

2021년도 행정사무감사

주요업무 추진실적 보고

2021. 11. 8.

서 울 특 별 시
암사아리수정수센터

목 차

I. 일반 현황

II. 정책 방향

III. 성과 목표

IV. 2021주요사업

1. 안전하고 맛있는 아리수 생산
2. 사고없는 안정적인 생산시설 관리

V. 현안업무

1. 활성탄 흡착지 입상활성탄 교체
2. 여과지 하부 집수장치 소송업무

I. 일반 현황

연 혁

- '86. 3.17. : 암사수원지 기구승인 (조례 제2073호)
- '86. 7.12. : 최초 25만 m^3 /일 통수
- '89. 7.20. : 1차 75만 m^3 /일 증설 통수 (총 100만 m^3 /일)
- '91. 7. 8. : 2차 30만 m^3 /일 증설 통수 (총 130만 m^3 /일)
- '98. 6. 8. : 3차 30만 m^3 /일 증설 통수 (총 160만 m^3 /일)
- '07. 7.30. : 암사아리수정수센터로 기구개편 (규칙 제3566호)
- '14.12.15. : 고도정수처리시설(110만 m^3 /일) 준공

시설 현황

구 분	정 수 장	취 수 장
위 치	서울시 강동구 아리수로 131	서울시 강동구 올림픽대로 3833
대 지(m^2)	276,250 m^2 (83,712평)	61,103 m^2 (18,516평)
건 물(m^2)	50,888 m^2 (24개동)	6,717(6개동)

○ 정수시설 : 생산용량 160만톤/일

구 분	시설용량	착수정	응집지	침전지	여과지	정수지
계	160만톤/일	6지	40지	40지	80지	6지
제1정수장	130만톤/일	4	32	32	64	4
제2정수장	30만톤/일	2	8	8	16	2

○ 취수시설 : 171만톤/일

구 분	제 1 취수장	제 2 취수장
시 설 용 량	139만톤/일	32만톤/일
취 수 펌 프	1,900HP × 4대 1,200HP × 6대 600HP × 2대	1,100HP × 3대 550HP × 1대 576HP × 1대
도 수 관	Ø2,200mm × 950m - 2열	Ø2,200mm × 684m

※ 고도처리시설 : 생산용량 110만톤/일

급수 현황

- 급수 구역 : 10개자치구 125개동
- 급수 인구 : 302만명



조직 및 인력('21. 9. 30. 현재)

- 조직 : 3과(행정관리과, 정수과, 정수시설과)
- 인력 : 정원 121명 / 현원 121명

구분	합계	공무원					공안전관	공무직
		소계	일반직	연구직	전문경력관	관리운영직		
정원	121	88	58	5	7	18	21	12
현원	121	87	64	3	7	13	22	12
과부족	-	△1	+6	△2	-	△5	+1	-

※ 정원의 인력 : 22명(촉탁계약직 1, 기간제근로자 3, 사회복무요원 18)

예산 현황('21. 9. 30. 현재)

(단위 : 백만원)

구분	계	재료비 약품비	동력비	수선유지 교체비	시설비 및 부대비	자산 취득비	기타 사용경비
예산	50,685	7,674	14,053	5,573	14,233	178	8,974
집행	39,788	6,247	10,805	4,496	11,531	163	6,546
집행률	78%	81%	76%	80%	81%	91%	72%

II. 정책 방향

비전 및 정책목표

비전

건강하고 맛있는 아리수!
서울의 수돗물 아리수!

