1835호 하수노반을 의미하며, 수정 포함 예정된 것을 포함한다.
64. 하수량 : 본 사업시행에서 처리되는 하수량을 의미한다.
65. 협약당사자 : 인천광역시와 본 협약으로 체결된 사업시행자를 의미한다.

제 3 조 (해석)

본협상 달리 요구되는 경우를 제외하고 본 협약은 다음 각 항을 기준으로 해석된다.

1. 본 협약에서 모든 제의 및 합의에 대한 언급은 그의 수정 및 변경을 포함한다. 본 협약에서 자격, 법률, 시행령, 규칙 및 고시에 대한 언급은, 당사자들이 달리 합의하지 않는 한, 본 협약 체결 현재 효력을 가지는 계획, 법률, 시행령, 규칙 및 고시를 말하고, 본 협약 체결 후 재정이 있을 경우 그를 대체하는 계획, 법률, 시행령, 규칙 및 고시를 포함한다.
2. 관수 형태의 언급에는 본수 형태의 언급이 포함될 것으로 해석되며 그 형태의 경우도 마찬가지이다.
3. 본 협약을 해석할 때, ~~공해~~ ~~부하~~된다.
4. "포함한다" 및 "포함하여"는 포함하나 이에 한정되지 않음으로 해석한다.
5. 협약당사자에 대한 언급은 그의 포괄 또는 부정의 승인을 포함한다.

제 4 조 (문서의 우선순위)

1. 본 협약에 달리 규정되지 않는 한, 본 협약을 구성하는 문서는 본 사업과 관련하여 협의 체결일 이전에 협약당사자간의 이루어진 모든 의사결정 또는 합의에 우선한다.
2. 본 협약을 구성하는 문서들의 해석을 모호할 또는 불일치점이 있는 경우 협약당사자, 민간투자법령 및 민간투자사업기본계획에 의하여 이러한 모호함 또는 불일치점을 해결하여야 한다

제 2 장 기본약정

제 5 조 (사업시행자의 지정)

인천광역시시는 민간투자법, 민간투자법 시행령, 민간투자사업기본계획 및 본 협약에 따라 본 협약의 체결로써 심정배율리아인종합심주식회사를 본 사업에 대한 사업시행자로 지정하고, 운영개시일로부터 사업시행자이자 본 협약 제39조에서 정한 구상사용기관 중인 본 사업에 대한 관리운영권을 설정·부여한다.

제 6 조 (사업시행자의 자격 및 권리)

① 인천광역시시는 민간투자법, 민간투자법 시행령, 민간투자사업기본계획 및 본 협약 제5조의 의거 지정된 사업시행자에게 다음 각 호의 행위를 할 수 있는 자격 및 권한과 권리를 설정·부여한다.

1. 본 협약 및 실시계획에 따른 본 사업시설의 설계, 자금조달 및 건설
2. 본 사업시설의 건설 및 운영을 위한 본 사업부지의 구상사용
3. 민간투자법 및 민간투자법 시행령에 따른 본 사업시설의 구상사용권
4. 관리운영권에 관한 (본 사업시설)의 유지, 보수, 관리 및 운영에 사용료의 부과 및 징수
5. 인천광역시의 승인을 받은 기타 경매한 수익 등 사업의 영위

② 본 협약 및 관계 법령에서 달리 규정한 경우를 제외하고, 인천광역시시는 본 사업기간 동안 본조 제1항에 규정된 사업시행자의 자격 및 권한과 권리를 환회, 위소, 반환 또는 변경하지 못한다.

③ 본 협약에 특히 규정되지 아니한 경우에도, 사업시행자는 민간투자법, 민간투자법 시행령 및 민간투자사업기본계획하 사업시행자의 실질적이고 구체적인 권리로서 보실라는 권리를 행사할 수 있다. 다만, 법령상 인천광역시와의 합의가 요구될 경우 인천광역시와 협의한다.

제 7 조 (사업시행자의 의무)

① 사업시행자는 본 사업과 관련된 법률 및 본 협약의 당당한 이행과 본 사업도들의

설계, 자금조달, 건설, 관리 및 운영에 관하여 책임을 다한다.

④ 사업시행자는 본 협약에 달리 정한 바가 없는 한 자신의 위험과 비용으로 본 사업을 수행함을 원칙으로 한다.

⑤ 사업시행자는 본 사업과 관련하여 사업계획서에 정한 바에 따라 별첨 11(보험)에 기재된 보험에 가입하여야 한다. 다만, 부득이한 경우 사업시행자는 인천광역시외 협회와하여 조정할 수 있다. 사업시행자가 본 사업과 관련하여 보험금을 수령하게 되는 경우 그 보험금을 당해 보험사고의 비용을 위하여 우선 사용하여야 하며 그 사실은 인천광역시청에게 보고하여야 한다.

제 8 조 (인천광역시의 의무)

인천광역시는 다음의 의무를 부담한다

1. 사업시행자가 본 협약상의 사업시행자의 의무를 이행하기 위하여 본 사업부지를 피노하고 본 사업부지와 본 사업시설을 출입 및 사용하는데 필요한 통행권 기타 권리를 본 사업기간 동안 확보할 수 있도록 한다.
2. 본 사업시설 각각의 시설용량을 초과하거나 본 협약상의 투입수질 기준에 맞지 않는 리수의 처리를 용许하지 아니한다.
3. 본 협약 및 법령에 따라 하수관리를 항상 정상적인 상태로 사용할 수 있도록 유지한다.
4. 사업시행자에게 지급하는 재정지원금 및 사용료가 본 협약에 따라 정상적으로 지급될 수 있도록 한다.

제 9 조 (사업이행보증)

① 사업시행자는 실시계획 승인일로부터 90일 이내(제24조 제1항의 공시착수일 이전)에 사업시행자의 선택에 따라 총사업비의 10%에 해당하; 현금, 이행보증보험증권 또는 금융기관 기금보증서를 인천광역시청에 납부 또는 제공한다. 다만, 인천광역시청에 납입된 사유로 실시계획 승인일로부터 60일 이내에 공사착수일이 도래하지 않는 경우에는 공사착수일까지 이행보증금을 제공 가능한지 연장된다.

- ② 제48조에 따른 사업시행자의 귀책사유로 인접광역시가 본 협약을 종료 해지한 경우, 인접광역시는 사업시행자가 납부한 현금을 인접광역시에 귀속시키거나, 사업시행자가 사업이행보증보험증권 또는 지급보증서를 제출한 경우에는 그 조건에 따라 보험금 또는 보증금액의 지급을 청구할 수 있다.
- ③ 인접광역시의 귀책사유 또는 불가항력 사유로 본 협약이 해지되거나, 망 시설에 관하여 준공확인권리가 교부된 경우, 인접광역시는 제1항의 현금, 이행보증보험증권 또는 지급보증서를 사업시행자에게 반환하여야 한다.

제 10 조 (출자자 또는 출자지분의 변경)

- ① 사업시행자 지정 후 본 사업시설 준공 이전에 사업시행자의 어느 출자자의 지분율이 5% 이상 변경된 경우, 사업시행자는 이에 관하여 인접광역시의 사전 승인을 받아야 한다.
- ② 제1항의 규정에도 불구하고, 합병 또는 어느 출자자의 계열회사간의 지분 이전으로 인하여 출자자 또는 출자자의 지분율이 변경되는 경우에는 인접광역시의 사전 승인을 요하지 아니한다. 단, 이 경우 사업시행자는 먼저 즉시 인접광역시에 서면으로 신고하여야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항의 규정에도 불구하고, 사업시행자의 출자자들은 그 지분에 관하여 대주권을 가진 ~~담보권을 설정할 수 있다.~~

제 11 조 (소유권의 귀속 및 관리운영권의 종료)

- ① 각 시설의 소유권은 그 시설의 준공과 동시에 민간투자법, 민간투자법 시행령, 민간투자사업 기본제약 및 본 협약에 따라 인접광역시에 귀속된다. 인접광역시는 각 시설에 관한 사업시행자의 관리운영권을 그 시설의 소유권 취득과 동시에 설정한다.
- ② 사업시행자는 제59조 제1항에서 정한 부상사용기간의 종료와 동시에 본 협약에 따라 본 사업시설의 관리운영권을 인접광역시에 이양하여야 한다.

제 12 조 (법령의 변경)

- ① 법령의 변경은 사업제약서 제출일 이후 사업시행자에 의한 본 사업 시행에 불리한 영향을 미치는 다음의 사항이 발생하였을 것을 말한다.

1. 열령 또는 그 해설의 채택, 공판, 변경 또는 폐지
 2. 인권광역서, 중앙정부 또는 유관기관에 의한 인·허가의 발급 갱신 또는 수정에 관한 조건의 채택, 변경 또는 폐지
 3. 인권광역서, 중앙정부 또는 유관기관에 의한 권역 인·허가의 철회 또는 변경(단, 사업시행자에게 책임 있는 사유로 인한 철회 또는 변경은 제외함)
- ⑫ 인권광역서는 사업계획서 제출일 이후에 사업시행자에게 불리한 법령의 변경이 있는 경우, 사업시행자가 법령의 변경 이후에도 법령의 변천 이전과 동등한 자질적 조건을 유지하도록 하기 위하여 필요한 조치를 취한다(제17조 및 제44조에 의한 조치를 포함함).

제 19 조 (협약의 효력 발생)

본 협약은 체결시 동시에 효력을 발생한다.

제 14 조 (연체이자율)

- ① 이는 협약당사자가 본 협약에 따른 지급의무로 불이행한 경우 불이행한 협약당사자가 지급할 연체이자에 산정율은 연체이자율에 의한다. 연체이자율: 지급기일의 익일로부터 실제 지급일까지의 기간에 대하여 산정된다
- ② 제1항에 불구하고, 인권광역서가 본 협약상의 권원, 사용료, 손해배상의 지급 기타 본 협약의 다른 지급시행자에 대한 지위를 지체 만, 불이행 하는 경우, 사업시행자가 2개 은행(그 중 1개 은행은 인권광역서의 시금고이어야 함)에 예입하는 이자율을 인권광역서에 제시함으로써 사업시행자가 연체이자율을 상회하는 추가 비용을 부담함을 증명하면 사업시행자는 인권광역서에 대하여 그 추가 비용의 지급을 청구할 수 있다.

제 3 장 공사에 관한 사항

제 15 조 (실시계획의 승인)

- ① 사업시행자는 사업시행자 지정일로부터 6개월 이내에 인권광역서에 실시계획의

- 승인을 신청하여야 한다. 다만, 인건광역시가 불가피하다고 인정하는 경우에는 1년의 범위 내에서 1회에 한하여 그 기간을 연장할 수 있다.
- ② 인건광역시는 제1항에 따른 실시계획 승인 신청일로부터 3개월 이내에 실시계획의 승인 여부를 사업시행자에게 서면으로 통보한다. 다만, 인건광역시는 불가피한 경우 상기 통보기간 만료일 15일 전에 서면 통지한 후 통보기간을 1개월까지 연장할 수 있다.
- ③ 인건광역시: 실시계획에 대한 승인을 본 협약 조: 사업계획서의 조건과 다른 이득을 얻어서 불합리하게 보류 또는 기각하지 아니한다.
4. 사업시행자의 책임 없는 사유로 강 시설에 관한 실시계획이 제출될 수 없거나 실시계획이 그 승인 신청일로부터 6개월 이내에 인건광역시에 의하여 승인되지 아니할 경우 사업시행자는 본 협약을 해지할 수 있다. 단, 법령상 인건광역시와 중앙정부의 추가 협의가 필요한 경우 등 불가피한 사유가 있는 경우에는 위 기간은 6개월까지 연장될 수 있다.
- ⑤ 사업시행자에게 책임 있는 사유로 실시계획이 그 승인 신청일로부터 6개월 이내에 승인되지 아니할 경우 인건광역시는 본 협약을 해지할 수 있다. 단, 법령상 인건광역시와 중앙정부의 추가 협의가 필요한 경우 등 불가피한 사유가 있는 경우에는 위 기간을 6개월까지 연장할 수 있다.
- ⑥ 이 제1항 내지 제5항의 규정에 불구하고, 실시계획이 어느 한 시설에 관련하여 승인되는 경우, 사업시행자는 본 협약을 해지하지 아니하고 그에 상응하여 제14조 제2항에 따라 사용료를 조정할 것을 인건광역시에 요청할 수 있다.

제 16 조 (총사업비)

총사업비는 별첨 3(총 사업비 및 운영비)에 기재되어 있는 2000년 1월 1일 기준 물가가 3% 증가한 93,895백만원으로 한다. <개정 2011.7.1>

제 17 조 (총사업비 변경)

1. 사업시행자는 총사업비를 뒤카두사업시행령 제22조 제3항에 의거 다음 각 호의 사유에 따라 변경할 수 있다.

1. 본조 제2항의 설계변경이 있는 경우

2. 건설기간 중 소비자가불만응답률 한도하에 상회하거나 하회하는 공사비 등 총사업비를 구성하는 비용의 변동이 있는 경우
3. 본 협약의 다른 규정에서 허용하고 있는 경우
4. 인천광역시에 책임 있는 사유로 총사업비가 변동하는 경우
5. 사업계획서 제출일 이후 법령의 변경이 있는 경우(총사업비와 관련하여 시위시행지가 지급하는 세금을 증감시키거나 증감시킬 가능성이 있는 변경을 포함함)
6. 본 협약에 규정된 사유나 방식 이외의 총사업비 변경이 가능하도록 민간투자법 등 법령의 변경이 있는 경우

32. 본조 제1항 제1호의 설계변경은 다음 각 호와 같다.

1. 중앙정부 또는 인천광역시가 별첨 1(본 사업시원)에 기재된 본 사업시설의 공시범위에 대한 변경을 요구하여 사업시행자의 비용 및 경비가 증감되는 경우
 2. 공사 관련 법령(하수처리장 시설기준, 하수처리장시설 설치사업 업무처리 일반지침, 공공지방적, 전국지방적, 설계기준 및 지침 포함)의 제·개정으로 인하여 공사비용이 증감되는 경우
 3. 공식사업감리제역을 위한 입찰 및 공사비 변경에 따른 감리비의 증감이 발생한 경우
 4. 불가항력 사유 기타 이와 동일하게 ~~발생하는~~ 유발되는 사유로 인한 공사량의 증감 또는 신공 비용이 ~~발생하는~~ 유발되는 경우
33. 총사업비의 변경은 별첨 2(세부세표 및 세부모형)의 산출내역을 기술으로 하고, 단가 적용 기준일은 2000년 1월 1일로 하며, 동일지 이후 소비자가불만응답률 적용한다.
34. 사업시행자는 총사업비를 변경해야 한 사유가 발생한 경우 그 산출근거를 회계부인의 확인을 거쳐 인천광역시 또는 그 권한을 위임받은 자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 단, 공사비 중 공시비를 변경하고자 할 때에는 감사사의 확인을 거쳐야 한다.

제 18 조 (본 사업시설 및 본 사업부지에 대한 배타적 점용권)

1. 사업시행자는 본 사업기간 동안 인천광역시 또는 유관기관에 대한 어떠한 형태의 지출의무도 부담하지 않은 채 본 사업시설의 건설 및 운영에 필요한 범위 내에서 본 사업시설 및 본 사업부지에 대한 배타적 점용권을 행사한다.

- ② 인권장악시: 사업시행자에게 본 사업시설의 건설을 위하여 본 사업부지의 출입 및 통행권을 부여하고 관련 우편기관으로 하여금 이를 부여하도록 한다.
- ③ 시위실행지: 본 협약에 명시된 용도 이외의 다른 목적으로 본 사업시설 및 본 사업부지를 사용할 수 없다.

제 19 조 (위험물)

- ① 본 협약 당사자들이 본 협약 체결 당시 예상하지 못한 위험물이 본 사업부지 내에서 발견된 경우, 사업시행사 또는 지공사는 이를 즉시 인권장악시에 통지하고 안전을 위하여 필요한 조치를 취한다.
- ② 인권장악시 또는 사업시행자는 관련 인·허가 및 법령을 준수하여 위험물을 제거하거나 중화하기 위하여 필요한 모든 조치를 취한다. 사업시행자는 이러한 목적을 위하여 인권장악시(또는 유권기관)의 본 사업부지 출입을 허용하고 합리적인 요청 사항을 수락하여야 한다.
- ③ 본 사업부지 내에서 발견된 위험물로 인하여 사업시행자에게 본 사업 관련 추가비용(제2항의 조치로 인한 비용 포함)이 발생한 경우, 그 비용은 인권장악시가 부담하거나, 본 협약에 따른 사업으로 조정을 통하여 시위실행지에게 보상한다. 이 경우 위험물로 인하여 발생한 사업시설)에 개입된 공사인정비 지분을 조세한 경우에는 그 지분에 상응하는 기간 만큼 공사기간을 연장하기로 한다.

제 20 조 (유물)

- ① 사업시행자는 본 사업부지 내에서 유물을 발견하는 경우 인권장악시 또는 우권기관에 유물 발견 사실을 즉시 통지하여야 하며, 어떠한 형태로든 유물을 처리할 수 있는 권위를 증명하여야 한다. 이 경우 사업시행자는 유물이 발견된 위치와 근접도로 유물을 보존하기 위한 필요한 모든 조치를 취하여야 한다.
- ② 인권장악시는 사업시행자의 유물 발견 사실 통지 이후 15일 이내에 동 유물과 관련하여 사업시행자가 취하여야 할 추가조치를 사전으로 통지하여야 한다.
- ③ 유물 발굴은 인권장악시 및 유권기관의 감독 및 통제 하에 수행되며, 이와 관련된 예비사항은 유물에 관한 법령이 정한 바에 따르기로 한다.

- 것은 사업부지 내에선 발견된 수몰로 인하여 사업시행자에게 본 사업 관련 추가 비용(제2항의 조치로 인한 비용 포함)이 발생한 경우, 동 비용은 인선광역시가 부담하거나, 본 법칙에 따른 사용료 조정을 통하여 사업시행자에게 보상한다. 이 경우 유물로 인하여 변동 1(본 사업시설)에 기재된 공사일정의 지연을 초래한 경우에는 그 지연에 상응하는 기간 만큼 공사기간을 연장하기로 한다.

제 21 조 (보상업무 및 처리비용)

- (1) 본 사업 부지의 특수업무 및 이와 관련한 기강을 보장 기타 손실 보상업무와 이주대책사업 등본 인선광역시가 자신의 책임과 비용으로 시행한다. 이 경우 실시계획에서 실한 각 시설에 관한 공사 준공예정일 이전에 본 시립부지에 대해서 보상을 필요하지이 한다.
- (2) 인선광역시의 토지대수 등 보상업무가 지연됨으로 인하여 사업시행자에게 손실이 발생할 경우에는 이를 사용료 조는, 사업시행자가 동의한 경우, 무상사용기간의 조정에 반영한다.

제 22 조 (공사비의 산정)

별첨 3(공사업비 및 순영역)에 기재되어 있는 2011년 1월 1일의 동면가격에 근거한 본 사업의 공사비는 79,244백만원으로 한다. <가칭 2011.7.1>

제 23 조 (공사기간)

- (1) 본 사업시설의 공사기간은 공사가수일로부터 30개월로 한다(시운전 기간 포함). 다만, 본 형가 제17조에 규정된 천지변동이 있는 경우 당시기술의 힘의에 의하여 공사기간을 조정한다.
- (2) 본조 제1항의 규정에 불구하고, 다음의 사유가 발생함으로써 인하여, 또한 중앙정부, 인선광역시 또는 유관기관에게 책임 있는 사유로 인한 본 사업시설 공사의 수행에 중요한 행정절차의 지연이나 기타 사업시행자에게 책임 없는 사유로 인하여 공사가 지연되는 경우에는, 기정된 기간에 상응하여 또는 위 사정을 감안하여 순시 기간을 조정한다

1. 인선광역시가 별첨 1(본 사업시설)에 기재되어 있는 본 사업시설의 감시범위에

대한 변경을 요구하는 경우

2. 시공권 및 준공입사에 관하여 정당한 사유 없는 방해가 있는 경우
3. 인허가영역서가 본 사업시설의 건설을 위하여 사업시행자가 요청한 부지에 대한 출입을 허용하지 아니하거나 지연하는 경우
4. 본 사업시설의 건설과 관련하여 정당한 사유 없이 필요한 토지 인·허가 및 승인이 없거나 지연되는 경우
5. 법령의 변경이 있는 경우
6. 불가항력 사유가 발생한 경우
7. 감사자의 판단에 의한 매 공사의 착당한 시행 또는 인선을 위하여 필요하나 타당적인 공시 중단이 있는 경우(농산 사유지 사업시행자에 비수 위반에 의한 것인 경우(제외함))
8. 인선광역시 또는 인원광역시가 책임을 지는 제3자가 세력 또는 법률상 의무를 불이행 또는 위반하는 경우

④ 예산·회계보 등 중앙정부 또는 인선광역시의 귀책사유로 인한 공사 지연으로 사업시행자가 손해, 손실 또는 지체를 당할 경우 인선광역시는 제정기원을 하거나 사용료 또는, 사업시행자가 동의하는 경우, 구상사용 기간을 조정한다.

제 24 조 (공사의 착수)

① 사업시행자는 실시계획(승인) 후 30일 이내에 본 사업시설의 공사착수신고서를 제출하고 전설공사에 착수하여야 한다.

② 사업시행자는 감사지로부터 확인 받은 본 사업시설의 시공지표 공사착수일로부터 15일 이내에 인선광역시 또는 그 권한을 위임받은 자에게 제출하여야 한다.

③ 사업시행자가 정당한 이유 없이 본 협약 및 본 사업시설의 실시계획에 의하여 공사착수일로부터 3개월이 지나도록 공사에 착수하지 아니하는 경우, 인원광역시는 본 협약을 해지하고 민간투자법에 따라 사업시행자 지정을 취소할 수 있다.

④ 본 사업시설의 공사 착수에 영향을 미치는 인선광역시의 귀책사유, 불가항력 사유 또는 본 협약 제17조 제2항에 의한 천재변경으로 인하여 사업시행자가 공차 소요를 청구하여 본 사업시설(승도시설 또는 만수시설)의 공사착수일의 연기를 요청하는 경우, 인선광역시는 당사자 사이의 합의된 날까지 공사착수일을 연기할 수 있다.

제 25 조 (공정관리)

- ① 사업시행자는 본 사업시설의 공사에 대하여 합리적인 공정관리를 시행하여야 하며, 공사각수입료부분, 매년 1월, 4월, 7월, 10월의 15일까지 인천광역시 또는 그 권한을 위임받은 자에게 분기별 공사추진 현황을 보고하여야 한다.
- ② 사업시행자는 실시계획 및 본 협약에 의하여 접하여진 공사일정에 따라 본 사업시설의 공사를 수행하여야 한다.
- ③ 사업시행자는 매년 1월말까지 관리자가 확인한 본 사업시설 공사의 전체 공정과 당해년도 예산공정표 및 지원년도 시공분이 표시된 공사추진 현황을 작성하여 인천광역시 또는 그 권한을 위임받은 자에게 제출하여야 한다.

제 26 조 (지체상금)

- ① 사업시행자가 정당한 사유 없이 본 협약 및 실시계획에 의하여 정하여진 본 사업시설의 공사 준공 예정일(본 협약에 의한 연장기일 포함)까지 공사를 준공하지 못하는 경우, 사업시행자는 공사 준공 예정일을 기준으로 기성부분에 대하여 인천광역시청의 승인을 받아야 하며, 이 경우 공사 준공 예정일 다음 날부터 준공일까지 1일당 총사업비에서 기성부분에 상당하는 금액을 제외한 금액의 0.1%에 해당하는 금액을 지체상금으로 인천광역시에 납부하여야 한다.
- ② 본 협약의 다른 규정에 불구하고, 사업시행자가 공사기간 내에 본 사업시설을 준공하지 못하(지체)고, 이와 관련하여 사업시행자가 인천광역시에 지급할 지체상금의 총액은 총사업비의 10% 상한액에 한정된다.
- ③ 본 협약 제23조에 의하여 공사기간 연장이 인정된 경우, 지체상금은 연장된 준공예정일 다음 날부터 부과한다.
- ④ 인천광역시에서 족임 있는 사유, 불가항력 사유 기타 사업시행자에게 책임 없는 사유로 인하여 공사가 지연되는 경우, 그 지연 기간과 비례적으로 보지 아니한다.
- ⑤ 제1항에 따라 누계된 지체상금의 총액이 총사업비의 10% 상한액에 달한 경우, 인천광역시는 사업시행자의 지체 주소 기타 필요한 정보를 알 수 있다.

제 27 조 (공사도급)

① 사업시행자는 본 사업시설 공사 시행을 위하여 시공자와 공사계약을 체결하거나 시공사를 변경한 경우 이를 인천광역시에게 통보하여야 한다.

② 사업시행자와 시공자는 시공자가 본 사업시설 건설공사의 일부를 전문
건설업체(이하 "하수급인"라고 한다)에게 하도급한 경우 하수급인으로 하여금
건설산업기본법, 전기공사업법, 기타 관련 법령의 규정을 준수하도록 하고 관리자의
확인을 받도록 하여야 한다.

제 28 조 (관리자의 선정 및 감독)

① 인천광역시 또는 그 권한을 위임받은 자(본 사업시설의 건설과 관련하여
공사책임감리 임무를 수행하는 적격업체를 관리자로 선정하도록 하며, 사업시행자는
선정된 관리자와 계약을 체결하여 공사와수임으로부터 감리업무를 수행할 수 있도록
한다.

② 인천광역시는 관리자의 업무 수행에 대하여 관리·감독하도록 한다.

제 29 조 (관리자의 외부 및 권한)

① 사업시행자는 관리자로 하여금 건설기술관리법 등 관련 법령에 따라 본 사업시설
공사 시행 관련 ~~관리업무를 수행하게 하여야 한다.~~

② 사업시행자는 시공자로 그 하수급인으로 하여금 공사책임감리와 관련한 본 협약
사항을 준수하게 하고 관련 법령에 의한 관리자의 감독을 받도록 하여야 한다.

③ 사업시행자는 시공자로 하여금 관리자에 의한 기밀검사를 받도록 하고, 관리자는
기밀검사 완료 후 지체 없이 사업시행자와 인천광역시 또는 그 권한을 위임받은
자에게 그 결과를 통보하여야 한다.

제 30 조 (만원처리)

① 본 사업과 관련하여 발생하는 인원은 다음과 같이 구분된다.

1. 사업인원 : 본 사업 부지 및 지장물 보상, 임역손실 보상, 본 사업의 목적 변경
등 본 사업의 시행으로 인하여 제3자가 지주에 누리고 있던 권리나 이익이
침해됨으로 인하여 또는 본조 제2호를 제의한 환경과 관련하여 발생하는 인원

- ㄴ 시공민원 : 공사로 인한 소음, 진동, 분진 등 본 사업시설의 시공과 직접 관련하여 발생하는 민원
- ㄹ 본조 제1항 제1호에서 정한 본 사업의 시행으로 인한 사업민원은 인접장외자가 직접 또는 유관기관과의 협조를 거쳐 자신의 책임 및 비용으로 처리함으로써 사업시행자의 본 사업 시행에 지장이 없도록 한다.
- ㄺ 본조 제1항 제2호에서 정한 본 사업시설의 시공의 직접 관련하여 발생하는 시공민원 사항은 사업시행자의 책임 및 비용으로 처리한다. 또한, 본 사업의 시행과 관련된 법령, 유권기관의 권·허가나 승인 등에 위반되는 사업시행자의 행위로 인하여 발생하는 민원의 해결을 위하여 소요되는 비용, 배상금 등은 사업시행자가 부담하여야 한다.

제 31 조 (환경관리 및 안전관리)

- ㉑ 사업시행자는 관계 법령에서 규정한 사항과 사업계획에서 제시한 환경관리, 인질관리 및 긴급구난 대책을 준수한다.
- ㉒ 사업시행자는 법령에 따라 안전지공을 위한 안전관리 조직을 갖추고 산업안전보건법, 건설기술관리법 및 ~~사업계획(안전관리)에~~ 환경관리법 등 관련 법령에 명시된 안전관리 업무를 수행한다.

제 32 조 (준공검사)

- ㉓ 사업시행자는 본 협약 제23조에서 규정한 예정 준공일까지 빌리 10(본 사업시설) 및 별첨 10(운영생능기술 및 설치)에 기재된 공사 및 시공전을 완료하고 공인기관에 의하여 작성된 시험성적서(보충수질 포함)를 첨부하여 열종 10(사리간접자본시설 준공보고서) 서식에 의해 인천광역시에게 본 사업시설에 관한 준공보고서를 제출하여야 한다.
- ㉔ 본 사업시설의 최소생능기준이 충족되고 본조 제1항에 따른 준공보고서가 접수된 경우, 인천광역시는 동 신청을 접수한 후 14일 이내에 인간주지법 및 인간주지법 시행령이 정하는 바에 따라 준공검사를 실시한 후 사업시행자에게 본 사업시설의 준공확인필증을 교부하며, 본 사업시설에 관하여 사업시행자의 권리유限권을 설정한다.

을 본 사업시설의 최소성능 기준이 충족되지 아니한 경우, 사업시행자가 최소성능기준의 충족을 위하여 필요하다고 판단하는 조정 및 변경을 시행한 후 빌런 4(운영성능기준 및 전하)의 시운전을 반복하여 (필요한 경우 2회 이상) 행한다. 이러한 반복 시운전에서 최소성능 기준이 충족되는 경우 즉시 인허가영역서에 통보하고, 인허가영역서는 그 통보일로부터 14일 이내에 준용확인필증을 교부한다.

예 사업시행자는 본 사업시설에 관한 준용확인필증을 교부받고 그에 관하여 사업시행자에게 관리운영권이 설정되는 즉시 본 시위시설의 운영 및 관리를 개시한다.

을 본조에 관한 준용검사 절차는 사업시행자가 공사기간을 단축하여 본 사업시설(송도시설 또는 만수시설)을 빌런 3(사업시행계획)에 기재된 일정에 앞서 준공하는 경우에도 적용한다.

제 33 조 (준공전 사용)

본 협약 제32조에 규정된 본 시위시설에 관한 준용확인필증이 교부되기 전에 본 사업시설(송도시설 또는 만수시설)을 운영할 권리가 있다고 협약당사자가 능가할 경우 인허가영역서 본 사업시설에 관한 준용확인필증이 교부되기 전에 본 사업시설(송도시설 또는 만수시설)의 사용을 인가하여야 한다. 사업시행자는 본 사업시설(송도시설 또는 만수시설)의 준공후 사용의 개시되는 날부터 인허가영역서에 대하여 사용료를 청구할 수 있다.

제 4 장 관리운영에 관한 사항

제 34 조 (운전 및 유지관리)

나 사업시행자는 본 협약의 규정 및 관련 법령에 따라 부설사용기간 동안 본 사업시설(사업시행자가 설치한 시설관계 포함)에 대한 운전, 유지보수 및 관리를 하여야 한다.

예 사업시행자는 선택한 관리자로서의 주의의무를 다하여 본 협약에 따라 본 사업시설을 관리하여야 한다.

- ㉔ 사업시행자는 실시계획에 정한 예정 준공일(은 협약에 따른 연장기간 포함) 3개월 전까지 본 사업시설에 관한 유지보수 및 관리 계획을 합동적으로 수립하여 인천광역시에 제출한다.
- ㉕ 사업시행자는 본 사업시설을 시설물의안전관리에관한특별법에 따라 관리하여야 하며, 인천광역시가 필요하다고 인정하여 사업시행자에게 요청하는 경우 사업시행자는 정당한진단단을 시행하거나 긴급유지보수를 실시하여야 하고, 그 결과를 인천광역시에 보고하여야 한다.
- ㉖ 사업시행자: 본 사업시설에서 공중에 위험을 발생시킬 안전상 하자가 발생된 경우에는, 보수 또는 개량계획서를 작성하여 인천광역시에 제출하고 그 승인을 받아야 하며, 조치 완료 후 완료보고서를 제출하고 그 이행을 확인받아야 한다.
- ㉗ 제4항에 의한 본 사업시설의 안전진단 관련 비용은, 인천광역시에 2% 미만인 경우는 제외하고는, 사업시행자의 부담으로 한다.

제 35 조 (보종 및 법정 수질 및 제재)

- ① 별첨 4(운영성능기준 및 절차)(보종수질의 판단 요소, 수질점수의 절차, 방법 및 빈도에 관한 내용 포함)에 기재된 보종수질은 상수로 운영되는 수질의 수질을 말한다.
- ㉔ 사업시행자는 별첨 4(운영성능기준 및 절차)에 기재된 보종수질 및 법규수질을 위반하지 않도록 본 사업시설을 운영하고, 인천광역시는 이를 위하여 별첨 4(운영성능기준 및 절차)의 외부 사항을 준수한다.
- ㉕ 처리된 하수의 수질이 법정수질을 충족하지 못한 경우 사업시행자는 수질 기준 위반에 대한 원인 및 개선대책을 인천광역시에게 보고하고 인천광역시와 협의하여 시정 조치한다.
- 1 사업시행자가 그의 거래시유로 인하여 별첨 4(운영성능기준 및 절차)의 보종수질기준을 초과된 경우에는 별첨 4(운영성능기준 및 절차)에 규정된 바에 따라 인천광역시에게 별첨 4(위약금)에 기재되어 있는 위약금을 지급한다. 별첨 4(위약금)에 기재되어 있는 위약금에 관하여는 소비자불기변동률 및 그 비율에 관한 본 협약 규정이 적용된다.

5) 본 협약의 다른 규정이 불구하고, 보증수질 보반과 관련한 사업시행자의 어느 사업년도 매월의 위약금의 총액은 당해 연도 연간 운영비의 2%, 연간 위약금의 총액은 당해 연도 연간 운영비의 7.5%로 한정된다. 다만, 위 위약금의 총액에는 법정수질 위반으로 인한 행정벌로서의 벌칙금 등이 포함된다.

6) 제5항에 따라 부과된 위약금의 총액이 당해 연도 연간 총운영비의 7.5% 상당액에 달한 경우, 인천광역시청은 사업시행자의 지정 횡수 기타 필요한 처분을 할 수 있다.

제 36 조 (하수량 자료 제출)

사업시행자는 매월 본 사업시설 유입/유출 시점에 설치된 유입/유출 하수량 측정 계기를 읽어서 그 결과를 기록하고, 당해 월의 익월 5일까지 인천광역시청에 본 사업시설에 대한 유입/유출 하수량 현황 자료를 제출하며, 인천광역시청은 하수량을 확인한다.

제 37 조 (운영비용)

운영비용(2000년 1월 1일 물변가격 기준)은 별첨 3(총사업비 및 운영비)에 기재되어 있는 총운영비 142,672백만원으로 한다 <개정 2011.7.1>

제 38 조 (기타 겸미한 수익성사업)

사업시행자는 본 사업시설 운영에 지장이 없는 범위 내에서 인천광역시청의 승인을 받아 구상사용기간 중 본 시설의 시설을 이용하여 기타 겸미한 수익성 사업을 할 수 있다. 이때 필요한 인·허가 등은 사업시행자가 인천광역시청의 협조를 받아 처리하여야 한다.

제 5 장 무상사용기간 및 사용료

제 39 조 (무상사용기간)

1) 본 사업시설의 무상사용기간은, 본 협약에 따라 완공 또는 준공되지 아니하는 한, 본 사업시설의 운영개시일로부터 20년간으로 하며, 만수동계류프장(별첨1에 명시됨)은 운영개시일로부터 5년간으로 하며, 동 기간 동안 사업시행자의 관리운영권이 존속하는 것으로 한다.

2) 이조 규정의 운영개시일 사업시행자에게 폭설 없는 사유로 인하여 지연되는 경우

사용료 또는 드싱사용기간이 협약당사자의 상호 합의에 따라 조정된다.

③ 본 사업시설(송도시설 또는 만수시설)의 조기 완공시에는 사업시행자와 인천광역시 시 상호 협의하여 제32조에 따른 준공신사를 거쳐 그 운영에 필요한 사항을 조기 확정하고 운영개시일을 변경지정한다. 이 경우 변경지정된 본 사업시설의 운영개시일로부터 실시계획에서 정하여진 공사완공예정일 전일까지의 기간은 본조 제1항에 정한 무상사용기간에 별도로 추가되는 것으로 한다.

④ 제1항, 제2항 및 제3항에도 불구하고, 이는 경우에도 무상사용기간은 송도시설과 만수시설의 관계에 본 협약에 따라 동일한 날짜에 종료된다. 다만, 만수종계정프링의 무상사용기간은 운영개시일로부터 8년간으로 한다.

제 40 조 (추경하수량)

무상사용기간 및 사용료 산정을 위한 본 사업시설의 하수량은 별첨 4(운영 성능기준 및 절차)에 제시된 바와 같다.

제 41 조 (사업수익률)

본 시설의 사업수익률은 세후실현수익률(별첨 12(재무회계 및 계무모델)에 기재된 6.93%(2000년 1월 1일 물변가상 기준)으로 한다.

제 42 조 (사용료)

① 본 협약에서 달리 정하는 경우를 제외하고, 별첨 8(기준사용료)에 기재되어 있는 기준사용료(2000년 1월 1일 물변가상)는, 본조의 제44조에 따라 산정되고 운영개시일부터 적용되어 인천광역시에 청구되는 사용료의 산정 기준이 된다. 기준사용료는 별첨 9(사용료 조정)에 기재된 바에 따라 2000년 1월 1일부터 운영개시일까지의 기간 동안은 소비자물가변동률을 반영하여 조정되며, 그 이후에는 제44조에 따라 조정된다.

② 운영개시일로부터 인천광역시에 의하여 지급되며 제43조 제1항에 따라 조정되는 사용료는 다음과 같이 구해된다.

1. 무상사용기간의 최초 12개월 동안 0원 균등하게 지급되는 확정금액 및

2. 20년간의 전체 무상사용기간 동안의 본 사업시행에서 처리된 하수량에 연동되는 사용료

- ② 사용료는 각의 본 협약에 따라 사업시행자가 제공하는 용역과 관련하여 부과되는 부가가치세를 포함하지 않은 금액으로 하며, 협약 위 세금을 부담하게 될 경우 이는 인천광역시에 부담으로 한다.

제 43 조 (사용료의 청구 및 지급)

- ① 사업시행자는 본 협약에 따라 무상사용기간동안 본 사업시설에 속입·처리되는 하수량을 검산하여 산정한 월별사용료를 월별 5일 이내에 인천광역시에게 청구하기로 하며, 인천광역시는 동 청구일로부터 10일 이내에 사용료를 사업시행자에게 지급한다.
- ② 인천광역시가 사용료 지급을 지체하는 경우 인천광역시는 본조 제1항 기간이 종료된 날의 이월부터 제44조에 따라 미지급 금액에 연방이사용을 곱하여 산정한 금액을 가산하여 지급한다.

제 44 조 (사용료 및 무상사용기간의 조정)

- ① 무상사용기간 중 매 사업년도의 사용료는 적정 사업년도의 소비세율가변동률을 반영하여 매년 조정되며, 이러한 조정은 당해 사업년도의 첫날부터 효력이 있다. 다만, 사용료는 인가료 및 슬러지 처리비의 현재 시장가격을 반영하여 별첨 9(사용료 조정)에 따라 매분기별로 조정된다.
- ② 본 사업기간 중, 제17조 또는 제23조에 따른 변동이 발생하거나, 인천광역시의 귀책사유, 불가항력 사유, 기타 사업시행자에게 책임 없는 사유로 인하여 사업시행자에게 손실이나 비용이 발생하는 경우, 본 협약당사자간의 협의에 의하여 민간투자법 및 민간투자법 시행령에 따라 필요한 절차를 거쳐 제45조의 재정지원을 하거나 사용료 또는 무상사용기간을 조정한다(단, 사업시행자의 운영비용이 감소하는 것과 동등한 효과를 가지지) 세법 변경으로 인한 법인세(수입세 등 부가세 포함)의 인하가 있는 경우 또는 관련 법령의 개정으로 인하여 사업시행자의 운영비용이 감소하는 경우에도 이에 상응하게 사용료를 조정한다.
- ③ 본조 제2항에 따른 사용료 조정 사유가 발생될 경우, 본 협약 당사자들은 사용료, 무상사용기간 또는 기타 본 협약의 조건을 사업시행자가 조정 사유가 발생하지 않은

것과 동일한 재정적 상태(제41조에 규정된 사업수익률)에 놓이는 길과가 되도록 면제한다.

- ㉔ 본조 제2항과 제3항에 따라 본 협약 당사자 간의 협의에 의하여 사용료를 갱신 또는 조정하는 경우, 그 협의 개시일로부터 30일 이내에 사용료에 대한 본 협약 당사자간의 합의가 이루어지지 아니하는 때에는 본 협약 제9항(본조의 해설)이 적용된다.

제 6 장 인천광역시 지원

제 45 조 (인천광역시의 지원)

- ㉑ 인천광역시는 민간투자법 및 민간투자법 시행령에 의거 사업시행자에게 필요한 지원을 할 수 있다.
- ㉒ 인천광역시는 지금이 합의된 재정지원에 ~~기반하여~~ 사업시행자로부터의 재정지원 요청일로부터 30일 이내에 재정지원의 전부 또는 일부를 이행하지 못하() 경우, 동 기간 종료일로부터 ~~30일 이내에~~ 제14조에 따라 연회지출을 적용하여 산출한 이자를 가산하여 지원한다.
- ㉓ 인천광역시는 본 협약에 따른 재정지원에 있어 당해 재정지원금액에 대한 법인세 기다 이에 부가되는 주된세 등이 발생하는 경우, 동 세금액을 제외한 사업시행자가 실제 부담하는 금액이 사업시행자가 청구한 금액과 같은 금액이 되도록 한다. 단, 사용료 수입 보정을 위해 인천광역시기 재정지원금을 지급하기로 한 경우 지급되는 재정지원금 수입에 부과되는 법인세 부담분은 별도로 지원하지 아니한다.
- ㉔ 슬러지 또는 기타 본 사업시설의 폐기물 관련 법령이 변경되고 그로 인하여 사업시행자가 불리한 영향을 받는 경우, 인천광역시는 사업시행자에게 보전 가능한 지원을 제공한다
- ㉕ 인천광역시가 본 사업기간 중에 사업시행자가 부담하는 총사업비의 일부에 대하여 재정지원을 하게 되는 경우, 현상담사자는 그에 관한 필자, 사용료 조정, 기타 관련 사항에 관하여 협의하며, 그 협의에서 합의된 내용을 이행한다.