정책목표

안전사고 없는 건강하고 맛있는 아리수 생산·공급

정책과제

안전하고 맛있는
아리수 생산

사고없는 안정적인
생산시설 관리

주요사업

- 1-1. 계절별 맞춤형 원·정수 수질 관리
- 1-2. 효율적 정수처리 운영 및 수질 감시로 안전한 수돗물 공급
- 1-3. 화학물질 취급시설 안전관리 강화

- 2-1. 시설물 최적화로 안정적인 수돗물 생산
- 2-2. 구조물 개량 및 보수
- 2-3. 노후 전기 및 제어설비 교체
- 2-4. 기계설비 개량 및 보수

Ⅲ. 성과목표

분 야	지 표 명	단위	2018	2019	2020	2021
아리수 생 산	계절별 맞춤형 원·정수 수질관리 (수도꼭지 잔류염소 0.3mg/L이하 유지율)	%	98.9	99.4	99.8	96.9
	정수처리공정 효율적 운영 및 수질 상시 감시체계 유지 (수질사고 등 각종 안전사고 횟수)	횟수	0	0	0	0
생산시설 관 리	정수장 기계설비 개선	개소	24	32	32	26
	취수장 등 기계설비 개선	개소	1	1	1	5
	노후 전기 시설물 개선	개소	-	5	4	4
	노후 감시제어 시설개선	개소	4	4	4	3
	여과지하부집수장치 개선	%	80	86	93	100
	응집, 침전지 보수	%	66	79	94	100

IV. 2021 주요사업

1 안전하고 맛있는 아리수 생산

- 1-1. 계절별 맞춤형 원·정수 수질관리
- 1-2. 효율적 정수처리 운영 및 수질감시로 안전한 수돗물 공급
- 1-3. 화학물질 취급시설 안전관리 강화
- 1-4. 공정별 미세 거름망 설치

2 사고없는 안정적인 생산시설 관리

- 2-1. 시설물 최적화로 안정적인 수돗물 생산
- 2-2. 구조물 개량 및 보수
- 2-3. 노후 전기 및 제어설비 교체
- 2-4. 기계설비 개량 및 보수

1. 안전하고 맛있는 아리수 생산

1-1. 계절별 맞춤형 원·정수 수질관리

1-2. 효율적 정수처리 운영 및 수질감시로
안전한 수돗물 공급

1-3. 화학물질 취급시설 안전관리 강화

1-4. 공정별 미세 거름망 설치

1-1

계절별 맞춤형 원·정수 수질관리

계절별 유입 원수 특성에 따른 맞춤형 수질관리로 정수시설 최적운동을 통한 안전하고 깨끗한 아리수 생산·공급

□ 목표수질(정수)

항 목	단위	수질기준	목표수질	2021년	비고
탁 도	NTU	0.5 이하	0.06 이하	0.056	
잔류염소	mg/L	4.0 이하	0.30~0.60	0.52	수도꼭지 연동 목표 설정
지오스민·2-MIB	ng/L	20 이하	8 이하	불검출	
총트리할로메탄	mg/L	0.1 이하	0.04 이하	0.020	

□ 추진현황

- 장마철 고탁도(최고 32.2NTU) 원수 유입시 수질관리로 안정적 수돗물 생산공급
 - 약품투입설비 등 시설물 점검·정비 및 정수약품 사전 확보
 - 응집제(30일분 이상) 등 정수약품 사전 확보 및 약품설비, 수질측정기 등 사전정비
 - 유기물 농도 증가에 따른 전염소 처리 강화 및 송수 잔류염소 탄력적 조정
 - 침전수 잔류염소 목표 상향(0.1 → 0.2mg/L) 및 관말 잔류염소 0.1mg/L 이상 유지
- 갈수기 남조류 발생시(관심단계 '21.8월 발령) 맛·냄새물질 관리강화
 - 조류 검경(일1회 → 일2회), 냄새물질 검사(주1회 → 일1회) 강화 운영
 - 냄새물질 8ng/L 이상 시 AOP(오존:과산화수소=1:0.2~0.5) 운영 등 고도공정 강화
- 실시간 소형생물 모니터링 및 관리
 - 공정수 소형생물 모니터링(여과수, 활성탄수, 정수 등 일1회, 활성탄지별 주2회)
 - 여과지(모래, 활성탄지) 강화 세척(세척 주기 단축 3~5일 → 2~3일 이내)
 - 염소, 오존 등 주입 (전·중·후염소 주입, 활성탄흡착지 세척수 염소 투입)