제 46 조 (사용료수입 보장)

- ① 운영개시일 이후 모상사용기간 종료일까지의 매 사업년도에 사업시행자의 연간 총사용료수입이 사업시행자의 운영년도에 부가가치세를 제외한 실제 사용료수입(당해년도 소비자물가지수 적용)의 90%에 미달한 경우, 사업시행자는 위 부족분의 계산을 명시한 보고서를 첨부하여 인천광역시에 그 부족분의 지급을 청구할 수 있다. 위 지급의 청구가 있을 경우 협약당사자는 위 부족분이 보전 방안이 논의된 후 협의하며, 위 지급 청구일로부터 60일 이내에 협의 결과에 따라 인천광역시로부터 부족분을 지급하거나 사용료를 조정하거나 (사업시행자가 동의하는 경우) 모상사용기간을 조정한다. 다만, 어느 사업년도도 1년 미만인 경우에는 기간 비율에 따라 부족분 및 초과분을 계산한다. <개정 2011.7.1>

영 제4항에 불구하고, 본 사업기간 동안 사업시행자의 과회사용가 아닌 사유가 발생하여 사업시행자에게 그의 본 협약상의 의무 이행을 방해하는 재정적 곤란을 초래한 경우, 협약당사자는 이에 관한 조속한 회계수단에 의하여 협의한다.

제 47 조 (행정지원 및 기타 지원)

- ① 인천부지법 제1회 및 제2회 유성한 행정절차 이외의 본 사업 추진과 관련된 행정절차는 사업시행자가 추진하며, 인천광역시는 본 사업시행의 전술 및 분별과 관련하여 필요한 각종 인·허가의 취득 및 유관기관에 대한 제반절차를 성기에 완료할 수 있도록 지원하는 등 사업시행자가 추진하는 행정절차에 적극 협조한다.

영 지급차임계약, 대부단의 대출 실행, 대출금 관리와 사업시행자의 권리운영권에 관한 구체적인 설계 기타 단위의 취득, 관리 및 실행, 사업관련자본개전의 실행 등과 관련하여, 인천광역시는 본 사업 실행을 위하여 적극적으로 협조를 제공한다. 또한 인천광역시는 지급차임계약 체결 후 본 협약의 내용을 변경하고자 하는 경우 사업시행자로 하여금 대부단과 사전에 협의하도록 한다. 사업시행자는 대부단과 자금차임의식을 체결함에 있어서 자금차임차임 관련 계약서(문)상의 각부분이 행차유의 발생 등으로 대부단이 사업시행자의 관리운영권 부여 설정된 단차당귀를 실행하고자 하는 경우 인천광역시와 사전에 협의하도록 한다. 내용을 포함시켜야 한다.

- ② 인천광역시는 본 사업시설을 위한 자금조달, 건설 및 관리운영과 관련하여 의한년도 세결정의 적용 가능한 조세결정을 사업시행자가 추진하는 것과 관련하여 필요한 협력을 제공한다.

- ④ 인원광역시는 외국인 투자에 대한 미사, 자본에 대한 부담금 및 원금의 외국환으로의 환전 및 해외 송금제도의 상급에 관하여 지원한다.

제 48 조 (진술 및 보증)

- ① 인원광역시는 본 협약일 현재 시리시행자에 대하여 다음 사항을 진술, 보증 및 약정한다.

1. 인원광역시는 한국법에 따라 유효하게 존속하는 지방자치단체이다.
2. 인원광역시는 본 협약을 체결하고 자신의 본 협약상의 의무를 이행할 수 있는 완전한 능력과 권한을 가진다.
3. 인원광역시는 본 협약의 체결 및 자신의 본 협약상의 의무 이행의 수단을 위하여 필요한 모든 조치를 취하였다.
4. 관할권 있는 법원, 정부기관 또는 ~~관공기관~~ 또는 이들의 내행기관에 의한 본 협약에 의하여, 예정된 행위를 ~~행위~~ 또는 금지하는 법령, 명령 또는 서훈이나, 그리고 소송, 청구, 조서, 기타 질서가 존재하지 아니한다.

- ② 사업시행자는 본 협약일 현재 인원광역시에 대하여 다음 사항을 진술, 보증 및 약정한다.

1. 사업시행자는 한국법에 따라 적법하게 설립되어 유효하게 존속하는 주식회사이다.
2. 사업시행자는 본 협약을 체결하고 자신의 본 협약상의 의무를 이행할 수 있는 완전한 능력과 권한을 가진다.
3. 사업시행자는 본 협약의 체결 및 자신의 본 협약상의 의무 이행의 수단을 위하여 필요한 모든 조치를 취하였다.

제 49 조 (사업시행자의 귀책사유)

- 다음 각 호의 사유들은 본 협약의 해소에 있어 사업시행자의 귀책사유로 인정된다.

1. 사업시행자가 상남된 사유 없이 본 협약 제24조를 위반하거나, 공사 착수 후 사업시행을 지연 또는 지연하여 시공의 계속 시행이 불가능하다고 인정되는 경우
2. 본 사업시행에 본 사업의 정상적 수행에 어떠한 중대한 결함이 있는 경우
3. 사업시행자에 대하여 피잔선고기 있거나 조사관리점자 또는 파외점자의 개치가 있는 경우
4. 사업시행자가 예산 또는 청산을 결의한 경우(단, 상법 제227조 제4조에 의하여 해산한 경우를 제외한다)
5. 사업시행자가 관련 법령 또는 본 협약에서 정한 사항들을 정당한 사유 없이 중대하게 위반 또는 불이행하거나 민관투자법 제46조 제1항 각 호에 해당하는 경우
6. 실시계획 승인일로부터 60일 이내에 본 사업을 위한 지급준달에 필요한 지급차입제마의 제설되지 아니한 경우
7. 실시계획의 승인과 관련하여 사업시행자가 제출한 승인신청서가 불합리하게 작성되거나 ~~국문작성~~ 실시계획의 승인을 위하여 필요하다고 인정하는 서류의 제출 기연으로 실시계획의 승인이 불가능한 경우(단, 인건광역시의 해당한 서류 제출 요구를 하며, 사업시행자는 그의 시적재산권 관련 정보나 사업시행자의 제3자에 대한 기밀유지의무에 의해서 공개가 금지되는 정보를 제공할 의무를 부담하지 아니한다)

제 50 조 (인전광역시의 귀책사유)

다음 각 호의 사유들은 본 협약의 해석에 있어 인전광역시의 귀책사유로 인정된다.

1. 인전광역시의 요구(본 사업계획의 변경, 민원에 의한 인전광역시의 요구)로 인하여 공사량이 증가되거나 본 사업 비목이 발생하는 경우
2. 본 협약 제21조에 의한 인전광역시의 보상업무 처리 지연으로 인하여 공사의 착수 또는 시행이 지연되는 경우
3. 사업시행지에 의한 본 사업 시행에 불리한 영향을 미치는 민관투자법,

권리주사범 기행령 및 민간투자사업기본계획의 변경 또는 폐지

4. 승당원 사유 없이, 사유로 지금의 기행 또는 자체나 본 협약에 따른 사유로 조정의 기행 또는 지체가 있는 경우
5. 인권평역시가 관련 법령 또는 본 협약에서 정한 사항들을 정당한 사유 없이 중대하게 위반 또는 불이행하는 경우
6. 인권평역시가 정당한 사유 없이 본 협수에 따른 실시계획 승인을 하지 아니하는 경우

제 51 조 (협약당사자에게 책임 없는 사유 : 불가항력)

① 본 협약의 해지에 있어 협약당사자에게 책임 없는 사유로서 법정지의 불가항력 사유는 다음 각 호의 사유들을 포함한다.

1. 지진, 홍수, 태풍, 태풍, 폭설, 낙뢰, 화재, 화산폭발, 산사태 등 자연사해 및 폭발물의 폭발, 방사능 또는 화학물질의 유출, 항공기 추락, 초음속으로 운행하는 항공기이러한 충격과 및 위험물이나 유물의 발견
2. 전국적이거나 사회/산업 전반적인 파업
3. 심부상해, 광역환상 등 본 사업 확장의 급변으로 사업시행사의 본 사업의 수행에 인정한 악영향을 미치는 경우
4. 기타 이에 준하는 사유로서 본항에 명시되지 아니한 사유

② 본 협약의 해지에 있어 협약당사자에게 책임 없는 사유로서 정치적 불가항력 사유는 다음 각 호의 사유들을 포함한다.

1. 전쟁 또는 사변, 타국의 침공행위, 테러, 반란, 폭동, 혁명운동 기타 이에 준하는 사유
2. 민간투자법 제57조 제1항 제1호, 제2호의 2를 포함하여 본 사업시행 또는 본 사업 시행권에 대한 문수

3. 환전 및 해외송금 중지, 교통수단의 운행 봉쇄 기타 이에 준하는 사유
 4. 중앙정부 또는 그 대령기관에 의한 본 사업시설의 수몰
 5. 민간투자법, 민간투자법 시행령 및 민간투자사업기본계획 이외의 법령의 변경
 6. 기타 이에 준하는 사유로서 복행에 당시되지 아니한 사유
- (3) 본조 제1항 및 제2항에 정한 사유가 발생하는 경우 협약당사자는 본 협약 제52조에 정한 절차에 따라 협의를 하며, 협의 개시일로부터 60일 이내에 당해 사유의 처리에 관한 합의를 도출하기로 한다.

제 7 장 불가항력

제 52 조 (불가항력 사유의 통지 및 대책 협의)

- ① 협약당사자: 불가항력 사유가 발생한 경우 불가항력 사유 발생을 다른 협약당사자에게 즉시 통보하고 7일 이내에 서면으로 통지한다. 다만, 협약당사자는 의 기간 내에 통지가 가능하지 않은 상황인 경우에는 통지 가능 시점에 통지 지원 사유를 포함하여 불가항력의 사유 발생을 통지하여야 한다.
- ② 불가항력 사유 발생의 통지를 수령한 협약당사자: 제1항에 따라 통지된 내용에 의하기 있는 경우, 불가항력 사유 발생의 통지를 수령한 날로부터 30일 이내에 다른 협약당사자에게 이의의 통지를 명시한 서면으로 이의의 통지를 한다.
- ③ 이의의 통지가 통 통지일로부터 10일 이내에 철회되지 않을 경우, 이의에 관한 분쟁은 본 협약 제9장(분쟁의 해결)에 따라 해결한다. 불가항력 사유를 주장하는 당사자는 이를 증명할 책임을 지다.
- ④ 제2항에 정한 기간 내에 불가항력 사유 발생에 대한 이의가 제기되지 않거나 또는 제기된 이의의 통지가 철회되는 경우, 위원장께서 및 사업시설하는 불가항력 사유의 발생 및 그 존재를 인정할 것으로 본다.
- ⑤ 제4항에 따라 불가항력 사유 및 그 존재가 인정된 경우, 협약당사자는 조속한 시일

내에 불가항력 사유의 발생 방인 및 본 사업의 실행 또는 본 사업시설의 운영을 위하여 가장 효과적일 방안을 협의하고, 불가항력 사유로 인한 피해를 최소화하기 위하여 합리적인 노력을 다한다.

제 53 조 (공사기간 또는 부상사용기간의 연장)

시공기간 동안 불가항력 사유가 발생한 경우 관련 불가항력 사유의 지위에 소요되는 기간 만큼 공사기간 또는 부상사용기간을 연장한다(제44조 제2항에 의한 사업시행자의 권리를 해하지 아니함).

제 8 장 협약의 종료

제 54 조 (기간만료로 인한 협약의 종료)

- (1) 본 협약은 제50조의 규정에 의하여 종료되지 않는 한, 부상사용기간의 만료에 의하여 종료되고, 이 경우 관리운영권을 소유하며 인권장악시의 관련 법령에 따라 관리운영권 등락을 알소한다.
- (2) 본 협약이 부상사용기간의 만료로 종료되는 경우, 사업시행자는 부상사용기간 만료일 3년, 1년 및 6개월 전에 각 1회씩 인권장악시의 공동으로 본 사업시설에 대한 점검을 실시하고 부상사용기간 만료일에 본 사업시설에 대한 관리운영권을 인권장악시에게 인계한다. 위 점검 결과 본 사업시설의 기본적인 기능 유지에 위하여 사업시행자가 제출한 유지보수 및 대수선 계획에 따른 수리, 보수 또는 고장이 필요한 경우 사업시행자는 부상사용기간 만료 전에 그의 비용으로 그러한 수리, 보수 또는 교체를 시행한다.
- (3) 인권장악시는 사업시행자가 본 협약의 종료일로부터 6개월 전까지 서면으로 청구하는 경우 인권장악시의 판단에 따라 부상사용기간의 만료 이후에 본 사업시설을 계속 관리, 운영할 수 있는 권리를 사업시행자에게 부여할 수 있으며, 이 경우 그 조건은 그 당시의 법령에 따라 인권장악시와 사업시행자가 별도의 협약에 의하여 정하는 바에 따른다.

제 55 조 (협약의 종료해지로 인한 종료)

② 인건광역시에 의한 중도해지 - 다음 각 호의 경우 인건광역시는 시업시행자에 대하여 해지의사를 서면으로 통지할 수 있다.

1. 제48조에 정한 사업시행자의 귀책사유가 발생하여 인건광역시가 시업시행자에게 동 사유를 지유할 것을 서면으로 통지하였음에도 불구하고, 사업시행자가 위 통지를 수령한 날로부터 30일 이내에 동 사유를 지유하지 아니한 경우

2. 제48조 제2항의 시업시행자의 건설 및 보증 사항이 사실과 다른 것으로 판명되는 경우

③ 사업시행자에 의한 중도해지 - 다음 각 호의 경우 시업시행자는 인건광역시에 대하여 해지의사를 서면으로 통지할 수 있다.

1. 본 법안에 정한 사유가 발생시 사업시행자로부터 사용료의 지급 또는 사용료나 누상사용기간의 조정, 재정지원 등의 본 협약 제50조에 의한 인건광역시의 귀책사유에 따른 조치를 취할 것을 요청하는 서면통지를 받고도 인건광역시가 정당한 이유없이 이에 대한 필요한 조치를 취하지 아니하여 사업시행자가 그에 대한 시정을 요구하는 서면통지를 발송하고 인건광역시가 그 통지를 수령한 날로부터 30일(지급의무 불이행의 경우) 또는 30일(기타의 경우) 이내에 그 사항이 시정되지 아니한 경우

2. 제50조 제1항 제3호 내지 제6호의 사유가 발생하여 본 사업시설(송배시설 또는 방수시설)의 건설 또는 운영이 6개월 이상 지연 또는 중단된 경우

3. 제48조 제1항의 인건광역시의 건설 및 보증 사항이 사실과 다른 것으로 판명되는 경우

④ 기타 사유로 인한 중도해지 - 제51조 제1항에 정한 불가항력 사유 및 이의 동일자에게 귀속되는 사유가 발생하고 그 발생일로부터 180일 이내에 사유의 해소에 관한 합의에 이르지 못한 경우 협약당사자(실적상 당사자에게 서면통지를 함으로써 본 협약을 중도해지 될 수 있다.

3) 본조 제1항 또는 제2항의 통지 후 당사자들은 본 협약의 해지를 방지하기 위하여 90일의 기간 동안 협의한다.

⑤ 본조 제4항의 협의기간 종료시, 당사자들이 달리 합의하지나 합의의사 통지를 소제한

불이행이 청구되지 않는 한, 위시외사를 통제한 당사자는 상대방 당사자에게 관련 자료를 통보하여 사건으로 통제한으로써 본 행위를 하지할 수 없다.

(5) 본조에 의한 함양 해지의 효과는 해지통지의 도달로써 발생한다.

제 56 조 (해지시 지급금)

(1) 본조 제2항 내지 제5항의 본 사업시설의 적정가치 및 본 사업의 미래현금흐름의 순현재가치(별약당사자의 합의에 따라 선정된 전문가관이 별첨 5(해지시 지급금 산정)의 산정공식을 참조하여 선정한다.

(2) 사업시설의 귀책사유로 인한 본 법의 중도해지의 경우 원천장리시는 다음 각 호에 따라 산출된 금액과 종전순위채무 중 큰 금액을 사업시행자(관리운영권자)에게 지급한다.

1. 건설기간 중인 경우 본 사업시설 적정가치의 85%에 해당하는 금액(이 경우 사업이행보증금은 원천장리시에 귀속된다)

2. 부당사용기간 중인 경우 본 사업의 미래현금흐름의 순현재가치의 85%에 해당하는 금액

(3) 원천장리시의 귀책사유로 인한 중도해지의 경우 원천장리시(다른 각 호에 따라 산출된 금액과 종전순위채무 중 큰 금액을 사업시행자에게 지급한다.

1. 건설기간 중인 경우 본 사업시설의 적정가치의 100%에 해당하는 금액(이 경우 사업이행보증금은 사업시행자에게 반환된다)

2. 부당사용기간 중인 경우 본 사업의 미래현금흐름의 순현재가치의 100%에 해당하는 금액

(4) 정치적 불기항리 사유 및 이와 동일하게 취급되는 사유로 인한 중도해지의 경우 원천장리시는 다음 각 호에 따라 산출된 금액과 종전순위채무 중 큰 금액을 사업시행자에게 지급한다.

1. 건설기간 중인 경우 본 사업시설의 적정가치의 95%에 해당하는 금액(이 경우 사업이행보증금은 사업시행자에게 반환된다)

2. 부정사용기간 중일 경우 본 사업의 미래현금흐름의 순현재가치의 95%에 해당하는 금액

⑤ 비선치각 불가항력 사유 및 이와 동일하게 취급되는 사유로 인한 중도해지의 경우 인건광역시는 다음 각 호에 따라 산출된 금액과 종전순위해구 중 큰 금액을 사업시행자에게 지급한다.

1. 전정기간중일 경우 본 사업시설의 조정가치의 95%에 해당하는 금액(이 경우 사업시행보증금은 사업시행자에게 반환된다)

2. 구상사용기간 중일 경우 본 사업의 미래현금흐름의 순현재가치의 90%에 해당하는 금액

⑥ 제1항 내지 제5항에 불구하고, 해지시 지급금의 산정이 포함되지 아니한 본 협약상 인건광역시기 사업시행자에게 지급된 모든 금액은 해지시 지급금과(는) 별도로 지급된다.

제 57 조 (해지시 지급금의 조정 및 결정)

1. 본 협약에 따라 인건광역시기 사업시행자에서 지급된 해지시 지급금은 다음 각 호의 값이 조정된다

1. 본 협약이 중도해지 된 경우 사업시행자가 본 사업시설, 관련 운영설비 등에 관하여 어떠한 보편성을 수령한 때에는 인건광역시는 인건광역시가 사업시행자에게 지급한 해지시 지급금에서 동 보편금 상당액을 공제한다. 다만, 보편금이 손상된 시설의 복구나 제3자에 대한 보상금 지급으로 사용된 때에는 공제되지 않는다.

2. 본 협약이 중도해지 된 경우 사업시행자가 내주관에 대하여 상환을 받거나 기타 제3자를 인건광역시가 관련 법령에 따라 연체적으로 인수하거나 제3자를 사업시행자로 지정하여 면책적으로 인수하게 한 경우, 해지시 지급금에서 인건광역시 또는 제3자가 연체적으로 인수한 채무에 상당하는 금액을 공제한다. 단, 제3자를 사업시행자로 지정하는 경우에는 사전에 내주관과 협의하여야 한다.

2. 본 협약의 해지일로부터 2개월 이내에 해지시 지급금액에 대하여 협약당사자간의

합의가 이루어지지 아니하는 때에는 본 협약 제62조가 적용된다.

- ㄴ. 협약당사자간에 전문기술 지식의 합치가 이루어지지 아니한 경우 각자의 전문기술을 지정하여 신청한 금액을 기준으로 협약당사자가 협의하여 지급금액을 선정한다.
- ㄷ. 본 협약의 다른 규정에도 불구하고 해지시 지급금에 대하여는 본 협약의 종도해지일로부터 해지시 지급금의 실제 지급일까지의 기간에 대하여 제14조의 다른 연세비 비율로 계산되는 이자가 가산된다.
- ㄹ. 인건광역시가 본 협약에 따라 지급할 해지시 지급금(또는 배수가)은 법령에 의한 경우를 제외하오는 어떠한 제한이나 조건 없이 상해 또는 기타의 방화에 의한 공제나 손전정수 없이 지급된다.