작성 자

정수과장 : 유준수 ☎3146-5740

담당 : 경규선 ☎ 3146-4262

1-2

효율적 정수처리 운영 및 수질감시로 안전한 수돗물 공급

정수처리공정 효율적 운영 및 원·정수 수질 상시 감시체계 유지로
맛있는 아리수 생산·공급 및 수질사고 사전 예방

□ 추진개요

- 정수처리 공정별·계절별 원수 수질변화에 따른 적정운영
- 정수처리 공정별 효율적 상시 감시체계 유지

□ 추진현황

○ 정수처리시설 효율적 운영

- 혼화지 및 응집·침전지 : 원수 수질변화에 따른 약품 적정주입
· 원수 탁도와 연동하여 응집제(평상시 PAC, 고탁도시 PAHCS) 주입률 변경
· 고탁도 유입시 침전 슬러지 인발주기 단축 운영(1회→2회/일)
- 모래여과지 : 사층조사(월1회), 역세척 배출수 조사(수시) 등 여과지 최적 상태 유지
- 오존접촉지·활성탄흡착지
· 냄새물질 농도에 따라 오존 주입률 조정 및 활성탄흡착지 역세척 속도 수온별 변경운영
- 소형생물 발생대비 오존쇼킹, 염소(전·중·후) 강화 등 표준 및 고도 공정 탄력적 운영
· 오존, 염소(전·중·후) 주입강화, 여과지(모래, 활성탄) 역세척 강화, 염소수 역세척 등
- 위생관리를 위한 정수처리시설 청소 시행(침전지, 정수지 등 연 1~2회 실시)

○ 정수처리공정 24시간 상시 감시체계 유지

- 수질감시 : 원수(탁도 등 12항목), 정수(잔류염소 등 13항목) 공정수(8항목)
※ 수질자동계측기 : 원수(12항목 16대), 공정수(13항목 116대), 정수(5항목 7대)
- 정수시설물 감시 : 제어시스템, 공정용 CCTV 71대, 수시 현장 순찰 등

○ 원·정수 법정수질검사

- 원수(21항목) : 일일(탁도 등 9항목), 주간(냄새물질 등 12항목)
- 정수(24항목) : 일일(NH₃-N 등 9항목), 주간(THMs 등 15항목)

○ 탁도자동계측기 11대 구매 교체 완료(130백만원, '21.4~8월)

작성 자

정수과장 : 유준수 ☎3146-5740

담당 : 홍창인 ☎ 3146-5744

1-3

화학물질 취급시설 안전관리 강화

유해화학물질 취급시설의 안전사고 예방강화를 위한 노후시설 교체 및 개선

□ 추진개요

- 유해화학물질 취급시설 안전사고 예방활동 강화
 - 안전진단, 공정안전보고서 작성 및 현장평가, 정기검사, 안전교육 실시 등
- 노후취급시설 교체 및 안전강화를 위한 시설개선
 - 이산화탄소 투입시설 제조구매 설치, 오존접촉조 잔류오존 계측기 교체 등

□ 추진내용

- 유해화학물질 취급시설(염소, 가성소다, 과산화수소) 관리강화
 - 안전진단(15백만원), 자체점검(주1회), 비상훈련(2회/년), 정기검사, 안전교육 등
- 노후 시설물 교체 및 개선
 - 이산화탄소 투입시설 설치(740백만원), PSF(용해장치, 3대), 기화기(2대), 통신시설(1식) 교체
 - 오존접촉조 잔류오존계측기 설치(420백만원) ※ 농도계 9대(용존 6, 대기 3) 설치
 - 염소투입시설 점검 및 유지관리(210백만원) ※ 염소배관 분해점검, 전·중 염소 교반기 수선(3대)

□ 추진실적

- 유해화학물질 취급시설 정기검사 적합판정(한국가스안전공사) : '21.4월
- 공정안전보고서(PSM) 현장 심사완료(한국산업안전보건공단) : '21.4월
- 이산화탄소 투입시설 제조구매 설치완료 : '21.9월
- 염소투입설비 점검 및 시설개선 추진 : '21.1~12월