제 58 조 (협약종료시의 효과)

- ㉠ 본 협약에 따른 사업시행자의 본 사업시설 및 사업부지의 모든 배타적 점유권, 사업시행권 또는 관리운영권은 협약 종료 또는 해지로 인하여 자동적으로 소멸되고 인건광역시에 귀속되며, 부상사용기간도 종료된다. 이러한 관리운영권의 소멸에 따라 사업시행자의 본 협약상의 권유도 소멸한다(제59조, 제60조, 제61항, 제62조, 제63조, 제64조 및 제65조 제2항).
- ㉡ 사업시행자(인건광역시가 본 사업에 대한 사업시행자의 권리를 승계하는 것에 협력한다. 제54조 제2항 이외에 부상사용기간이 종료하는 경우, 남자가들은 부상사용기간 종료 이후에 일정 기간 동안 본 사업시설을 관리하고 운영할 수 있는 권리를 사업시행자에게 부여하는 것을 약정할 수 있으며, 이 경우 그 조건은 당지의 관련 법령에 따라 인건광역시와 사업시행자 사이의 별도의 합의로서 결성한다.
- ㉢ 본 협약의 종료시 인건광역시는 대가의 지급 없이 본 사업시설의 건설, 운영 및 유지보수와 관련된 모든 비용, 모든 전기, 수도설비, 구조물, 경보설치, 화약 및 스포트레이, 사용료의 부과 및 상수 등과 관련하여 사용중인 사업시행자의 모든 권리와 장비, 도구, 여객차고에 해당하는 부품과 화학제품 기타 일체의 동산, 부동산 등의 자산들 취득 및 인수한다(단, 사업시행자가 이권 또는 공개할 수 있는 것이어야 한다).
- ㉣ 본 협약상의 의무 조항의 파장에서 본 사업시설을 위하여 사업시행자 또는 그 직원이 특정 지적재산권을 개발한 경우, 그 지적재산권은 사업시행자 또는 개발자의

소유권 한다. 본 협약이 부상사용기간 중에 종료해지 되거나 협약 기간 만료로 인하여 종료되고 본항의 지적재산권이 본 사업시설을 정상적으로 운영하기에 필요한 경우 인건증역식 또는 새로운 사업시행자(이를 부상으로 사용한다.

㉔ 사업지배자는 협약의 종료시 본 사업과 관련하여 사업시행자가 관련 법령에 따라 보유하여야 하는 모든 문서 및 기록, 건설도면과 함께 유지보수지침서 및 운영지침서를 인건증역식에 인계하여야 하며, 인계시까지 이를 훼손하여서는 아니된다.

㉕ 본 사업시설의 운영기간 중 본 협약이 해지되는 경우, 사업시행자는 특별한 사유가 없는 한 인건증역식 또는 본 협약 및 본 사업시설의 승계인이 본 협약에 따른 사업시행자의 사업시행권을 승계할 때까지 인건증역식의 관리자에 본 사업시설을 계속 운영하여야 한다. 이 경우 인건증역식(사업시행자에게 본 사업시설의 운영중에 필요한 운영비용 및 유지보수비용 등을 본 협약 해지일 당시의 조건에 따라 지급한다. 단, 위 운영의 기간은 30일을 초과할 수 없다.

제 59 조 (협약종료에 따른 일반규정)

㉑ 사업시행자: 본 협약의 종료시 인건증역식(~~본 사업은~~)은 인수할 사업시행자에게 본 사업의 원만한 ~~인건증역식~~ ~~인계~~ ~~능력~~과 지원을 제공한다.

㉒ 본 협약의 종료 또는 종료해지는 종료 또는 종료해지일 현재 본 협약에 따른 기발생한 권리 및 의무에 영향을 미치지 아니한다.

㉓ 일방 당사자에 의한 본 협약의 위반에도 불구하고 또한 상대방 당사자가 위반 당사자에 대해 가질 수 있는 모든 권리에 영향을 미치지 없이, 상대방 당사자는 계속하여 본 협약이 유효하게 존속하는 것으로 간주하고 본 협약에 따라 권리를 행사할 수 있으며, 인건 당사자가 본 협의를 해지할 수 있는 권리 및 손해배상, 기타 보상, 구제수단 또는 기정조치를 청구할 권리를 포함하여 본 협약에 따른 권리를 행사하지 않더라도 이는 계속적인 또는, 주후의 위반에 대한 손해 권리의 포기로 간주되지 아니한다.

㉔ 사업시행자는 본 협약의 해지에 따른 요인이 발생함에도 불구하고 관중의 안전 확보 및 본 사업시설의 안전을 위하여 필요한 경우 우선 안전조치를 취하고 인건증역식은 이에 적절하게 협력한다.

제 60 조 (사업시행자의 변경추천)

- ① 인건광역시가 본 협약 제55조에 따라 사업시행자에게 협약의 종료해지를 통지한 경우 또는 대주단이 사업시행자에게 지급차임계약에 따른 대주단으로부터의 지급금에 관한 기한의 이익 상실의 통지를 한 경우, 내수단(또는 내주단의 대리은행)은 서면통지된 통해 사업시행자를 대표할 대체사업자를 인건광역시에 추천할 수 있다.
- ② 대체사업자 추천에 대한 통지를 수령한 후 30일 이내에 인건광역시는 사업시행자 및 대주단에게 추천의 수료 여부를 통지한다. 내수단의 대체사업자 추천금 인건광역시가 수료하지 아니하는 경우 대주단은 인건광역시와 협의하여 다른 사업자를 대체사업자로 추천할 수 있다.
- ③ 대체사업자는 대체일로부터 본 협약에 따른 사업시행자의 모든 권리, 책임 및 의무를 인수한다. 대체일 이후 본 협약상의 사업시행자에 관한 인건은 대체사업자에 대한 인건으로 해석된다. 사업시행지 대지가 있으며, 인건광역시와 대체사업자(대체일에 관계하)는 협약의 종료까지 사용 또는 자금차임계약상의 기한의 이익 상실 사유로 대체사업자가 지실될 수 있는 합리적인 기간에 관하여 협의한다.

제 9 장 분쟁의 해결

제 61 조 (분쟁의 해결)

- ① 협약당사자는 본 협약으로부터 또는 본 협약과 관련하여 발생하는 거의 모든 분쟁 등을 신의성실의 원칙에 입각한 상호 협의에 의하여 해결하기로 한다.
- ② 제1항에 따라 해결되지 않은 분쟁은 본 협약이 정하는 바에 따라 해결한다.

제 62 조 (분쟁금액)

- ① 일방 당사자가 다른 당사자에 대한 지급이 명시된 금액에 대해 이익이 있는 경우, 그 당사자는 이익이 없는 금액을 지급하고 분쟁의 해결시까지 나머지 금액의 지급을 보류할 권리를 가진다.
- ② 본조 제1항에 의하여 지급이 보류된 모든 금액은 당해 분쟁이 수회되어야 유리하게

해결된 경우 그로부터 7일 이내에 지급금일이 노래한다. 당해 납원에 대하여는 이의가 없었더라면 지급되었을 일자의 익일로부터 실제 지급일까지 제14조에 따라 연체이자율을 적용하여 선정된 액지를 가산하여 지급하여야 한다.

제 63 조 (전문가에 의한 결정 및 중재)

(1) 본 협약의 존재, 효력 또는 조항에 관한 문제를 포함하여 본 협약으로부터 또는 본 협약과 관련하여 발생하는 모든 분쟁은 본조에 따라 해결된다.

(2) 일방 당사자는 언제든지 타방 당사자에 대하여 분쟁이 발생하였음을 서면으로 통지할 수 있다. 본행이 통지일로부터 14일 이내에 당사자들 사이의 합의에 의하여 해결되지 않는 경우, 그 분쟁은, 당사자들이 기술적 성질의 것이라고 합의하는 경우에는 제3항 및 제4항에 따라서, 그 이외의 경우에는 제5항에 따라서 해결된다(단, 기술적 성질의 분쟁이 제3항 및 제4항에 따라서 해결되지 않는 경우에는 제5항에 따라서 해결된다).

(3) 당사자들이 서면으로 기술적인 성질의 것이라고 합의한 분쟁은 전문가에 의한 결정에 회부된다. 전문가는 당사자들 사이의 서면 합의에 의하여 선임되거나, 당사자들이 분쟁 발생일로부터 21일 이내에 전문가를 특정하는 것에 합의할 수 없는 경우 또는 선임된 전문가 활동 불가능하거나 활동하기를 원하지 않을 경우에는 일방 당사자의 신청에 의하여 대한민국중재원의 의해 선임된다.

중 제3항에 따라 선임된 전문가는 다음의 원칙에 따라 활동한다.

1. 전문가는 중재인으로서가 아니라 전문가로서 활동한다.
2. 전문가는 결정을 내리는데 필요한 자료를 수집하며, 가능한 한 선임된 후 30일 이내에 당사자들에서 그의 결정을 서면으로 제출한다.
3. 전문가의 결정 결과 일방 당사자가 타방 당사자에 대하여 지급할 금액은 전문가의 결정이 당사자들에게 제출된 날로부터 7일 이내에 지급된다.
4. 합리적인 방법 비용과 전문가의 비용을 포함하는 결심 비용은 당사자들이 균등하게 부담한다.

(4) 전문가에 의한 결정으로부터 해결되지 않은 기술적 성질의 분쟁은 본조 제2항의 통지일로부터 3개월 이내에, 비기술적 성질의 분쟁은 본조 제2항의 14일의 기간이 종료된 이후에, 일방 당사자의 청구에 의하여 3인의 중재인으로 구성된 중재부에 의한 결정에 회부된다. 중재인들은 유엔국제상거래법위원회(UNCITRAL) 중재규칙에

과다 선정된다. 중지는 대한민국 서울에서 한국어 및 영어로 드옌국제상사대법위원회(ISCITRAL) 공개금식에 따라 행하여 진다. 공개판정은 한국어와 영어로 작성되며, 한국어본과 영어본 사이에 상충이 있을 경우에는 한국어본이 우선한다. 당사자들은, 관련 법률을 적용 가능한 범위 내에서, 모든 중재부의 관점은 종국적이며 당사자들이 대하여 구속력이 있음에 동의한다.

제 10 장 기타 사항

제 64 조 (대주들의 담보)

1. 사업시행자는 본 협약상의 사업시행자의 권리 위에 대주단을 위한 담보권을 설정할 수 있으며, 인천광역시에는 이러한 담보권 설정에 동의한다.
2. 인천광역시는 사업시행자에 대하여 대주단의 이해에 직접 또는 간접으로 중대리가 영향을 미치는 불리한 행정처분을 하고자 하는 경우, 그 처분에 앞서, 대주단의 대리은행과 사업시행자에서 그 취지를 통지하고 대주단의 대리은행 및 사업시행자와 공동으로 직접 합의하면, 대주단의 사업시행자가 가능한 범위 내에서 이를 시정할 수 있는 기회를 부여하기로 하고, 인천광역시의 해지권은 그 시정기간 동안 중지된다.
3. 대주들은 본 협약상의 사업시행자의 모든 권리와 의무를 인수할 권리를 가진다.
4. 대주들은 본 협약상의 사업시행자의 모든 권리와 의무를 인천광역시의 동의를 얻어 제3자에게 위임 또는 양도할 권리를 가진다.

제 65 조 (면책 의무)

각 당사자는, 협약의 이행으로부터 발생하거나 그와 관련하여 재산에 대한 물리적 손실 또는 손해나 사람의 사망 또는 상해의 결과를 가져오는, 각 당사자(그 임원, 이사, 계열회사, 대리인, 직원, 수급인 또는 하수급인 포함)의 행위 또는 부작위에 의하여 야기된 종류와 성질을 불문하고, 징구, 판결, 손실, 비용, 책임 또는 손해로부터, 상대방 당사자(그 임원, 이사, 계열회사, 대리인, 직원, 수급인 및 하수급인 포함)를 면책시키고 해를 입지 않도록 한다. 다만, 면책을 청구하는 당사자의 과실이나 부당행위 또는 협약상의 의무불이행으로 인하여 발생한 손해는 제외한다.

제 66 조 (결핵손해 등)

이는 협약당사자도 사후 여타의 불문하고 협약의 이행 또는 불이행으로 인하여 말쑥하고 간접적, 부수적, 결과적, 특별 또는 정밀적 손해에 관하여는 상대방 당사자에 대하여 책임을 지지 않는다.

제 67 조 (재무보고서)

① 사업시행자는 관련 법령 및 대한민국외 회계원칙에 따라 회계장부를 작성한다.

② 사업시행자는 회계법인을 선임하여 자기의 회계장부를 매년 감사하게 하고 회계장부에 대한 보고서를 작성하여 매 회계연도 종료 후 3개월 내의 인천광역시에게 제출한다.

제 68 조 (기록유지)

사업시행자는 본 사업시설의 설계 및 공사에 관한 모든 기록을 작성 및 유지하여야 한다.

제 69 조 (점사)

사업시행자는 인천광역시가 본 사업을 감독하기 위하여 5명한 경우 제68조의 기록을 인천광역시에 제출하여야 한다.

제 70 조 (협약의 수익자)

본 협약은 협약당사자 및 그 포괄 또는 특정 승계인에 대하여 효력을 가진다. 본 협약의 어떠한 조항도 협약당사자 및 그 승계인 이외의 자에 대하여 권리를 부여하거나 의무를 부담하는 취지로 해석하지 아니한다.

제 71 조 (인천광역시의 협약준수의무)

인천광역시는 본 협약이 사후상 계약으로서의 효력을 가짐을 확인하며, 자신이나 그 자산 또는 수입에 대하여 그리고 본 협약상의 인천광역시의 의무에 대하여, 소송, 집행, 판결, 기압류, 기차분 기타 법적 절차와 관련하여 동치행위, 수권민지 등을 이유로 민중 또는 단체의 주장을 하지 않기로 한다.

제 72 조 (일부무효)

목적 관한 법률상 본 협약상의 어느 규정의 위법, 부호나 실행불가능은 그 범위 내에서만 그 관원에서의 유효성, 적법성이나 집행가능성에 영향을 미치며, 기타 다른 관련 법률에서의 어느 본 협약상의 규정의 적법성, 유효성 또는 집행가능성에 영향을 미치지 아니한다.

제 73 조 (묵시적 조건의 배제)

본 협약은, 법률이나 관행에 포함되어 있는 보상, 조건이나 기타 보증, 협약당사자간의 기타 약정, 또는 협약당사자간에 체결된 법적 구속력이 있는 서면 약정에 포함되어 있지 않은 신술을 명시적으로 배제시킨다. 각 협약당사자는 본 협약의 체결이 이와 같이 배제되는 어떠한 보상, 조건, 보증, 약정이나 신술에 관여한 것이 아님을 인정하고 확인한다.

제 74 조 (비밀유지)

(1) 협약당사자들은 본 협약의 ~~비밀유지~~ ^{비밀성} 동안에는 언제나, 그리고 본 협약의 해지나 종료 이후 3년 동안은 본 협약의 조건과 본 협약을 수행하면서 얻어진 정보를 보관하여 어떠한 자에게도 능 정보를 제공하지 아니한다.

(2) 제1항에 의한 제한은 아래의 경우에는 적용되지 아니한다.

1. 현대 또는 미래의 어느 시점에 공개의 사실이 된 정보의 공개
2. 관련 협약당사자로부터 기·간접적으로 획득하지 않은 협약당사자가 이미 알고 있는 정보 (공개원의 서면 기록에 의해 입증되어야 함)
3. 법원에 의해서 그 공개가 요구되는 정보의 공개
4. 중위거래소가 요구하는 정보의 공개
5. 중재, 사법 또는 행정 절차에 따른 정보의 공개
6. 정보공개 당사자의 법률사관, 보원회식 또는 금융기관 등의 대한 정보의 공개

(3) 제2항의 공개: 협약당사자가 본 협약이나 본 협약에 따른 기타 계약을 이행, 준수하고 본 협약상의 권리를 보호하기나 실행하는데 필요한 것이어야 한다.

제 75 조 (양도)

- (1) 제54조 제1항과 본조 제3항을 해하지 아니하고 인건광역시의 승인을 조건으로, 사업시행자는 본 협약상의 그의 권리 또는 의무를 양도, 위임 또는 도급할 수 없다. 단, 이는 본 협약상의 사업시행자의 의무로부터 사업시행자를 면제시키지 아니한다.
- (2) 인건광역시는 사업시행자의 시면 동의 없이 본 협약상의 그의 권리 및 의무의 전부 또는 일부를 양도, 위임 또는 도급할 수 없다.
- (3) 본 사업의 금융조달을 위하여, 사업시행자는 대주인에게 본 협약상의 권리와 의무 및 서장자와 체결하는 건설공사계약, 농산, 수입, 은행계좌, 지적재산권 또는 기타의 권리 및 재산을 대주단 또는 그 대리인을 위하여 대주들에게 양도하거나 그에 관하여 담보권을 설정할 수 있다. 본 사업의 금융조달을 위하여, 사업시행자의 주식은 대주단 또는 그 대리인을 위하여 담보로 제공될 수 있다.

제 76 조 (시면통지)

- (1) 각 협약당사자에 대한 통지는 상대방의 수취확인여 의하여 유효하게 이루어진다.

본 각 협약당사자에 대한 문상통지는 통지 송달은 아래의 주소로 이루어진다.

1. 인건광역시에 대한 통지 :

주소 : 인건광역시 남동구 구월동 1138
 수신 : 인건광역시장
 함포 : 인건광역시자유구역청장
 전화 : 032-453-7567
 팩스 : 032-453-7549

2. 사업시행자에 대한 통지 :

주소 : 서울특별시 강남구 신원로17, 226 동국생명빌딩 19층
 수신 : 삼성메우리아인턴빌딩주식회사 대표이사
 함포 : 삼성메우리아인턴빌딩주식회사 대표이사
 전화 : 02-2122-2920
 팩스 : 02-2122-2990

(3) 협약당사자는 주소의 변경을 본조에 따라 상대방 당사자에게 통지하여야 한다.

제 77 조 (협약의 변경)

(1) 본 협약은 협약당사자가 서명(또는 기명날인)한 서면 약정에 의해에만 변경되거나 보완될 수 있다.

(2) 협약당사자는 본 협약 제77 조 제1항 사정의 변경으로 인하여 본 협약을 변경할 필요가 있다고 판단하는 경우 상대방 당사자에게 본 협약의 변경을 제안할 수 있고, 이 경우 협약당사자는 본 협약의 변경 여부에 관하여 성실하게 협의한다.

제 78 조 (언어)

본 협약은 한글본과 영문본으로 작성된다. 다만, 양자 사이에 상충이 있을 경우에는 한글본이 우선한다.

제 79 조 (준거법)

본 협약은 대한민국법에 의거하여 적용되고 해석된다.

[서명란이 다음 페이지에 이어짐]

본 협약을 증명하기 위하여 협약당사자는 첫머리에 기재한 글씨에 본 협약서 2부를 작성하며 각자 기명날인/서명장 후 각 1부의 보관한다.

인천광역시

성명 : 송 영 권
지위 : 인천광역시



삼성베올리아인천환경주식회사

대표이사

성명 : 인천광역시 남동구 서창동 502-10
지위 : 삼성베올리아인천환경주식회사
대표이사 구 스타보미세스



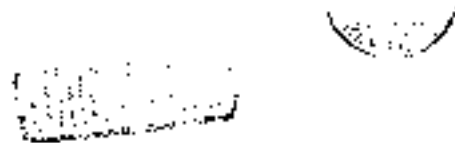
인천 송도/만수 하수종말처리시설
민간투자사업 실시협약

별첨 목록

별첨 1	본 사업시설 제 1 부 - 본 사업의 범위 제 2 부 - 송도시설 제 3 부 - 만수시설
별첨 2	사업시행 일정
별첨 3	총사업비 및 투입비 제 1 부 - 요약 제 2 부 - 총사업비 (총액) 제 3 부 - 총투자비 (금상) 제 4 부 - 총공사비 (실종) 제 5 부 - 운영관리비 1) 운영관리비 유원 2) 운영관리비 나역
별첨 4	운영상능기준 및 설자 제 1 부 - 송도시설 제 2 부 - 만수시설
별첨 5	해지시 지급금 처한 제 1 부 - 재정기차와 영익 등 산식 제 2 부 - 미관변금회복 수변제기차의 정의 및 산식
별첨 6	준공확인필증
별첨 7	위탁금
별첨 8	기공비용료
별첨 9	사용료 조정
별첨 10	사회간접자본시설 준공보고서
별첨 11	보험
별첨 12	제각지표 및 제각도출 (CD-Rom 형식)
별첨 13	첨부근인 제 1 부 - 송도시설 평면도 및 운영경계 제 2 부 - 만수시설 평면도 및 운영경계
별첨 14	자동적 지 지출금에 따른 내수선제책서 (CD-Rom 형식)

별첨 1 (본 사업시설)

- 제 1 부 본 사업의 범위
- 제 2 부 송도시설
- 제 3 부 관수시설



제 1 부 본 사업의 범위

본 사업 및 본 사업시설의 범위는 사업시행자가 2001년 1월 22일 제출한 사업계획서 및 인천광역시가 승인한 실시계획이 정부로부터 조건과 합의권 변경 사항에 근거하고 있으며 아래와 같은 바와 같다.