□ 향후계획

- 유해화학물질 취급시설 안전진단 실시 및 컨설팅 용역 추진 : '21.3~12월
- 염소가스 시설 안전점검 및 시설개선 추진 : '21.12월까지
- 오존접촉조 잔류오존 계측기 설치추진 : '21.12월까지

작성자

정수과장 : 유준수 ☎3146-5740

담당 : 박재중 ☎ 3146-5741

1-4

공정별 미세거름망 설치

소형생물체 발생에 대비 유출방지를 위한 공정별 미세거름망 설치하여 안전한
아리수 공급

□ 정수지 유출구 미세거름망 설치

○ 설치대상

구 분	계	1정수장				2정수장	
		1지 (평면형)	2지 (평면형)	3지 (박스형)	4지 (박스형)	1지 (평면형)	2지 (평면형)
정수지(개소)	6						
유출구(개)	8	2	2	1	1	1	1
설치현황	8	완료	완료	완료	완료	완료	완료

○ 설치규격

- 주요 구조부: 스테인리스 316L 각파이프 (100MM X 50MM)
- 거름망: #100(공극 0.15MM), #60(공극 0.33MM)
- 감시 장비: 수중카메라 및 수중등

□ 활성탄지 유입부 미세거름망 설치

○ 설치대상 : 1,2계열 44개지

○ 설치규격

- 구조틀 형태 : PE배관형
- 주요자재 : 스테인리스 316L 각재
- 거름망 : 지퍼 분리형(탈착식)
- 미세 거름망 : #200메쉬(0.1mm)

○ 설치위치 : 활성탄지 유입부(D=800MM)

※ 정수지 유출구 및 활성탄지 유입부 설치 사진



정수지 유출구
(STS박스형)



고정용 앵글 설치



미세거름망 설치

활성탄지 유입부

작성 자

정수시설과장 : 전 훈 ☎3146-5770

담당 : 김병주 ☎3146-5753

2. 사고없는 안정적인 생산시설 관리

2-1. 시설물 최적화로 안정적인 수돗물 생산

2-2. 구조물 개량 및 보수

2-3. 노후 전기 및 제어 설비 교체

2-4. 기계설비 개량 및 보수

2-1

시설물 친척화로 안정적인 수돗물 생산

시설물에 대한 주기적 점검으로 각종 사고를 사전에 예방하고 신속한 복구체계 유지로 안정적인 수돗물 생산·공급

□ 추진계획

- 적기 점검으로 시설물 고장 및 각종 사고 사전예방 대응체계 구축
 - 분야별 시설물 점검관리(정기, 특별, 수시점검) 철저
 - 각종 점검시 외부전문가 참여토록 하여 전문성 및 내실화 확보
 - 정수센터 주변 공사장에 대한 시설물 안전관리 점검
 - 지하철8호선(별내선) 터널공사에 따른 구조물 안전 적정 계측관리
 - 시설물 안정성 확보를 위한 협의조건 준수여부
- 노후 시설물 및 전력, 제어, 기계 설비 보수로 생산시설 최적화
 - 노후 전기 및 제어설비 교체로 안정적인 전력 공급 관리(7개사업, 2,961백만원)
 - 모터펌프 등 교체와 긴급 보수로 정상 가동상태 유지(13개사업, 7,855백만원)
 - 여과지 노후시설물정비 등 종합적인 시설물 정비(9개사업, 5,950백만원)
- 긴급복구 협력업체 지정 및 연간단가 계약으로 신속한 대응
 - 펌프 외 16개 분야 28개 업체 지정
 - 토목건축 시설물, 기계설비 및 전기설비 유지관리 단가계약 체결