1.1.1 본 사업시설의 범위

사업시행자는 다음의 의하여 한층보는 설계 내에서 본 계획 제 2부 및 제 3부에 기술되어 있는 본 사업시설의 설계, 시공, 운영 및 유지에 대한 책임을 진다.

- 1) 각 시설의 유입시설 현황; 및
- 2) 각 시설의 배출저장 상황.

본 사업시설의 범위는 별첨 13 (첨부노면)에 명시되어 있다.

본 사업의 범위는 별첨 및 표 1.1(본 사업의 범위)과 같다.

표 1.1 본 사업의 범위

범위	속도시설	만수시설
극형조달	자급차입계약의 조건에 부합하는 신설 하수처리장	자급차입계약의 조건에 부합하는 신설 하수처리장, 중계펌프장 및 차집관거
설계	기본 설계 및 현상 중 합의권 변경 사항에 부합하는 신설 하수처리장	기본 설계 및 현상 중 합의권 변경 사항에 부합하는 신설 하수처리장, 중계펌프장 및 차집관거
시공	기본 설계 및 현상 중 합의권 변경 사항에 부합하는 신설 하수처리장	기본 설계 및 현상 중 합의권 변경 사항에 부합하는 신설 하수처리장, 중계펌프장 및 차집관거
시운전 & 성능 시험	시운전 절차에 부합하는 신설 하수처리장 (인천광역시와 출석 및 승인)	시운전 절차에 부합하는 신설 하수처리장, 중계펌프장 및 차집관거 (인천광역시의 출석 및 승인)
운영 & 유지	운영성능기준 및 절차에 부합하는 신설 하수처리장	운영성능기준 및 절차에 부합하는 신설 하수처리장, 중계펌프장 및 차집관거

본 사업시설의 범위는 별첨 및 표 1.2(본 사업시설의 범위)와 같다.

표 1.2 본 사업시설의 범위

시설	송도시설	만수시설
하수종말처리장	신설 토목 및 건축 분야: 30,000 톤/일 기존 분야: 10,000 톤/일 Hicstyl 공법	신설 70,000 톤/일 Azerit-P 공법
중계펌프장	기존 송노도수중계펌프장 TM/TC 설비 신설 및 운영유지	신설 수중중계펌프장 Q=22,100 톤/일 기존 만수중계펌프장 TM/TC 설비 신설 및 운영유지
차집관구	제1차 집유관 하수 관로 관경 1500 x 114M	신설 5.848 Km

표 1.2 본 사업시설의 범위에 다른 사항을 추가한다.

1. 수질자동측정시스템(TMS) 관리 운영
2. 금동시설 운영비도 간차시설 ~~또는~~ ^{또는} 재정시설과는 관계없이 민자시설 운영 관리비로 적용하여 운영한다.

제 2 부 송도시설

1.2.1 송도 주요 시설

송도시설은 신설 하수처리장으로 구성되며, 주요 시설군의 제원 및 개치는 표 1.3, 1.4, 1.5 및 별첨 13(첨부도면)의 우형과 같다.

표 1.3 송도시설 - 하수처리장

시설물	규격	수량	
		토목	기성
측사지	3.0m(φ) x 4.41m(H)	2	1
유입펌프장	16m(W) x 18m(L) x 13.3m(H)	1	1
입자침전지	4.24m(W) x 9.61m(L) x 5.93m(H)	3	1
생물반응조 (1 차)	6.1m(W) x 10.35m(L) x 7.16m(H)	12	4
생물반응조 (2 차)	2.92m(W) x 3.98m(L) x 4.53m(H)	9	3
3 차 고도처리장	3.75m(W) x 4.05m(L) x 3.4m(H)	3	1
승하식농축조	7.6m(φ) x 5.15m(H)	1	1
DAF 농축기	11.0m(L) x 3.75m(H)	1	1
탈수시설	23.4m(W) x 23.2m(L)	1	1
UV 소독조	10.0m(W) x 4.05m(L) x 2.55m(H)	1	1

표 1.4 송도시설 - 건축물

구분	항목	시설물 개요
하수종말 처리장	지면적	22,755 m ²
	건축면적	4,322 m ²
	연면적	3,854 m ²
	규모	지상 2 층 지하 1 층
	표고높이	11.50 m

표 1.5 송도시설 - 중계 펌프장¹⁾

항목	송도 중계펌프장
펌프장 크기	13.0m(B) x 16.8m(L) x 4.0m(H)
혼수정 물량	546 m ³ /h x 2

주 1) 인천광역시 2개 존시정별 인수

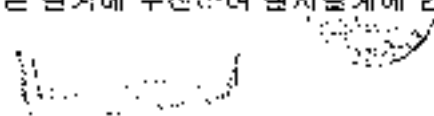
1.2.2 설계 및 시공

사업시행자는 다음의 설계기준 및 기술규격에 따라 송도시설을 설계 및 시공한다:

- 1) 기본 설계 및
- 2) 협상 중 합의된 기본 설계에 대한 변경 사항.

협상 중 합의된 변경 사항은 기본 설계에 우선하여 실시설계에 반영한다.

1.2.2.1 기본 설계



환경부장관의 규정에 의한 민간 제안으로서 2001. 1. 1. 월 22 일에 사업시행자와 인천광역시 2개 존시정에서 제출한 사업계획서에 기술된 설계를 본 협약의 기본 설계로 한다.

기본 설계의 설계기준과 기술규격은 사업계획서에 기재된 바와 같다.

1.2.2.2 기본 설계에 관하여 협상과정 중 합의된 개정사항

본 협약상 기본 설계에 관하여 협상 중 합의된 변경 사항은 다음의 수정된 기본 설계 및 기술규격을 일컫는다.

- 1) 생초화 평상시설 사업 범위에서 제외.

1.2.3 시운전 및 성능 시험

사업시행자는 별첨 4(운영 성능 기준 및 절차)에서 정하는 다음과 같은 절차에 따라 송도시설에 대한 시운전 및 성능 시험을 수행한다.

1.2.4 운영 관리

본 협약의 별첨 4 에서 정하는 최소성능기준이 충족되고 '인도' 심사 받음 후, 인천광역시는 사업수행자에게 본 협약에 따라 송도시설에 대한 관리운영권을 설정하며, 그와 동시에 시업시행자는 본 협약의 조건에 따라 송도시설을 운영, 유지 및 관리한다.

2024. 11. 11

인도

제 3 부 만수시설

1.3.1 만수 주요 시설

만수시설은 신설 하수처리장, 1개 중계 펌프장 및 이에 연결되는 차집관거로 구성되고, 주요 시설물의 차원 및 배치는 각각 표 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 및 필첨 13(참조도면)의 유출과 같다.

표 1.6 만수 시설 - 하수처리장

시설물	규격	수량	
		토목	기전
침사지	4.0m(W) x 12.3m(L)	3	3
유입골프장	5.7m(W) x 8.2m(L) x 3.5m(H)	1	-
생물타원조	20.6m(W) x 61m(L) x 8.9m(H)	3	3
2차 침전지	55.0m(φ) x 4.85m(H)	3	3
2차 침전지교배조	22.0m(φ) x 4.93m(H)	1	1
받수시설	25.5m(W) x 35.5m(L)	1	1
디스크 필터	4.5m(W) x 5.53m(L) x 2.27m(H)	6	6
UV 소독조	5.04m(W) x 12.0m(L) x 3.70m(H)	1	1
농약용수 방류 펌프장	4.0m(W) x 10.0m(L) x 4.0m(H) φ400 x 1136m	1	1

표 1.7 만수 시설 - 차집관거

노선	관경 (mm)	연장 (m)	비고
A 라인	Box 2.0m x 2.0m	1,255	자연유하
	Box 1.7m x 1.7m		
C- 라인	600	213	자연유하
D- 라인	600 ~ 800	907	자연유하
		1,345	양승유하
시정 라인	600	1,616	자연유하

도로 2-인	500	509	차량유하
총계	5,848		

주 1) 인천광역시가 사업시행자에게 추가로 저장지구, 고실지구, 소래지구의 차진관거 건설 공사를 요청하게 될 경우, 사업시행자는 이를 적극 수용하되, 그 실시 및 규모 인하여 사업시행자가 부담하는 추가비용의 노선, 방법 기타 관련 사항에 관하여는 협의당사자가 협의, 결정하여 시행한다.

표 1.8 만수시설 - 중계 펌프장

항목	소래 중계펌프장	만수 중계펌프장 ¹⁾
펌프장 규격	14.9m(B) x 10.1m(L) x 4.6m(H)	22.5m(B) x 19.1m(L) x 4.3m(H)
흡수장 용량	162.7 m ³ /h x 1	368.1 m ³ /h x 1

주 1) 인천광역시 2 존시설물 연수

표 1.9 만수시설 - 건축물

구분	항목	시설물 개요 ¹⁾
하수 중계	대지 면적	65,400 m ²
처리장	건축면적	23,873 m ²
	연면적	4,035 m ²
	규모	지상 2층 지하 1층
	층고	12.8 m

주 1) 시설물의 규모는 실시설계에 따라 다소 변동될 수 있음

1.3.2 설계 및 시공

사업시행자는 다음의 설계기준 및 기술요령에 따라 만수시설을 설계 및 시공한다.

- 1) 기본 설계 : 동
- 2) 협의 중 합의된 기본 설계에 대한 변경 사항

협상 중 합의된 변경 사항은 기본 설계에 우선하여 실시설계에 반영한다.

1.3.2.1 기본 설계

민간투자사업의 규정에 의한 공관 제안(안도서 2001.년 1.월 22.일에 사업시행자와 인천광역시 조출한 사업계획서에 기술된 설계 및 본 협약의 기본 설계로 한다.

기본 설계의 설계기준과 기술규격은 사업계획서에 기재된 바와 같다.

1.3.2.2 기본 설계에 관하여 협상 중 합의된 변경 사항

본 협약상 기본 설계에 관하여 협상 중 합의된 변경 사항은 다음의 수정된 기본 설계 및 기술규격을 말한다:

- 1) 생크릭 주입시설 사업범위에서 제외

1.3.3 시운전 및 성능 시험

사업시행자는 별첨 4 (운영성능기준 및 절차)에서 정하는 바와 같은 절차에 따라 관수 시설에 대한 시운전 및 성능 시험을 수행한다.

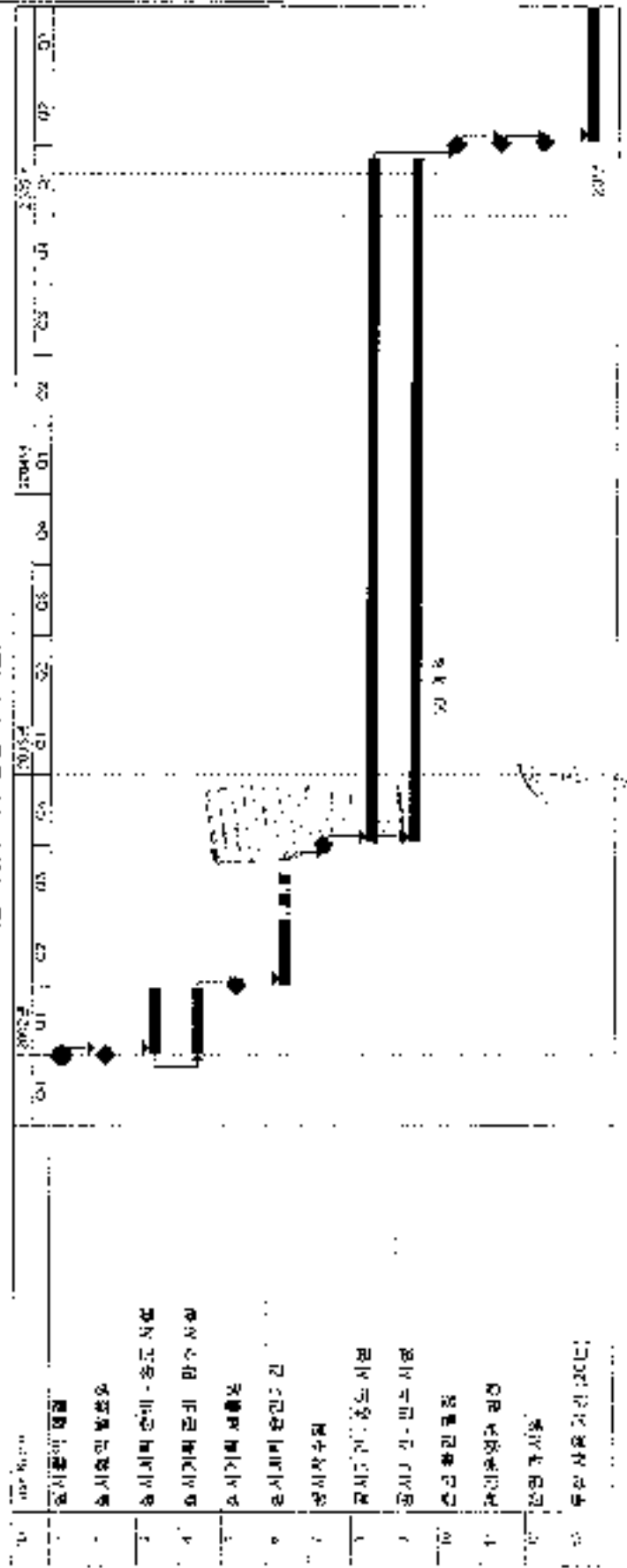
1.3.4 운영 관리

본 협약의 별첨 4 에서 정하는 최소성능기준이 충족되고 '안도' 절차의 완료 후, 인천광역시 는 사업시행자에게 본 협약에 따라 관수시설에 대한 관리운영권을 설정하며, 그와 동시하 사업시행자는 본 협약의 조건에 따라 관수시설을 운영, 유지 및 관리한다.

별첨 2 (사업시행 일정)

2024. 10. 1. ~ 2024. 10. 31. (31일)

...
발원 3 사영 시열 일련
 (원두/만수/하수/보통/정밀 시열)



별첨 3 (총사업비 및 운영비)

제 1 부	사업 교탁
제 2 부	총사업비 (소액)
제 3 부	출투자비 (중심)
제 4 부	총공시비 (소액)
제 5 부	운영관리비
	1) 운영관리비 요약
	2) 운영관리비 내역

2024. 10. 10

김민준

【補遺 3】 제 4 차 사업요약

단위: 원 (단위: 천원) (단위: 백만원)

구분	구분	예산			비고
		1차 예산 (2000.12.26)	2차 편성액(단위) (2000.3.30)	3차 편성액(단위) (2000.5.11)	
1	공사비	85,554	94,345	93,895	
2	공사비	127,624	146,268	142,872	
3	재료비	105,551	118,145	117,631	
	- 자재비	31,725	35,443	35,289	
	- 자재비	74,826	82,702	82,342	
	- 자재비	-	-	-	
4	기타비용	12.28%	12.28%	12.28%	
	기타비용	6.93%	6.93%	6.93%	
5	재료비 A	6,100	6,100	6,100	부담비용(단위: 원)
	재료비 B	555	629	616	부담비용(단위: 원)

[보충 3] 제2부. 총사업비

단위: 천만원(천원, 백만원, 억원) (단, 불특정다수인원)

항목	금액			비고
	기초 금액 (2000.12.31)	비정액(2011.3) (2000.1.8)	변동액(2011.3) (2011.1.1)	
1. 주사업	247	247	247	
2. 설계비	2,982	3,012	3,012	
3. 조사업	72,224	79,684	79,234	
4. 복합비	-	-	-	
5. 기타비	4,914	5,469	5,469	
- 사업관리비	2,512	2,553	2,553	
사업관리용 임차료				
복합성 임대료	140	158	158	
인건비	480	517	517	
- 공용부대비용	1,932	2,416	2,416	
6. 운영관리비	2,038	2,038	2,038	
7. 기타,복합비	-	-	-	
8. 기타비(기타)	3,287	3,295	3,295	
장비비	10	10	10	
- 수선정비	177	175	175	
기타비	3,100	3,100	3,100	
총사업비	85,554	94,345	93,895	

[붙임 3] 제3부. 출두자비 (경상)

국회 예산회계위원회 2007년 1월 26일 제12차 회의

종목	금액			비고
	예산액(단위:천원)	변경예산(단위:천원)	회계실적(단위:천원)	
1. 출차비	247	247	247	
2. 설계비	2,962	3,612	3,612	
3. 공사비	72,224	79,684	79,234	
4. 인건비	-	-	-	
5. 기타비	4,914	5,469	5,469	
- 사무용품류비	2,312	2,683	2,683	
- 시설통신장비 구입비	-	-	-	
- 컴퓨터 구입비	140	158	158	
- 교통비	483	517	517	
- 교육연구비용	1,979	2,111	2,111	
6. 운영설비비	1,900	2,038	2,038	
7. 제3자비용	-	-	-	
8. 영수증수수료	3,287	3,295	3,295	
- 상여금	10	10	10	
- 수수료	177	185	185	
- 가열비	3,100	3,100	3,100	
출차합계	85,554	94,345	93,895	
9. 봉급보통급	11,282	13,402	13,338	경상도
10. 생활보육비지	8,609	10,398	10,398	경상도
총두지비	105,751	118,145	117,631	

[별첨 3] 제4부. 총공사비 (실질)

단위: 억원(단, ₩100=100억 원, 100%)

항목	단위: 억원			비율
	기	충당지급	상환지급	
1. 조식비	247	22	225	
2. 식재료	3,612	1,082	2,530	
3. 농기계	79,234	25,427	53,807	
4. 고령차	-	-	-	
5. 부속비				
- 작업장리본	2,683	774	1,909	
- 작업터널 및 보호막	-	-	-	
- 화물장 습포막	158	40	118	
519,500				
7. 기타수익	85,954	27,145	58,809	

[별첨 3] 제5부. 운영관리비

(1) 운영관리비 요약

단위: 천원(단위: 원)

구분		인건비 (Personnel)		사무관리비 (Office)		기타 (Other)		합계
		정액 (Fixed)	변동 (Variable)	정액 (Fixed)	변동 (Variable)	정액 (Fixed)	변동 (Variable)	
합계		17,400	871	15,300	370	18,000	239	
인건비	간접임	11,190	529	11,190	1,121	19,862	121	
	명목비	60	20	1,170	100	6,720	120	
	직접인건비	1,140	-	1,140	50	1,140	-	
	임대차비	4,260	190	1,170	100	1,170	210	
	비행료비	1,110	20	1,110	30	1,110	50	
	소계	37,885	1,940	41,760	2,371	41,732	2,311	
사무관리비		12,410	500	1,000	900	14,000	750	
기타		19,000	271	3,690	270	17,000	690	
합계		50,295	2,611	46,450	3,741	55,762	2,751	
인건비		12,000	1,000	12,000	1,000	12,000	1,000	
사무관리비		100,000	5,000	100,000	1,000	100,000	5,000	
기타		10,000	1,000	10,000	1,000	10,000	1,000	
합계		120,000	7,000	120,000	3,000	120,000	7,000	

단위: 천원(단위: 원)

별첨 [3] 제 5부 (2) 운영관리비 내역

2000.1.1 기준금액

부록 1. 인건비계산

기준 항목 @ 2010

기준 항목	인건비	인건비	수급비율	목시	표준비율	인수		총액	
						인	간	인	금액
보통기술자	2,554,968	40,879,485	20%	24%	2%	1	59,684,050	0	-
고급기술자	2,153,587	34,457,385	20%	24%	2%	1	50,307,782	1	50,307,782
장인기술자	1,873,889	29,982,220	20%	24%	2%	5	218,870,206	0	-
초급기술자	1,180,731	18,891,700	20%	24%	2%	8	220,655,056	2	55,163,764
초급기능직	838,750	13,388,005	20%	24%	2%	10	195,464,873	1	19,546,487
계						25	744,981,967	4	125,018,033
명목비율							29,799,279		31,254,503
									870,000,000
									30,000,000

변경분 @ 2010

총합 평균인건비	1,284,247	20,547,945	20%	24%	2%	1.5	45,000,000	0.5	15,000,000
----------	-----------	------------	-----	-----	----	-----	------------	-----	------------

비고: 정부기관명세서로하여서 인건비 신장

별첨 [3] 제 5부 (2) 운영관리비 내역

2000.1.1 기준금액

부록 2. 전력비용액 (20년 분간)

기준 협약

	용량 m3/보	일일 최대 평균사용량 KWh/m3	일사분량 KWh/일	1년사분량 KWh/년	단가 원/KWh	1년비용 (원)
만수저수지	70,000	0.395	27,652	10,093,013	53.61	541,086,427
만수(스프링스)	15,000	0.152	2,279	831,835	53.61	44,594,696
					과수거	585,681,123
송노치르강	10,000	0.604	5,043	2,205,563	51.51	113,608,550
송도전호리	10,000	0.668	6,876	2,509,740	51.51	129,276,707
					송노거	242,885,258
전력비 합계	송도저리강과 만수저리강의 인가/나름요금				송노+단수	828,566,380
사용량	a) 송차장량의 차이 b) 사용선비의 차이 c) 시간별/계절별 적용수치 미흡 * 하절기 2월, 봄 1월, 기온 3월 및 농진/ 6월 * 인가 10시간 주진 10시간 및 지역 4시간 * 송차 (을) 선택 (iii) 1인 A 적용 * 산업 (을) 선택 (ii) 고압 A 적용 * 산업 (을) 선택 (ii) 고압 A 적용 * 산업 (을) 선택 (ii) 고압 A 적용					
송노하수저리강	기준 % 사용량에 따른 인가/나름 평균화비용					
만수하수저리강						
만수(소래)전호리						

부록 2. 조력川수력 (20년 평균)

변성분

	유량 m ³ /일	유량에 따른 평균시용량 KWh/m ³	간시용량 KWh/일	년시용량 KWh/년	단가 원/KWh	년전반 용 (원)
간수처리장	70,000	0.051	3,558	1,298,827	53.61	69,630,113
간수 PS	48,038	0.125	6,140	2,244,499	66.02	152,670,622
					단수계	222,300,935
중노선제지	10,000	0.100	1,004	366,533	51.51	18,880,115
중노 PS	10,000	0.172	1,722	613,065	62.36	38,224,603
					승수계	57,104,718
					승노+단?	279,405,653
간수 PS 의 부량은 2001년 일 평균 유량을 기준으로 하였음						
시용량	C) 시간/월/계정월 조용수지 C를 * 한전과 2월, 5월, 1월, 3월 및 동월 2월 * 약해 IC시각 수송 IC 시간 및 지역 시가 * 산출 (월) 선택 (일) 고인 A 적용 (기본 원액과 동액) * 산출 (월) 선택 (일) 고인 A 적용 * 산출 (월) 선택 (일) 고인 A 적용 * 산출 (월) 선택 (일) 고인 A 적용 (기본 원액과 동액) * 2000년 1월과 12월의 사용					
고전처리장						
고전 물계 펌프장						
간수처리장						
간수 물계 펌프장						

부록 2. 전력비요약 (2014~2015년)

개설 현황

	용량 m3/일	조양비 단위 평균치 반영 KWh/m ³	일 사용량 KWh/일	내소 용량 KWh/일	단가 원/KWh	연간비 (원)
인수처리장	70,000	0.446	31,211	11,391,840	53.61	610,716,540
단수(소배) PS	15,000	0.152	2,279	831,835	53.61	44,594,695
단수 PS	49,038	0.125	6,149	2,244,499	68.02	152,670,822
					과수기	807,982,057
공도처리장	10,000	0.604	0.043	2,205,563	51.51	113,608,550
공도처리장	10,000	0.788	7.880	2,876,273	51.51	148,156,822
공도 PS	10,000	0.184	1,840	671,544	62.35	38,224,603
					송도세	299,989,975
전세비 합계	송도처리장과 인수처리장의 전기가 다른 0류				송도+단수	1,107,972,038
시정량	a) 인소 용량의 x-이 b) 사용 전력의 x-이 c) 시간(월)에 따른 사용수치 나쁜 * 하중기 2월, 1월, 1월, 3월 및 1월 6월 * 심야 10시간 주간 10시간 및 수역 4시간 * 관역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역 * 인역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역 * 인역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역 * 인역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역 * 인역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역 * 인역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역 * 인역 (일) 전역 (일) 그일 수 조역					
송도하수처리장	기초 및 시설량에 따른 평균치를 적용함					
송도 송배 시설량						
단수하수처리장						
단수(소배) PS						
단수 송배 시설량						

별첨 [3] 제 5부 (2) 운영관리비 내역
2000.1.1 기준금액

부속 3. 약품비 및 상수도료 요율 (20년평균)

종목	단가 원/kg	평균용량 m ³ /일	기준 제약분				
			상수도 m ³ /년	kg/일	kg/일	kg/일/m ³	간접비용 (원)
FeCl ₃ -해수처리용 염이온교환지 -하수 양이온교환지 -슬러지 제탄용 나이트로젠 생석회 -슬러지	135	10,000	76.65	76,650	210.00	0.0210	10,347,750
	3,400	10,000	5.65	3,650	10.00	0.0010	12,410,000
	4,800	10,000	7.84	7,840	21.48	0.0021	37,632,000
	360	10,000	12.00	12,000	32.88	0.0033	4,320,000
	220	10,000	18.25	18,250	50.00	0.0050	4,015,000
	125	10,000	-	-	-	-	-
상수도 인건비	원/m ³ 290	m ³ /일 10,000	7.3/년 8,300.00	m ³ /일 23	-	m ³ /일/m ³ 0.0023	2,407,000
	-	-	-	-	-	총도계	71,131,750

同様に、 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \log \frac{1}{n} = 0$ であるから、

용도		단위 kg	평균유량 m3/일	시용률				편경도	
작업명	단위 kg			kg/일	kg/일	kg/일	kg/일	편경도 (원)	
배출물	PCB-하수처리장	135	10,000	23.18	23.178	63.50	0.0064	3,128,983	
	PCB-하수처리장	3,400	10,000	-	-	-	0.0000	-	
	PCB-하수처리장	4,800	10,000	0.34	339	0.93	0.0001	1,029,360	
	PCB-하수처리장	360	10,000	32.49	32,485	89.00	0.0089	11,694,600	
	PCB-하수처리장	220	10,000	-	-	-	0.0000	-	
	PCB-하수처리장	125	10,000	-	-	-	-	-	
배출물	PCB-하수처리장	165	10,000	179.95	179,945	493.00	0.0493	29,690,925	
	PCB-하수처리장	290	10,000	0.24	0.24	-	0.0000	-	
합계								46,143,848	

부록 3. 약품명 : 약수고로알약 (250mg정)

민 4		기본 계량단위				
약품명	단가 원/kg	평균가격 원/kg	시용량			예산비용 (원)
			용량 mg/정	kg/일	kg/일	
FeCl ₂ -하수처리용	135	70,000	-	-	-	-
농업용인산 하수	3,400	70,000	-	-	-	-
양이온교환지 수리지	4,800	70,000	45.00	45,000	123.29	216,000,000
제민균	360	70,000	-	-	-	-
J-이프로세드	220	70,000	-	-	-	-
생석회-출입식	125	70,000	-	-	-	-
합계	원/m ³	m ³ /일	m ³ /일	m ³ /일	m ³ /일/m ³	6,525,000
합계	280	70,000	22,500.00	62	0.0009	222,525,000
합계	-	-	-	-	합계	299,656,750

7. 2012. 01. 20. 금요일

만수		원가 원/kg	원가 원/m3	사육량 kg/일	변경분			비교비용 (원)
작목명	수량 kg/일				단위 kg/일	단위 m3/일	단위 m3/일	
FAC003 - 하스키리움 보이링구모지_리소 올리온고분자 수리지 제너공 매이트트세드 생각화-출력기	135	70,000	-	-	-	-	-	
	3,400	70,000	-	-	-	-	-	
	4,800	70,000	3.17	3.172	8.69	0.0001	15,224,880	
	360	70,000	-	-	-	-	-	
	220	70,000	-	-	-	-	-	
	125	70,000	-	-	-	-	-	
성수도 연번터	원/m3 290	m3/일 70,000	m3/일	m3/일	m3/일	m3/일	합계	
							15,224,880	
							총도+만수	61,368,728

부록 3. 약품비 및 산수도료 요약 (20년평균)

약수		변질 절약노				
비료명	단기 원/kg	평균용량 m³/일	사양량			연간III 용 (원)
			톤/년	kg/년	kg/일	
5% C3-비수시c 용 제0 살균제 _해수 영양액 _분사 - 용산지 E-틸2 다0 크로싱드 생식회 습산지	135	70,000	-	-	-	-
	3,400	70,000	-	-	-	-
	4,800	70,000	48.17	48,171.85	131.98	231,224,880
	360	70,000	-	-	-	-
	220	70,000	-	-	-	-
	125	70,000	-	-	-	-
산수도 영동III	원/m3 290	m3/일 70,000	m3/년 22,500	m3/일 61.64	-	m3/일/m3 0.0009 6,525,000
						만수계 237,749,880
					송도+만수	355,025,478

별첨 [3] 제 5부 (2) 운영관감비 내역
2000.1.1 기준금액

부록 2. 승려생활비 (20년 평균)

종도	종도	종도	기준거만부				
			발생액	기량	두/용 (기)	kg/일 (기)	1년간비용(원)
종도	종도	종도	kg/년 (간)	m3/일(습)			
승려지대양두기	26	10000	4,459,636	4459.64	12.22	12,218.18	115,950,545
승려지대양두기	26	10000	-	-	-	-	-
승려지대양두기	50	10000	219,000	-	0.60	600.00	10,950,000
						승도계	126,900,545

종도	종도	종도	변상부				
			발생액	선량	두/용 (간)	kg/일 (간)	년간비용(원)
종도	종도	종도	kg/년 (간)	m3/일(습)			
승려지대양두기	26	10000	149,650	149.65	0.41	410.00	3,890,900
승려지대양두기	26	10000	-	-	-	-	-
승려지대양두기	50	10000	-	-	-	-	-
						승도계	3,890,900

부록 4. 슬러지 처리비 (20년 평균)

슬로	단위	단가 원/kg	평균유량 t³/일	발생량		변상 계박				
				기량 kg/년 (21)	m³/일(세)	F/일 (21)	kg/일 (21)	kg/일/m³	모산비율(세)	
슬러지배출량	26		10000	4,609,286	4,609	12.63	12,028.18	1.26	119,841.445	
슬러지 소각 회전량	26		10000	-	-	-	-	-	-	-
회전량	50		10000	219,000	-	0.60	600.00	0.06	10,950.000	
								합계	130,791.445	

부록 4. 슬리지처리량 (20년 평균)

인수	기준치역분						
	단가 원/kg	평균유량 m3/일	기량 kg/년 (건)	m3/일(총)	도/일 (°)	kg/일 (°)	kg/일/m3
슬리지배양분비	26	70000	23,628,947	23628.95	64.74	64736.84	0.92
슬리지 수확	26	70000	-	-	-	-	-
슬리지료	50	70000	1,533,000	-	4.20	4200.00	0.06
							인수계
							691,002,632
							승노+만수
							817,903,177

인수	변경분						
	단가 원/kg	평균유량 m3/일	기량 kg/년 (건)	m3/일(총)	도/일 (°)	kg/일 (°)	kg/일/m3
슬리지배양분비	26	70000	2,325,050	-2325.05	-6.37	-6370.00	-0.09
슬리지 수확	26	70000	-	-	-	-	-
슬리지료	50	70000	-	-	-	-	-
							인수계
							- 60,451,300
							승노+만수
							- 56,560,400

부록 4. 승려시화대비 (20년 평균)

만수	단가 원/kg	평균수확 m3/일	비중계량				
			수량 kg/일 (2)	수량/일(농) kg/일 (2)	톤/일 (2)	kg/일 (2)	년권비율 (%)
승려시화양두기	26	70000	21,303,897	21303.90	58.37	58,358.84	553,901,332
승려시화스파	26	70000	-	-	-	-	-
정성농	50	70000	1,533,000	-	4.20	4,200.00	76,650,000
						인수계	530,551,332
						송도+단수	161,342,777

부편 4 (운영성능기준 및 절차)

제 1 부 송수시설

- 1.1 측정하수량
- 1.2 최소성능기준
- 1.3 시험장 및 성능시험 기준
- 1.4 인도 설치

제 2 부 관수시설

- 1.1 측정하수량
- 1.5 최소성능기준
- 1.6 시험장 및 성능시험 기준
- 1.7 인도 설치

2024. 10. 10

제 1 부 송도시설

4.1.1 추정하수량

송도시설에 유입되는 하수량의 일평균 추정치는 표 4.1 과 같다.

표 4.1 송도시설 - 추정하수량 (단위: 톤/일)

연도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
하수량	5,310	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
하수량	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
연도	2023	2024							
하수량	10,000	10,000							

4.1.2 최소성능기준

송도시설하수처리장에 도달하는 유입수가 표 4.2 에서 중하는 유입수질 기준을 충족하는 경우, 방류수는 표 4.2 에서 정하는 방류수질 기준에 부합하여야 한다.

표 4.2 송도시설 - 최소성능기준

측정 항목	단위	유입 수질 ⁽¹⁾	유출 보충 수질	
			분취값 ⁽¹⁾	월평균 ⁽²⁾
BOD ₅	mg/L	<158	<20	<10
COD (Mr)	mg/L	<106	<40	<20
SS	mg/L	<197	<20	<10
총질소	mg/L	<54	<20	<15
총인	mg/L	<5	<2	<2
대장균수	개/ml	<3000	<3000	<3000

주(1): 샘플링 및 시험법은 환경부 지침에 따라 특수시험방법법에 의해서 수행한다.
 사업시행자는 인촌광역시의 일평균 하수, 상수(30)은 0 일 여섯(6)시간 이하의 간격으로 최소 이(2)회 성능을 재추한다. 이 샘플을 혼합하여 하나의 복합 샘플을 만들고 이를 시험한다. 샘플 채취 간격이 여섯(6)시간을 초과한 경우, 각 샘플을

범도로 시험하고, 시험 결과의 평균치를 산정한다. 정확성 여부는 위의 샘플링 및 시험 방법에 따라 수행되는 유입 수질 및 유출 수질의 100% 기준으로 결정한다.

주(2): 매일 과시간단 24 개의 시료를 시간당 유량비에 자동 채취, 혼합하여 복합 샘플을 만들고 시험하여 1 일치를 구하고, 매일 그 결과의 평균치를 산정한다. 정확성 여부는 위의 샘플링 및 시험 방법에 따라 수행되는 유입 수질 및 유출 수질의 100% 기준으로 결정한다.

주(3): 표 4.2 의 유입 수질은 일반적인 하수 정밀, 무하 권농, 화학물질 및 생물질 함유인 경우를 기정한 것임.

주(4): 협약당사자는 환경부령 제 113 호 하수도법시행규칙 제정령에 따라 개정되는 방류수 수질 기준의 적용을 상호 협의하여 시행한다.

사업시행자는 일별 시험 결과를 기록하여 월 단위로 인천광역시에 보고한다.

4.1.3 시운전 및 성능시험 기준

송도시설에 대한 시운전 및 성능시험 기준은 사업시행자와 시공 도급계약자 사이에 체결되는 공사도급계약의 조항에 의한다.

4.1.4 인도 절차 - 송도시설

4.1.4.1 총칙



다음은 송도시설의 인도 절차에 관한 것으로서 사업시행자의 시설 인도에 관한 책임과 의무의 주요 원칙을 정하는 기준 절차이다. 이어 기초하여, 사업시행자, 시공 도급계약자 및 운영관리 도급계약자에 의하여 승인된 보다 상세한 절차가 운영관리계약에 첨부된다.

아래에서 정하는 인도 절차는 네 단계로 구성된다.

제 1 단계	시운전 기간
제 2 단계	전기기계적 시험
제 3 단계	성능시험 기간
제 4 단계	인천광역시에 대한 시설 이전

4.1.4.2 제 1 단계 - 시운전 기간

초기 단계에서, 토목구조물에 관한 시험은 구축 전 및 구축 중에 수행한다.

이 시험은 주는 설치 및 가지대의 통질 및 수량에 관련된 것이다

초기 기동전에 처리장을 관리라고 적절하게 시운전한다. 장비 공급자는 각 장비에 대하여 시운전 설치를 정하고, 터키/사공 도입계약자는 이러한 절차를 통합하고, 시운전 일정을 수립하고, 필요한 시험 장비를 제공한다.

토목구조물, 건축구조물, 조경 및 외부 시설에 관하여, 운영자는 당해 기관시설이 20년 이상 통상의 운영 조건을 견딜 수 있도록 설계, 건축되었는지 확인하기 위하여 여러 가지 시험을 행한다

특히 다음을 확인하여야 한다.

- 공저
- 강화 철강 로트
- 콘크리트레스 콘크리트
- 강철제품
- 강철단면
- 도장 기타 부식방지 수반
- 충전물
- 지지물
- 석회처리자갈
- 벽체상 콘크리트의 고임
- 땅이 밖의 공간 및 설치
- 파일의 경구 작업
- 마이크로 파인
- 토양에 박혀있는 벽체 및 콘크리트 파일
- 사선제삭 부설목
- 직업, 탱크 및 배관선의 방수성
- 모든 출구 설치 작업 확인
- 축력식 파이프 및 연결
- 인력식 파이프 및 연결
- 정수 인형 절차
- 인건 장치 (핸드 레일, 사다리, 통로, 절근로, 회전막을 취급, 임시 등)

장비에 대한 시험은 시험시행자의 감독 및 응시자 대리가 작성한 가운데 각 장비별로 시행된다. 시험 시간, 장비의 실제 기록능 성능, 그 특성, 제조사, 조립일, 표시, 고장 등이 기재된 인증서를 발급하여야 하고, 특히 다음을 확인하여야 한다.

- 기본 견봉장치 (보안, 처리 용제 루프 등)
- 펌프 크기
- 전기 모터의 전력 소비 기능 특성 (시동 전류, 응용, 효율성 등)
- 밸브의 규격
- 약품 저장 및 주입 시설의 규격
- 탈수 슬러지 탈수성능과 플리머 투입량 및 작업 시간과의 관계
- 중계공프장 및 전처리 시설에서 제거된懸浮物의 건조도
- 전처리 시설의 효율성
- 모든 회전 기계의 전동
- 침수에서 산소 통과율 시험
- 소음, 진동 및 고장의 밀착성, 도장 및 마무리의 질 등 품질 및 조립성
- 소음 통제

응시자는 추가 시험을 요구할 수 있고, 불만족스럽다고 판단하는 사항에 관한 의견을 표시할 수 있다.

4.1.4.3제 2 단계 - 전기기계적 시험

시험운전 중 시험자는 모든 전기기계적 장비의 성능 및 신뢰성을 확인하기 위하여 시험을 자동 모드로서 초대용량 혹은 이용 가능한 최대용량으로 시험 운전 할 수 있다.

이와 같은 시험 운전 중에는 그장 또는 주요 오작동이 발생하여서는 안되고, 발생하는 경우, 처음부터 다시 시작하여야 한다.

시험운전 중 시험자는 일일적 유지관리, 부품 관리, 청소, 폐기물 처리, 약품 공급 등을 담당한다.

전기 기계적 시험 운전 중에는 공전 수행을 행하지 아니한다. 시험자는 시험운전 중에 생물학적 처리 요소를 조정하고, 그 성물의 성장을 감시한다.

전기 기계적 시험운전의 최소기간은 사업시행자가 정하고, 이를 시험 도출계약서에 기재한다 (복합 30 일).

확정된 시험분량 기간이 완료되고, 생물학적 처리의 미생물 성장이 처리수의 공정 흐름에 무관하는 사실을 확인하기 위해 총부하량과 시험자가 변경하는 경우, 정기 기계적 시험운전을 종료한다.

운영관리 등급계약자의 대리는 모든 시험분량에 참여할 수 있고, 사업시행자에 대하여 시설의 운영에 관하여 의견을 제시할 수 있다.

4.1.4.4제 3 단계 - 성능시험 기간

성능시험 중 시험자는 처리 공정 자체의 성능 및 신뢰성을 확인하기 위하여 시설을 자동 모드에서 최대용량 혹은 이용 가능한 최대유량으로 시험 운전 할 수 있다.

이 기간 중 보충된 모든 요소가 통제되어야 하고, 보충된 수치 내에서 유지되어야 한다.

특수 수질 및 오염 정도 (마이크로 플루텐트 분석 등), 대기 조건, 물의 온도, pH 및 rH 등 시험의 정확한 조건을 공식적으로 기록하여야 한다.

이 기간 중 시험자는 일상적 유지, 부분 관리, 청소, 폐기물 처리, 화학약품 공급 등을 담당한다.

성능시험의 최소기간은 사업시행자가 정하고, 이를 시험 등급계약서에 기재한다(통상 30 일).

성능시험 기간이 종료되는 때에, 일해 시험이 시험 등급계약의 모든 요건을 충족하는 경우, 사업시행자는 잠정적 승인 인증서를 발급하고, 운영관리 계약자에게 운영관리 계약의 공식 발효를 통보한다.

이 후 인천광역시는 무상사용기간 동안의 성능시험 관리운영권을 실장한다.

시험 절차의 목적

성능시험의 목적은 성능시험(별첨 1 본 시험시험에서 정의함)의 성공에 각 작업 요소의 능력 및 규격에 부합함을 인천광역시에게 증명하는 것이다.

시험 조건

모든 수량 및 수질, 하수위 수질 및 처리와 관련하여 송도시설 성능의 기본이 되는 모든 운영 요소, 시험, 장비 및 시스템은 시험 및/또는 시운전 단계에서 성능시험의 대상이 된다.

요소 및 산출에 관한 실제의 상세한 시험 절차는 '시운전 절차'의 기본이 되며, 이는 '박정 성능 조력 및 규격'으로서 정식 공사도급계약서에 기재된다.

모든 시험절차는 국제적으로 승인된 표준 및/또는 전문적 제조자/공급자의 권고에 의거한다. 이들은 경우에 따라 시험 도급계약에서 명시적으로 요구되는 운영 매뉴얼/절차서의 형식이 될 수 있다.