□ 추진현황

- 취정수장 시설물 안전점검 실시 : 6회(설날, 해빙기, 풍수해 2, 추석, 국가안전대진단)
- 노후시설 정비사업 추진 : 총 39건(시설 13, 전기 11, 기계 15)
 - 시설 13(완료 9), 전기 11(완료 9), 기계 15(완료 12)
- 긴급복구 협력업체 지정 및 유지관리 단가계약 시행

□ 향후계획

- 철저한 공정관리로 조기 공사완료 및 예산의 효율적 집행

작성 자

정수시설과장 : 전 훈 ☎3146-5770

담당 : 양봉우 ☎3146-5775

2-2 구조물 개량 및 보수

시설물의 구조적 안정성 및 사용성 확보를 위한 시설정비로 안정적인 정수처리 시설 운영

□ 추진계획

- 시설정비 : 하부집수장치 개선(5지), 2정수장 응집·침전지 보수(3지)
- 시설물유지보수 : 여과지 환경개선, 회수조외2개소 구조물 보수공사 등
- 안정적 정수처리 운영 및 수질관리
 - 활성탄흡착지 내 입상활성탄 교체(굴상→투입→포설, 구매 별도)
 - 석면함유 건축물 석면해체·제거공사(1,235㎡)

□ 추진현황

- 2정수장 응집·침전지 구조물 보수·보강(완료) : 900백만원
 - 사업내용 : 내부 벽체 균열 및 단면 중성화로 인한 내구성 저하 구조물 보수·보강
 - 사업기간(사업비) : '21. 2. ~ '21. 7.



- 1정수장 여과지 노후시설물 환경개선 : 800백만원
 - 사업내용 : 제1정수장 여과지(1계열) 전면보수
 - 사업기간 : '21. 3. ~ '21. 10.
 - 공 정 률 : 90%

- 1정수장 회수조의 2개소 구조물 보수·보강(완료) : 500백만원
 - 사업내용 : 1정수장 회수조, 배슬러지지, 농축조에 대한 단면보강
 - 사업기간 : '21. 3. ~ '21. 10.



- 석면함유 건축물 석면 해체·제거(완료) : 270백만원
 - 사업내용 : 2취수장 석면텍스 건물(1,235 m³)
 - 사업기간 : '21. 4. ~ '21. 10.(270백만원)



- 1,2취정수장 구조물 보수공사(완료) : 200백만원
 - 추진배경 : 2019년 정밀안전진단 결과에 따른 구조물 보수·보강
 - 사업내용 : 정밀안전진단시 우선순위에 의한 구조물 보수
 - 사업기간 : '21. 3. ~ '21. 10.



- 입상활성탄 교체(굴상→투입→포설) 공사 : 760백만원
 - 추진배경 : 입상활성탄 교체주기(6년) 도래에 따른 분할교체
 - 사업내용 : 활성탄지 총44개지 중 12개지(3,432 m³)
 - 사업기간 : '21. 7. ~ '22. 6.
 - 추진실적 : 공사발주(10.07.)

2-3 노후 전기·제어 설비 교체

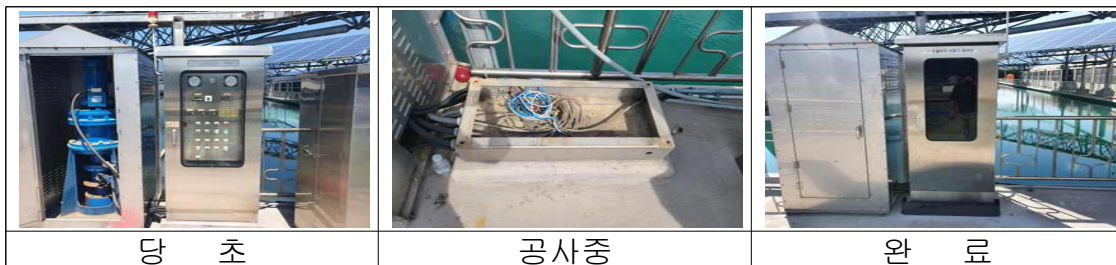
아리수 생산 및 공급을 위한 취수 및 송수펌프 설비에 전기를 공급하는 주요 설비인 수배전반의 적기 교체를 통해 안전사고 예방