시험시행자가 일부 관련 시험을 성공적으로 완료한 경우, 광대 요소 완성에 관한 최종 시운전/보급 시험은 시술도지 앞의 항목을 또는 특정 항목들에만 관련된다.

시험 절차

설비, 요소, 시설, 장비 및 그 내부의 시스템을 시험하는 절차는 다음의 활동, 기능 및 결과물로 요약되며, 이들은 최상의 관행에 따라 시험하여야 한다.

다음의 시험 절차는 국경, 단계 또는 프로그램과 관계없이, 송도시설의 구성요소의 시운전 이전에 수행된다.

송수 펌프장 (차집관거)

해당 시험 없음

차집관거

해당 시험 없음

하수_처리장

처리 시험

물과 관련된 모든 구성물, 관거, 펌프 등에 대한
정수압 시험
유입지점 유량 측정 도장
유출지점 유량 측정 도장

처리 결정

이른바 처리 성능 시험, 방류 수질 분석, 슬러지 농
배출 시험 평가 수행(메인 스터디션에 대한 것과
같음) 등

통제 시스템

전력/전력 제어 시스템
스탠바이 콘트롤 및 발전
전압, 온도 통제 및 TM 시설의 안전성 시험
유량계 보정

4.1.4.5제 4 단계 - 인천광역시에 대한 시설 이전

성능시험이 성공적으로 완료되고 최소성능기준이 충족되는 경우, 사업시행자는 본 협약에
따라 시설의 소유권을 인천광역시에 이전하고, 인천광역시는 준공확인필증을 고부하며
두 당사자가 간 동안의 방해 시설에 대한 관리운영권을 선정한다.

4.1.4.6의무와 책임

사업시행자, 시공자, 운영관리 계약자 및 인천광역시의 주요 권리, 의무 및 책임은 다음
표에서 요약하고 비교 한다:

표 4.3 의무와 책임

기관	인천광역시	사업시행자	시공자	운영관리 계약자
수도시설 1 단계 시부전	승인 및 완료 인증서 발급; 관리운영권 설정	각 장비 및 시설 부문에 대한 승인 인증서 발급	각 시설 및 장비에 대한 시험의 계획, 준비 및 시험	시험 평가; 사업시행자에 대한 시험 변경 관련 의견 가진 또는 서한 가능
2 단계 진기 기계 시험	시험 참가 및 승인 인증서 발급	운전 준수 및 시험 완료 후 완료 인증서 발급	자신의 비용으로 시험 조건 가동 및 유지; 공정 요소 설정	유지 참가
3 단계 성능시험	시험 평가 및 승인 인증서 발급	운전 준수 성능 시험 평가 및 조건부 승인 인증서 발급	자신의 비용으로 시험 조건 가동 및 유지; 공칭 성능시험 계획 및 시험; 운영관리 계약자의 직원 교육	운전 참가; 직원 교육 확인; 시험 운영 및 성능에 관한 의견 제출 가능
4 단계 시설 이전	사업시행자에게 관리 운영권 설정	시설의 소유권을 인천광역시에 이전		

제 2 부 만수시설

4.2.1 추정하수량

만수 하수처리장에 유입되는 하수량의 일평균 추정치는 표 4.4 과 같다.

표 4.4 만수시설 - 추정하수량 (단위 : 톤/일)

연도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
하수량	34,020	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
하수량	70,500	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,500	70,000
연도	2023	2024							
하수량	70,000	70,000							

4.2.2 최소성능기준

만수 하수처리장에 도달하는 유입수가 표 4.5 에서 정하는 유입수질 기준을 충족하는 경우, 방류수는 표 4.5 에서 정하는 방류수질 기준에 부합하여야 한다.

표 4.5 만수시설 - 최소성능기준

측정 항목	단위	유입 수질 ⁽³⁾	유출 방류 수질	
			일 최대 ⁽¹⁾	일 평균 ⁽²⁾
BOD5	mg/L	<145	<10	<10
COD (Vn)	mg/L	<117	<40	<20
SS	mg/l	<121	<10	<10
총질소	mg/L	<28	<20	<15
총인	mg/L	<3	<2	<2
탁도	계/ml	<3000	<5000	<3000

주(1). 생분해 및 시험용 용액부 시험에 따라 국산수 처리방법에 의하여 수행한다.
 사업시행자는 일천송분시의 입회 하에, 삼십(30)분 이상 여섯(6)시간 이하의 간격으로 최소 이(2)회 샘플을 채취한다. 이 샘플을 혼합하여 하나의 복합 샘플을 만들고 이를 시험한다. 샘플 채취 간격이 여섯(6)시간을 초과한 경우 각 샘플을

- 별도로 시험하고, 시험 결과의 평균치를 산정한다. 적합성 여부는 두의 샘플링 및 시험 방법이 따라 수행되는 유입 수질 및 유출 수질의 100% 기준으로 결정한다.
- 주(2): 매월 과시구당 24 개의 시료를 시간당 유통비로 자동 개취, 혼합하여 특정 샘플을 만들고 시험하여 1 일치를 구하고, 매월 그 결과의 평균치를 산정한다. 적합성 여부는 두의 샘플링 및 시험 방법에 따라 수행되는 유입 수질 및 유출 수질의 100% 기준으로 결정한다.
- 주(3): 표 4.5 의 유입수질은 일반적인 하수 성상, 부하 변동, 화학물질 및 광물질 함유량 경향을 가정한 것임.
- 주(4): 흡착감사자는 환경부령 제 113 호 하수도관리시험규칙 제정령에 따라 지정되는 방류수 수질 기준의 적용을 충족하여 수행한다.
- 주 5) 방류수질 기준은 하수도법시행규칙 제 6 조 1 항 관련(2003.6.17 개정) 별표 1 을 적용한다

사업시행자는 일별 시험 결과를 기록하여 월 단위로 인천광역시에 보고한다.

4.2.3 시운전 및 성능시험 기준

관수시설에 대한 시운전 및 성능시험 기준은 사업시행자와 공공 도급계약자 사이에 체결된 공사도급계약의 조건에 의한다.

4.2.4 인도 절차 - 관수시설

4.2.4.1 총칙

본 별첨 제 1 부에 명시된 관수시설의 인도와 관련한 당사자들의 의무 및 책임을 규정하는 설치기 관수시설에 준용된다.

단, 성능시험 단계에서 중계펌프장 및 차질관거의 시험 절차는 다음과 같다.

중계펌프장 (자승관거)

펌프 성능시험	실제 펌프 특성 시험, 전력소비, 수두 등 포함 스탠다아 펌프, 두 외 같이 시험 유출계: 분석 시험
제어 시스템	펌프/전력 제어반 시험 스탠다아 펌프 및 발전 인공, 경부 통제 및 IV 시설의 완전성 시험

차질관리

하수도 및 상수도 본관

정수장 및 관여 시설, 장치 시설

유출계 조성

4.2.4.2 의무 및 책임

사업시행자, 시공사, 운영관리 계약자 및 인건공역사의 주요 권리, 의무 및 책임은 다음 표에서 요약하는 것과 같다.

표 4.6 의무와 책임

기간	인건공역사	사업시행자	시공사	운영관리 계약자
만수시설				
1 단계 시운전	숙인 및 관료 인종서 관급: 관리운영권 소장	각 장비 및 시설 부분에 대한 승인 인종서 발급	각 시설 및 장비에 대한 시설의 계획, 준비 및 시행	시설 참가; 사업시행자에 대한 시설 변경 관련 의견 표시 또는 제안 기능
2 단계 조각기 저시운	시설 참가 및 승인 인종서 발급	운전 준수 및 시설 원료 후, 원료 인종서 발급	자신의 비용으로 시설 전면 가동 및 유지: 동전 요소 설계	운전 참가
3 단계 성능시험	시설 참가 및 승인 인종서 발급	운전 준수, 시설 시험 참가 및 조건부 승인 인종서 발급	자신의 비용으로 시설 전면 가동 및 유지: 동전 성능시험의 계획 및 시행: 운영관리 계약자의 조율 교육	운전 참가; 식원 교육 확인; 시설 운영 및 성능에 관련 의견제출 기능
4 단계 시설이전	사업시행자에게 관리운영권 설정	시설의 소유권을 인건공역사에 이전		

별첨 5 (해지시 지급금 산정)

아래에 규정된 방법은 본 협약의 종도해지시, 인천광역시와 사업시행자에게 지급하여야 할 해지시 지급금의 산정을 위한 기준으로써 참조된다. 건설기간 중의 해지시 지급금을 산정하기 위해서는 제 1 부에 정의된 적정가치(PV) 계산식을, 무상사용기간 중의 해지시 지급금을 계산하기 위해서는 제 2 부에 정의된 디렌탈금흐름의 순현재가치(PV) 계산식을 참조한다.

제 1 부 적정가치의 정의 및 계산

5.1.1 정의

적정가치는 본 사업의 건설기간 중의 본 협약 중도 해지시 전문기관이 산정한 본 사업시행의 적절한 가치를 말한다. 아래의 계산식은 건설기간 중 본 협약이 해지될 경우의 해지시 지급금을 산정하기 위하여 참조된다.

5.1.2 계산

$$A_t = \{B_t \times (1 - i_1) \times (1 + i_2) \times (1 + i_3) \cdots \times (1 + i_n)\}$$

$$C_t = A_t \times (1 + r)^{(n - t)} \quad A_t$$

$$PV = \sum_{t=1}^n (A_t + C_t)$$

$$A_t = B_t \times (1 - i_1) \times (1 + i_2) \times (1 + i_3) \cdots \times (1 + i_n)$$

여기서,

- A_t = 종도해지시설의 회계기간에 소정된 t년에 사업시행자가 부담한 사업비
- B_t = 2000.1.1 시점의 회계가치로 표시된 t년에 사업시행자가 부담한 사업비
- C_t = t년도 사업시행자가 부담한 사업비에 대하여 t년부터 종도해지시점까지 약정된 투자수익
- PV = 적정가치
- i = 2000.1.1 부터 종도해지시점까지 발생한 각 년도별 실행성 물가상승률
- n = 2000.1.1 부터 종도해지시점까지의 연도수
- r = 실시협약상의 사업수익률

제 2 부 미래현금흐름 순현재가치의 정의 및 계산

5.2.1 정의

3 라현금흐름 순현재가치는 본 사업의 무상사용기간 중의 본 협약 종료 해지시 관공기관이 산정한 본 사업시점의 적정한 가치를 말한다. 아래의 계산식은 무상사용기간 중 본 협약이 해지될 경우의 해지시 지급금을 산정하기 위하여 참조된다.

5.2.2 계산

$$A_t = \{B_t \times (1+i_1) \times (1+i_2) \times (1+i_3) \cdots \times (1+i_e)\}$$

$$PV = \sum_{t=1}^n \{A_t \div (1+r)^t\}$$

여기서,

A_t = 종료해지시점의 화폐가치를 조정된 t년의 순현재금액

B_t = 2000.1.1 시점의 화폐가치로 표시된 t년의 순현재금액

PV = 현재가치

i = 2000.1.1 부터 종료해지시점까지 발생한 각년도별 손발생 물가상승률

n = 2000.1.1 부터 종료해지시점까지의 연도수

e = 종료해지시점부터 무상사용기간종료일까지의 연도수

r = 실제 협약상의 사업수익률

별첨 6 (준공확인필증)

준 공 확 인 필 증

신청자: 법인명 :
대표자 성명 : (인)
발주물기번호 :
보관 주소 :

구사가 시행한 사회간접자본시설에 대하여 사회간접자본시설관리법 제22조 제1항 및 동령 시행령 제19조의 규정에 의하여 다음과 같이 준공 확인하고 본 증서를 교부합니다.

1. 사회간접자본시설명 (위치) :
2. 공사의 종류:
3. 공사 장소:
4. 공사 목적:
5. 공사 기간 (준공보통일):
6. 준공 시설 (국가유속여부):

200 년 월 일

서 장 (인)

별첨 7 (위약금)

두상사육기간 중에 사육시행자는, 별첨 4(운영성능기준 및 설치)에서 정하는 최소성능기준을 준수할 의무를 위반하는 경우, 본 협약 제 35 조에 따라 다음의 절차에 의해 계산되는 금액을 위약금으로 지급한다.

7.1 위약금

7.1.1 위약금 산정

별첨 4 에서 정하는 최소성능기준 방류수질을 위반할 경우의 위약금은, 아래 7.2 절을 조건으로, 수질환경보전법과 동시행령 및 시행규칙에서 정하는 법적 기준에 따라 다음의 공식에 의하여 계산된다.

$$LD = \sum \{ LDe \times Vfq \times PCq \times PCr \times PCc \times PCt \}$$

여기서,

LDe 수질환경보전법 별첨 제 3 에 따른 표 7.1 에서 참조되는 각 수질 요소에 관한 월평균 평균 발생치

Vfq 수질환경보전법 제 110 조 제 2 에서 상술하는 공식에 의하여 계산되는 관련 수질 수층 기준을 충족하지 못하는 총 처리하수량

PCq 수질별 위반금 계수 - 각 값은 표 7.2 참조

PCr 지역별 위반금 계수 - 환경부령에 따라 결정되는 것으로서 인천광역시에 관한 값은 1.0

PCc 처리용량별 위반금 계수 - 수질환경보전법 별첨 6-2 에서 정하는 바와 같이 당라 시설에 대한 값은 1.8

PCt 위반건수 위반금 계수 - 수질환경보전법 별첨 6-2 에서 정하는 바와 같이 최초의 경우 1.8, 제 2 회부터는 매 회수마다 급하가 1.5

발생치(LDg)

표 7.1 발생치 (단위: won/kg)

항목	값
BOD ₅	250
SS	250
COD (Mr)	250
총질소	500
총인	500

위반 하수량(Vfq)

$$Vfq = Vm \times Pf \times Qos \times 10^{-6}$$

Vm : 분당 평균처리량 (t /min)

Pf : 관련 수질 기준을 충족하지 못하는 하수가 방류된 기간 (min)

Qos : 방류수 기준 수질 초과농도: {허용농도} - {기준수질농도} (mg/l)

여기서: 위반 샘플링 및 위반기간(Pf)

(1) 어느 30 일 기간 동안 인천광역시기 별칭 4 호 미분 복수수료채취방법으로 수행한 첫번째 샘플링에 의하여 사업시행자가 별칭 4 호 기재된 일최대 유출수질을 위반한 것으로 확인된 경우(이하 이러한 위반을 최초위반(BI)이라고 한다), 위반기간(Pf)은 9 시간(540 분)으로 한다. 최초위반(BI)은 위 30 일의 기간 중 1 회에 한한다.

(2) 위 30 일의 기간 동안 인천광역시기 별칭 4 호 미분 복수수료채취방법으로 샘플링을 수행할 수 있으며, 샘플링 시간과 샘플링 수는 사업시행자수의 합의에 성한다. 주기적 샘플링이 있는 날의 샘플링간의 시간 간격은 1 시간(60 분) 이상 3 시간(180 분) 이하로 한다. 이러한 주기 샘플링 결과 어느 추가 샘플이 별칭 4 호 기재된 일최대 유출수질을 위반한 경우, 위반기간(Pf)은 실제 위반된 샘플링의 시간 간격으로 계산하며, '오전 채취한 샘플들이 모두 별칭 4 호 기재된 일최대 유출수질을 위반한 경우 위반기간(Pf)은 24 시간 (1,440 분)으로 한다

(3) 사업시행자가 별첨 4의 2 차분 불응률 극출수질을 위반한 것으로 확인된 경우, 위반기간(P)는 24 시간(1,440 분)으로 한다.

(4) 환경부 또는 유관기관에서 수질조사를 수행하여 그 결과 사업시행자가 범점수질을 위반한 것으로 판명되는 경우, 인천광역시에 대한 보종수질 위반과 관련하여서는 농 수질조사시의 샘플링 형태에 따라 위 제 1 항 또는 제 2 항을 적용한다. 단, 사업시행자는 환경부 또는 유관기관의 수질조사가 있을 경우 인천광역시의 일부를 초과할 수 있다.

수질별 범칙금 계수

표 7.2 수질별 범칙금 계수

	계수							
	20% 미만	20% ~ 40% 미만	40% ~ 60% 미만	60% ~ 80% 미만	80% ~ 100% 미만	100% ~ 300% 미만	300% ~ 400% 미만	400% 이상
BOD ₅	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
SS	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
COD (Var)	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
총질소	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
총인	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0

주요: 발류수 수질 기준 초과율% = [(배출농도) - (기준수질농도)] ÷ (기준수질농도) × 100

7.1.2 악질 위약금

별첨 4(무전충능기준 및 전차)에서 정하는 악성 전소충능기준을 위반하는 경우, 위약금은 7.1.1 과 상한 공식에 의하여 계산된다.

7.2 위약금 총액의 한계

두상자율기간 중 어느 사업년도, 혹은 인천광역시에서 본 협약에 따라 청구할 수 있는 위약금의 총액은 다음을 초과할 수 없다.

이해 사업년도 매출액 대하여 당해 연도 연간 운영비의 2.0% 및 당해 연도에 대하여 당해 연도 연간 운영비의 7.5%.

다만, 위 위약금의 총액에는 법정수질 위반으로 인한 행정벌로서의 범칙금 등이 포함된다.

7.3 책임의 한계

사업자 행차인 다음의 경우 위약금을 지급할 책임을 지지 아니한다.

- (a) 본 사업시설의 처리 하수량이 주조하수량의 33.3% 이하인 경우;
- (b) 부칙 4 호에 상응하는 합격된 수질 기준을 벗어나서 처리가능 하수 수질이 부적절한 경우;
- (c) 인천광역시가 (i) 통상적 운영 관행에 따라 하수관거를 운영 및 유지관리 불가능하거나 (ii) 사업시행자로 하여금 본 행약에 의한 의무를 이행할 수 있도록 하수관거의 전부 또는 일부를 제공하지 못한 경우;
- (d) 불가항력;
- (e) 본 사업시설에서 우물르티(전기 등)를 사용할 수 없는 경우;
- (f) 설비의 중심적 결치 또는 유지 불/요는 대수선을 위하여 본 사업시설의 운영을 중지하는 경우; 또는
- (g) 현관설치사가 법 또는 규정의 변경에 부합하기 위한 것이거나 본 사업 범위를 초과하는 요구를 충족하기 위한 재원소요과 설계 또는 초기 공사의 진행에 합조할 수 없는 경우.

2022. 10. 10

인천광역시
환경정책과장

별첨 8 {기준사용료}

기준사용료는 2000년 1월 1일 물변가격으로 본 협약 42 조 및 44 조에 따른 운영개시일에 적용될 사용료를 산정하는 기준이 되는 아래 명시된 사용료 A 및 사용료 B이다.

1) 무상사용기간 적최 12개월간

사용료 A : 남해 3 간 중 본 사업시설의 처리 하수량과 무관하게 월별 운영 처리되는
확정금액 508,333.333 원 (6,100,000,000 원/년당 상당); 이하가

사용료 B : 본 사업시설의 월별 처리 하수량에 629 원/톤을 곱한 금액

2) 무상사용기간 13개월째 이후 2011년 6월까지

사용료 B : 본 사업시설의 월별 처리하수량에 629 원/톤을 곱한 금액

3) 2011년 7월 이후 인료시까지

사용료 B : 본 사업시설의 월별 처리하수량에 614 원/톤을 곱한 금액.

위에서 설명한 기준사용료는 부가가치세를 제외한 가격이다.

기준사용료는 별첨 9 (사용료 조정) 및 본 협약 제 42 조, 44 조에 의한 사용료 조정이
따라며 2000년 1월 1일 기준일부터 적용된다.

별첨 9 (사용료 조정)

다음은 인천광역시 기무상사용기간 동안 사업시행자에게 실제 지급할 사용료를 계산하는 방법을 나타낸 것이다.

1) 무상사용기간 최초 사업년도

무상사용기간 1 년차 확정금액 사용료 A(A)와 사용료 B(B)는 기존사용료에 2000 년 1 월 1 일 부터의 소비자물가상승률 및 전력 및 슬러지처리 단가 편동을 반영하여 조정된다 이후 각 사업년도에는 다음의 방법으로 사용료가 조정된다.