□ 추진개요

- 기능저하 및 노후된 설비 교체
 - 내구연한 경과 : 수배전반(11년), 수위계(10년), 제어반(10년)
- 수전전압 변경사업(22.9kV)과 연계하여 수배전반 개량 등
 - 2정수장 정전대비 단일전원공급을 이중전원공급으로 변경

□ 추진현황

- 2정수장 송수동 수배전반 교체 : 930백만원
 - 추진배경 : 내구연한 11년('08설치)이 경과되어 노후되고, 수전전압 변경사업(22.9kV)과 연계하여 시설 교체
 - 사업내용 : 총23면 교체 (고압반 11면, 저압반 6면, MCC반 7면)
 - 사업기간 : '21. 1. ~ '21. 11.
 - 공 정 률 : 90%
- 1정수장 슬러지 수집기 현장 운전반 교체(완료) : 532백만원
 - 추진배경 : 내구연한 10년('08설치)이 경과
 - 사업내용 : 1, 2계열 침전지 16면 교체
 - 사업기간(사업비) : '21. 1. ~ '21. 10.(532백만원)



작 성 자

정수시설과장 : 전 훈 ☎3146-5770

담당 : 김희송 ☎3146-5773

2-4 기계설비 개량 및 보수

아리수 생산 및 공급을 위한 취수 및 송수펌프 등 아리수를 공급하는 주요 설비에 대하여 적기 교체를 통한 안정적 아리수 공급

□ 추진개요

- 노후 취·송수 모터펌프 및 밸브 교체
 - 취·송수 모터펌프 내구연한(11년) 경과 : 15대
 - 밸브 내구연한(10년) 경과 : 25대
- 취·정수장 및 고도정수처리장 노후 설비 교체 및 현대화 추진
 - 원활한 공정운영을 위해 취·정수장 및 고도정수처리장 노후설비 교체

□ 추진현황

- 취·송수펌프 교체(환경부 지원사업) : 3,402백만원(국비 1,546백만원)
 - 사업내용 : 820kW(3대), 410kW(1대), 430kW(1대), 940kW(4대)
 - 사업기간 : '21. 1.~ '21.12.
 - 공 정 률 : 70%(11.20. 현장설치 및 시운전 예정)
 - ※ 2021.05.24. : 계약체결(조달청)
- 송수펌프 교체(완료) : 1,052백만원(사고이월 902백만원, 21년예산200백만원)
 - 사업내용 : 1050kW(4대), 540kW(1대), 485kW(1대)
 - 사업기간 : '20. 3.~ '21.7.
 - ※ 조달청 계약업무지연(종합낙찰제)으로 '21년 펌프 철거설치공사 추진 (모터펌프 납품기한: '21.5.21.)



- 제1정수장 여과지(2계열) 퇴수밸브 교체(완료) : 470백만원
 - 사업내용 : 전동버터플라이밸브(800A) 및 신축관 각 16대 교체
 - 사업기간 : '21. 3.~ '21. 7.



- 이산화탄소 투입설비 제조구매 설치(완료) : 740백만원
 - 사업내용 : 11년 이상 장기간 사용으로 노후 시설 교체
 - 기화기(500kg/h) 2대, 용해장치 3대 및 펌프 등 부대설비 1식
 - 사업기간 : '21. 1.~ '21. 8.



- 제2취수장 밴드스크린 교체(완료) : 700백만원
 - 사업내용 : 노후되고 부식이 심하게 진행된 밴드스크린을 교체
 - 밴드스크린(직선통과형, W2.4m×H18.6m) 2대
 - 사업기간 : '21. 1.~ '21. 8.



- 제2여과지 역세척배관 부식방지공사(완료) : 320백만원
 - 사업내용 : 제2정수장 여과지 역세척배관에 부식에 따른 도장
 - 역세척배관 611m² 도장
 - 사업기간 : '21. 1.~ '21. 8.