2) 무상사용기간 2 년차 이후 만급일까지

$$T_0 = A_0 + B_0$$

$$\begin{aligned} \text{여기서: } T_0 &= (0)\text{년도 사용료} \\ A_0 &= (0)\text{년도 사용료 A} \\ B_0 &= (0)\text{년도 사용료 B} \end{aligned}$$

(주 : 위 수식에서 A_0/B_0 는 무상사용기간 1 년차에는 A/B 로 대체되어 적용된다 또한 위 수식에서 사용료 A는 무상사용기간 최초 12 개월 동안에만 해당한다.)

$$T_n = [A_0 \times (1 + Cpi(o))] \cdot [B_0 \times K(v)]$$

$$\begin{aligned} \text{여기서: } T_n &= (n)\text{년도 사용료} \\ Cpi(o) &= (o)\text{년도 소비자물가상승률} \\ (n) &= \text{사용료 조정 당해 년도} \\ (o) &= (n)\text{의 전년도} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{그리고: } K(v) &= H \times (1 - Cpi_{Hv}) \text{ (하가)} \\ &+ P \times (1 + Cpi_{Pv}) + [Kp] \text{ (여하가)} \\ &+ S \times (1 + Cpi_{Sv}) + [Ks] \end{aligned}$$

$H = 0.0554$ (사용료 H 중 전력비 비중 (20 년간 전력비 비중 + 20 년간 사용료 B 수입 = 19,883 백만원 + 358.638 백만원)
 $S = 0.0067$ (사용료 B 중 슬러지 처리비 비중 (20 년간 슬러지처리비 + 20 년간 사용료 B 수입 = 13,162 백만원 + 358.538 백만원)

$P = 0.9079$ 사들료 R 중 전력비/슬러지처리비용 제약한
E'분의 비중($1-(P+S)$)

(즉: 위 수식에서 Kp 와 Ks 는 전력과 슬러지처리 단가 및 변동물
시급시행자/인천광역시수가 부담하기 위한 분기별료 승감(+/-) 조정으로서,
수처리물과분동별을 기준으로 한 조정에 추가되는 것임.)

2023.05.25

김영민

별첨 10 (사회간접자본시설 준공 보고서)

(앞면)

사회간접자본시설 준공 보고서	
(1) 사업명	
(2) 공사의 종류	
(3) 사업시행유지	
(4) 사업시행구도	
(5) 사업 목적	
(6) 준공시점	
(7) 금세기 간	
(8) 국가구속 사업 구분	
(9) 기타	
<p>사회간접자본사업에 대한 민간투자법 제 22 조 제 1항 및 동법 시행령 제 19 조의 규정에 의하여, 사회간접자본시설 준공확인을 받고자 공사 준공보고서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">200 년 월 일</p>	
신청인:	법인명 : 내원자 성명 : (인) 법인등록번호 : 법인 주소 :
<p>인 천 광 국 사 장 구 하</p>	

구비서류

1. 준공도서 (준공설계도서 및 소영사진 포함)
2. 시정 군수 또는 구청장이 발행하는 지적측량결과도
3. 준공 전후의 배치 및 시설 등의 도면
4. 준공 전후의 배치 및 시설대안표
5. 기타 준공확인이 필요한 사항을 기재한 서류

별첨 11 (보침)

사업시행자는 2001년 1월 22일 제출한 사업계획서의 본 협약 제 7 조(사업시행자의 의무) 규정에 따라 다음과 같이 보험에 가입하되 보험의 구별기능상 등의 존재 발생시 인정금액시에 협의한다.

표 11.1 공시기간 중 가입 보험

항목	내역
보험종류	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공시보험 2. 예정이익상실보험 3. 사용자배상책임보험 4. 해상작업보험
보험범위	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사보험 <ul style="list-style-type: none"> - 인위적 사고 손해 - 자연재해 또는 외래적 사고 손해 - 기술적 원인에 의한 사고 손해 - 제 3 자배상보험 포함 2. 예정이익상실보험 <ul style="list-style-type: none"> - 공사 사고로 지연되는 일정 기간의 예상수입 손실 3. 사용자배상책임보험 <ul style="list-style-type: none"> - 공사 관련 업무 수행으로 인한 근무자의 신체적 손해 4. 해상작업보험
보험기간	공사기간

표 11.2 운반사용기간 중 가입 보험

항목 보험종류	내역
보험내용	<p>파키지 보험</p> <p>파키지 보험</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 재물손해 <ul style="list-style-type: none"> - 완성된 노무공시물의 손해 2. 기계 <ul style="list-style-type: none"> - 기계, 기계설비 및 장치의 불식 손해 3. 기업초지 및 이익상실 <ul style="list-style-type: none"> - 시설물의 정상적인 운영이 불가능하여 발생한 수익 손실 4. 배상책임 <ul style="list-style-type: none"> - 시설 운영 중 제 3 자에게 발생한 개인 및 대물 손해
보험기간	특정사용기간

별첨 12 (재무제표 및 재무모형)

본 별첨은 사업시행자의 재정적 조건을 보여주는 재무제표로서 별첨 8의 기준사항표를 선정해 본 기초자료이다.

제1부	대차대조표
제2부	손익계산서
제3부	현금흐름표
제4부	보편 현금흐름표

부 재무제표는 첨부된 사무그램 CD-Rom의 내용과 같다.



2005. 11. 10

52

60

-61

-62

별첨 13 (총부 도면)

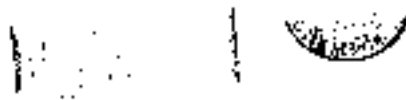
제 1 부 총부시설 평면도 및 운영일계

도면 13.1 송드하수처리장

제 2 부 만수시설 평면도 및 운영일계

도면 13.2 만수하수처리장

도면 13.3 만수처리구역



도면13.1 송도하수처리장

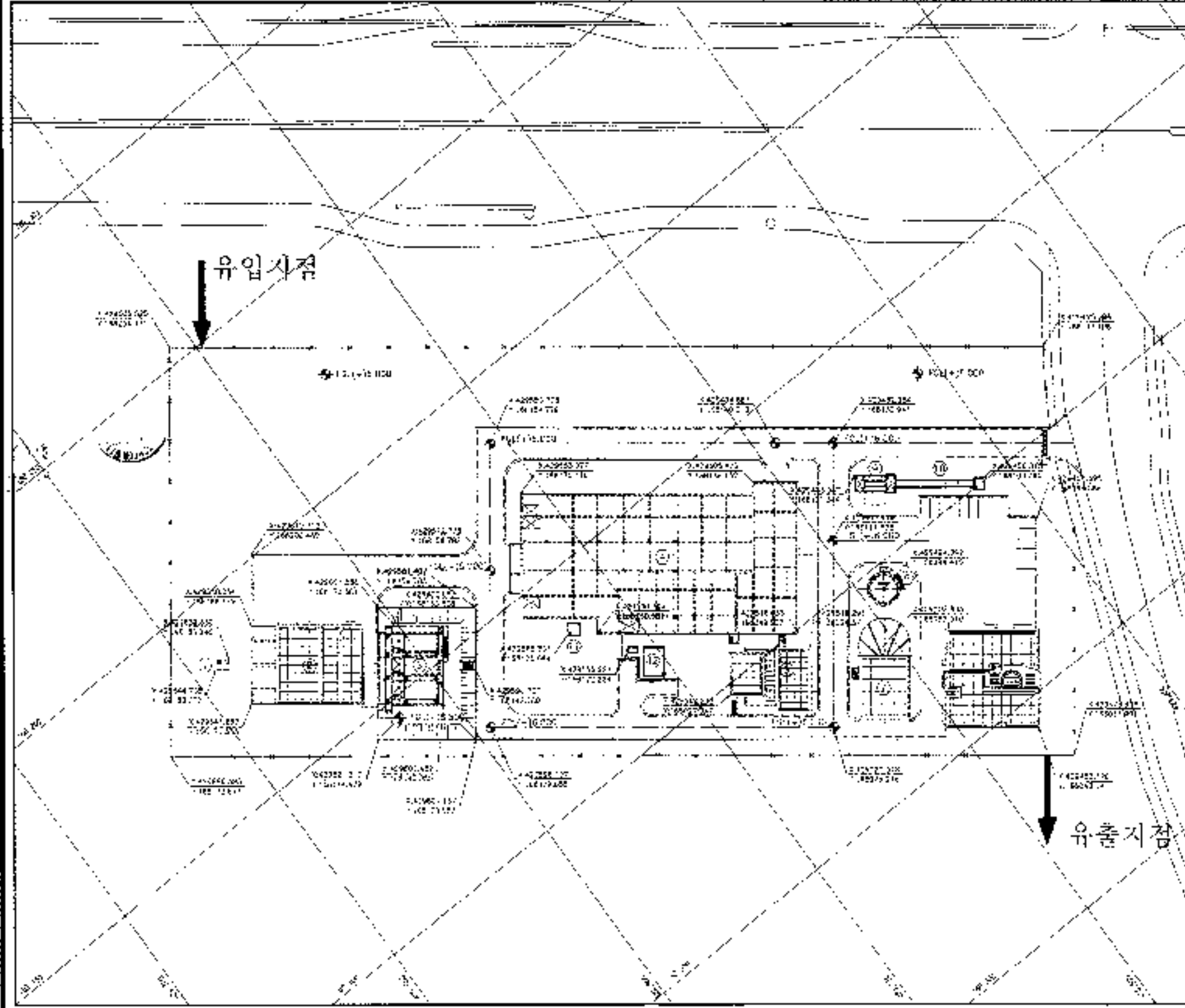
S=1 / 500



유입지점

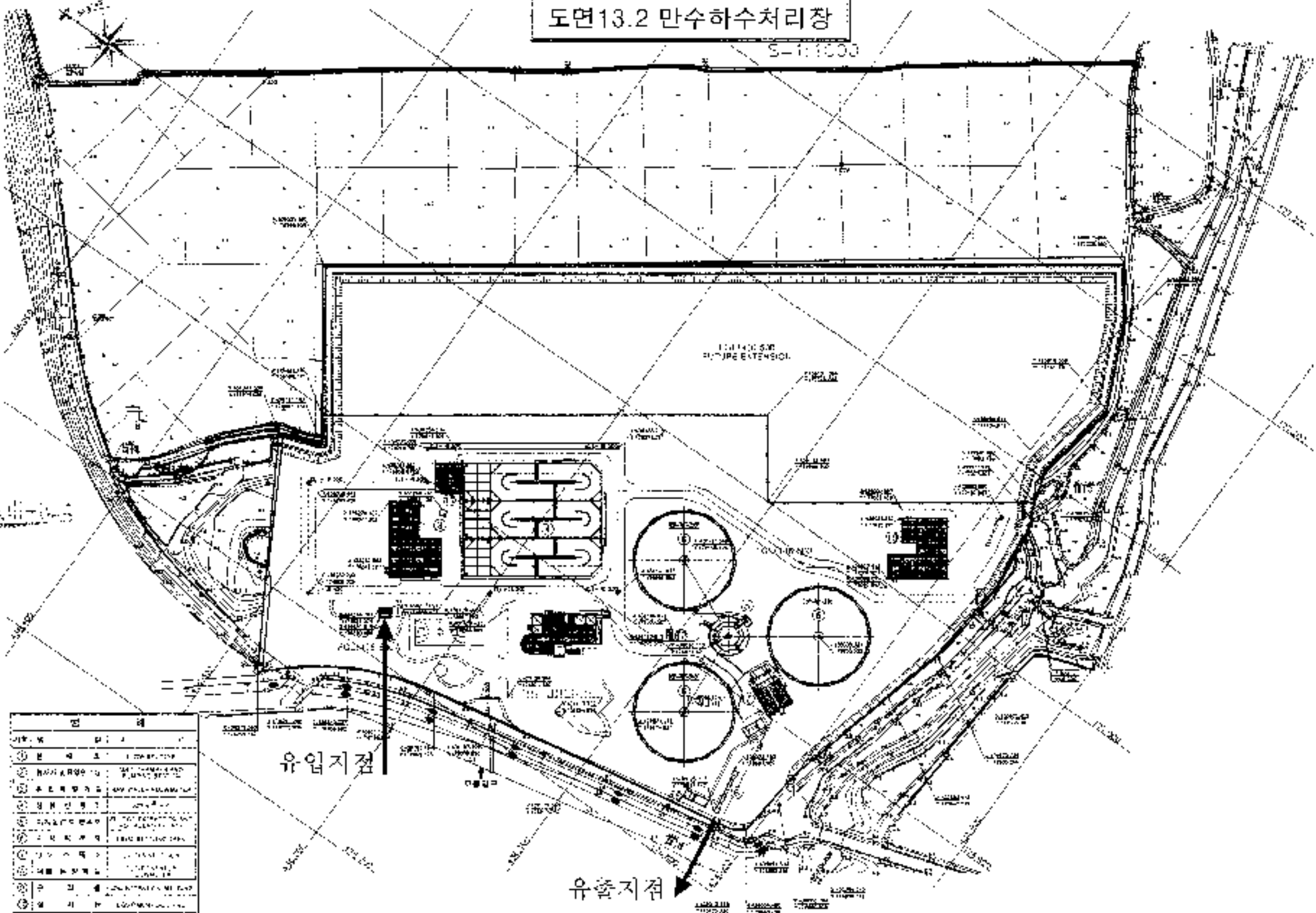
유출지점

구분	구분	구분
① 유입지점	유입지점	유입지점
② 유출지점	유출지점	유출지점
③ 유입지점	유입지점	유입지점
④ 유출지점	유출지점	유출지점
⑤ 유입지점	유입지점	유입지점
⑥ 유출지점	유출지점	유출지점
⑦ 유입지점	유입지점	유입지점
⑧ 유출지점	유출지점	유출지점
⑨ 유입지점	유입지점	유입지점
⑩ 유출지점	유출지점	유출지점
⑪ 유입지점	유입지점	유입지점
⑫ 유출지점	유출지점	유출지점



도면13.2 만수하수처리장

S-111000



구분	구분	구분
①	②	③
④	⑤	⑥
⑦	⑧	⑨
⑩	⑪	⑫
⑬	⑭	⑮
⑯	⑰	⑱
⑲	⑳	㉑
㉒	㉓	㉔
㉕	㉖	㉗
㉘	㉙	㉚
㉛	㉜	㉝
㉞	㉟	㊱
㊲	㊳	㊴
㊵	㊶	㊷
㊸	㊹	㊺
㊻	㊼	㊽
㊾	㊿	

도면 13.3 만수처리구역

S=125,000



별첨 14 (기본적 재지출비에 따른 대수선계획서)

Songdo Wastewater Treatment Facilities Project

단위: 원

구분	구분	구분	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042		2043		2044		2045		2046		2047		2048		2049		2050		2051		2052		2053		2054		2055		2056		2057		2058		2059		2060		2061		2062		2063		2064		2065		2066		2067		2068		2069		2070		2071		2072		2073		2074		2075		2076		2077		2078		2079		2080		2081		2082		2083		2084		2085		2086		2087		2088		2089		2090		2091		2092		2093		2094		2095		2096		2097		2098		2099		2100		2101		2102		2103		2104		2105		2106		2107		2108		2109		2110		2111		2112		2113		2114		2115		2116		2117		2118		2119		2120		2121		2122		2123		2124		2125		2126		2127		2128		2129		2130		2131		2132		2133		2134		2135		2136		2137		2138		2139		2140		2141		2142		2143		2144		2145		2146		2147		2148		2149		2150		2151		2152		2153		2154		2155		2156		2157		2158		2159		2160		2161		2162		2163		2164		2165		2166		2167		2168		2169		2170		2171		2172		2173		2174		2175		2176		2177		2178		2179		2180		2181		2182		2183		2184		2185		2186		2187		2188		2189		2190		2191		2192		2193		2194		2195		2196		2197		2198		2199		2200		2201		2202		2203		2204		2205		2206		2207		2208		2209		2210		2211		2212		2213		2214		2215		2216		2217		2218		2219		2220		2221		2222		2223		2224		2225		2226		2227		2228		2229		2230		2231		2232		2233		2234		2235		2236		2237		2238		2239		2240		2241		2242		2243		2244		2245		2246		2247		2248		2249		2250		2251		2252		2253		2254		2255		2256		2257		2258		2259		2260		2261		2262		2263		2264		2265		2266		2267		2268		2269		2270		2271		2272		2273		2274		2275		2276		2277		2278		2279		2280		2281		2282		2283		2284		2285		2286		2287		2288		2289		2290		2291		2292		2293		2294		2295		2296		2297		2298		2299		2300		2301		2302		2303		2304		2305		2306		2307		2308		2309		2310		2311		2312		2313		2314		2315		2316		2317		2318		2319		2320		2321		2322		2323		2324		2325		2326		2327		2328		2329		2330		2331		2332		2333		2334		2335		2336		2337		2338		2339		2340		2341		2342		2343		2344		2345		2346		2347		2348		2349		2350		2351		2352		2353		2354		2355		2356		2357		2358		2359		2360		2361		2362		2363		2364		2365		2366		2367		2368		2369		2370		2371		2372		2373		2374		2375		2376		2377		2378		2379		2380		2381		2382		2383		2384		2385		2386		2387		2388		2389		2390		2391		2392		2393		2394		2395		2396		2397		2398		2399		2400		2401		2402		2403		2404		2405		2406		2407		2408		2409		2410		2411		2412		2413		2414		2415		2416		2417		2418		2419		2420		2421		2422		2423		2424		2425		2426		2427		2428		2429		2430		2431		2432		2433		2434		2435		2436		2437		2438		2439		2440		2441		2442		2443		2444		2445		2446		2447		2448		2449		2450		2451		2452		2453		2454		2455		2456		2457		2458		2459		2460		2461		2462		2463		2464		2465		2466		2467		2468		2469		2470		2471		2472		2473		2474		2475		2476		2477		2478		2479		2480		2481		2482		2483		2484		2485		2486		2487		2488		2489		2490		2491		2492		2493		2494		2495		2496		2497		2498		2499		2500		2501		2502		2503		2504		2505		2506		2507		2508		2509		2510		2511		2512		2513		2514		2515		2516		2517		2518		2519		2520		2521		2522		2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529		2530		2531		2532		2533		2534		2535		2536		2537		2538		2539		2540		2541		2542		2543		2544		2545		2546		2547		2548		2549		2550		2551		2552		2553		2554		2555		2556		2557		2558		2559		2560		2561		2562		2563		2564		2565		2566		2567		2568		2569		2570		2571		2572		2573		2574		2575		2576		2577		2578		2579		2580		2581		2582		2583		2584		2585		2586		2587		2588		2589		2590		2591		2592		2593		2594		2595		2596		2597		2598		2599		2600		2601		2602		2603		2604		2605		2606		2607		2608		2609		2610		2611		2612		2613		2614		2615		2616		2617		2618		2619		2620		2621		2622		2623		2624		2625		2626		2627		2628		2629		2630		2631		2632		2633		2634		2635		2636		2637		2638		2639		2640		2641		2642		2643		2644		2645		2646		2647		2648		2649		2650		2651		2652		2653		2654		2655		2656		2657		2658		2659		2660		2661		2662		2663		2664		2665		2666		2667		2668		2669		2670		2671		2672		2673		2674		2675		2676		2677		2678		2679		2680		2681		2682		2683		2684		2685		2686		2687		2688		2689		2690		2691		2692		2693		2694		2695		2696		2697		2698		2699		2700		2701		2702		2703		2704		2705		2706		2707		2708		2709		2710		2711		2712		2713		2714		2715		2716		2717		2718		2719		2720		2721		2722		2723		2724		2725		2726		2727		2728		2729		2730		2731		2732		2733		2734		2735		2736		2737		2738		2739		2740		2741		2742		2743		2744		2745		2746		2747		2748		2749		2750		2751		2752		2753		2754		2755		2756		2757		2758		2759		2760		2761		2762		2763		2764		2765		2766		2767		2768		2769		2770		2771		2772		2773		2774		2775		2776		2777		2778		2779		2780		2781		2782		2783		2784		2785		2786		2787		2788		2789		2790		2791		2792		2793		2794		2795		2796		2797		2798		2799		2800		2801		2802		2803		2804		2805		2806		2807		2808		2809		2810		2811		2812		2813		2814		2815		2816		2817		2818		2819		2820		2821		2822		2823		2824		2825		2826		2827		2828		2829		2830		2831		2832		2833		2834		2835		2836		2837		2838		2839		2840		2841		2842		2843		2844		2845		2846		2847		2848		2849		2850		2851		2852		2853		2854		2855		2856		2857		2858		2859		2860		2861		2862		2863		2864		2865		2866		2867		2868		2869		2870		2871		2872		2873		2874		2875		2876		2877		2878		2879		2880		2881		2882		2883		2884		2885		2886		2887		2888		2889		2890		2891		2892		2893		2894		2895		2896		2897		2898		2899		2900		2901		2902		2903		2904		2905		2906		2907		2908		2909		2910		2911		2912		2913		2914		2915		2916		2917		2918		2919		2920		2921		2922		2923		2924		2925		2926		2927		2928		2929		2930		2931		2932		2933		2934		2935		2936		2937		2938		2939		2940		2941		2942		2943		2944		2945		2946		2947		2948		2949		2950		2951		2952		2953		2954		2955		2956		2957		2958		2959		2960		2961		2962		2963		2964		2965		2966		2967		2968		2969		2970		2971		2972		2973		2974		2975		2976		2977		2978		2979		2980		2981		2982		2983		2984		2985		2986		2987		2988		2989		2990		2991		2992		2993		2994		2995		2996		2997		2998		2999		3000		3001		3002		3003		3004		3005		3006		3007		3008		3009		3010		3011		3012		3013		3014		3015		3016		3017		3018		3019		3020		3021		3022		3023		3024		3025		3026		3027		3028		3029		3030		3031		3032		3033		3034		3035		3036		3037		3038		3039		3040		3041		3042		3043		3044		3045		3046	
----	----	----	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--