※ '21년 취·정수장 노후시설 정비사업 현황(2021.10.8. 현재)

(단위 : 백만원)

공정분야	사업명	사업내용	예산액	공정률(%)
합 계		29개 사업	16,766	
전기분야	소 계	7개 사업	2,961	
	2정수장 송수동 수배전반 교체	총23면(고압11면,저압 6면,MCC 7면)	930	90
	본관동 배전반 및 MCC반 교체	총11면(저압반 4면, MCC반 7면)	180	100
	1정수장 슬러지수집기 현장운전반 교체	1정수장 여과지 현장제어반 16면 (1·2계열)	532	100
	1, 2정수장 수위계 교체	1정수장 여과지 28개 교체	119	100
	공정관리 CCTV설치	13대 설치(오니장 10대, 전기실 3대)	100	100
	전기시설물 유지관리(연간단가)	전기시설물 긴급 보수	790	80
	고도 회수조펌프 증설사업(전기분야)	기동반 4면, 제어반 1면 설치	310	100
	소 계	13개 사업	7,855	
기계분야	취·송수펌프 교체(환경부 국비지원사업)	2취수 5대, 1송수 4대(9~12호)	3,402	70
	송수펌프 교체('20년 이월사업 추진)	2송수 5대, 1송수 1대(8호)	200	100
	제1정수장 여과지(2계열) 퇴수밸브 교체	전동버터플라이밸브(800A) 및 신축관(800A) 각 16대	470	100
	이산화탄소 투입설비 제조구매 설치	기화기(500kg/h) 2대, 용해장치 3대 및 펌프 등 부대설비 1식	740	100
	오존접촉조 잔류오존계측기 설치	잔류오존농도계 12대 추가설치	420	65
	제2취수장 밴드스크린 교체	밴드스크린(직선통과형, W2.4m×H18.6m) 2대	700	100
	제2여과지 역세척배관 부식방지공사	역세척배관 611m ² 도장	320	100
	제1정수장 약품실 응집제 주입설비 정비	약품배관 계열화(PE, 90A) 745m, 및 보조탱크(FRP, 8m ³) 4대 등	470	70
	제1오니장 노후시설 개선	약품투입설비, 이송펌프 등 정비 1식	500	100
	제2취수장 진공펌프 교체	진공펌프(15kW) 2대 교체	66	100
	제2오니장 감속기 교체	교반용 감속기 8대(7.5kW 4대, 5.5kW 4대)	50	100
	오존화가스 유량계 교체	열식질량유량전송기(150Nm ³ /h)2대	17	100
	고도 회수조펌프 증설사업(기계분야)	수중펌프(75kW) 4대 및 부대설비 1식	500	100
소 계	9개 사업	5,950		
시설분야	2정수장 여과지 하부집수장치 개선공사	여과지 5개지 정비	1,500	22
	2정수장 응집,침전지 보수공사	응집·침전지 3개지 정비	900	100
	1정수장 여과지 환경개선공사	균열보수, 도장면, 바닥, 난간 보수	800	90
	1정수장 회수조외2개소 구조물 보수공사	화수조(2지), 배슬러지지(2지), 농축조(2지)	500	100
	고도 입상활성탄 교체공사	12개지 교체(3,432m ²) (사업기간 2021.10월~2022.6월)	760	10
	1,2취정수장 구조물 보수공사	정밀안전진단결과에 따른 구조물보수	200	100
	석면 해체·제거공사	석면함유 2취수장 건물(1,235m ²)	270	100
	시설물 유지관리(단가계약)	토목·건축시설물 긴급보수	480	80
	고도 회수조펌프 증설사업(시설분야)	회수관로(D=600mm, L=410m) 부설	540	100

V. 현안 업무

1 활성화탄 흡착지 입상활성탄 교체

2 여과지 하부집수장치 개선공사 자재 관련 소송

1

활성탄흡착지 입상활성탄 교체

□ 추진개요

○ 연차별 교체계획

구 분	당 초			⇒	변 경			
	'20년	'21년	'22년		'20년	'21년	'22년	'23년
대 상 지(지)	15	15	14		15	9	9	10
교체물량(m³)	4,290	4,290	4,004		4,290	2,574	2,574	2,860
소요예산(백만원)	8,789	9,060	9,060		6,500	4,814	4,814	5,348

※ 여름철 수질관리강화 (오존주입률 ↑, 역세척주기 ↓) 기간 교체불가 감안 동절기 炭 집중교체

○ 규 격 : 서울특별시 입상활성탄 품질기준(석탄계 신탄)

- 유효경 : 0.65mm±0.1(설계값 적용) ※ 광암·강북은 0.9mm임

○ 추진방법 : 총차 3년 장기계속계약체결('21 ~ '23년) 안정적 교체

- '21.11월 ~ '23.12월 수온 10℃이하 炭 집중 교체(부서관 효율적 업무분담)

※ (정수과) 신탄구매, 품질검사, 시운전 (정수시설과) 교체공사, 폐탄처리

○ 소요예산 : 14,976백만원 ('21년: 4,814백만원, '22년: 4,814백만원, '23년: 5,348백만원)

□ '20년 교체현황 : 15개지(교체 및 통수 완료)

납품차수	품질검사	교체지	공사개시	투입완료	통수일자	탁도(NTU)	pH
1차 (6.18.) 858m³	적합 (7.2.)	1-1	7.6.	7.15.	7.30.	0.050	8.20
		1-2	7.15.	8.13.	9.9.	0.072	7.62
		1-3	8.13.	8.19.	9.9.	0.082	7.68
2차 (9.4.) 1,144m³	적합 (9.21.)	1-4	10.6.	10.11.	10.22.	0.082	7.68
		1-5	10.12.	10.16.	11.2.	0.070	7.72
		1-6	10.18.	11.13.	12.2.	0.092	8.44
		1-7	11.10.	11.18.	12.4.	0.075	8.11
3차 (10.22.) 858m³	적합 (11.6.)	2-1	11.16.	11.24.	12.10.	0.092	8.18
		2-2	11.19.	12.7.	12.22.	0.091	7.90
		2-3	11.26.	12.10.	12.24.	0.095	8.14
4차 (11.17.) 1,430m³	적합 (12.3.)	1-14	12.10.	12.22.	'21.1.6.	0.076	8.39
		1-13	12.21.	12.27.	'21.1.7.	0.063	8.41
		1-12	12.24.	12.29.	'21.1.8.	0.098	8.30
		2-5	'21.1.4.	1.15.	1.28.	0.060	8.11
		2-4	'21.1.13.	1.18.	2.2.	0.065	8.14

□ **추진현황**

○ '21 ~ '23년 **炭 구매 장기계속계약 체결**(’21.2.23.)

- 계약자 : 신기화학공업(주) ※ 소재지 : 경상남도 양산시 소주로 119-44
- 계약금액 : 12,163백만원(8,008m³) ※ 1차년 : 3,910백만원(2,574m³)

○ **안정적 炭 납품 및 교체를 위한 이행계획 수립·승인**(4.8.)

년		2021		2022			2023		
월		10	11	1	10	11	1	2	10
납 품 물 량	(지수)	4	5	3	3	3	3	3	4
	(m³)	1,144	1,430	858	858	858	858	858	1,144

○ '21년 **준설폐탄 매각계약 체결**(7.27.)

- 계약자 : 신기화학공업(주) 외 4개사(SCT, 삼천리활성탄소, 자연과학, CS자원)

○ '21년 **1차납품 통관검수**(9.15.) ※ 동부부산컨테이너터미널

- 납품물량 : 4개지분(1,144m³ · 1,056톤백 · 24컨테이너)
- 진행상황 : 세관 통관을 위한 환경부 수처리제 규격검사 실시중(경남도청 주관)

□ **향후계획**

○ **최초납품(통관검수 포함) 및 품질검사 의뢰** '21.10월 중순

- 3차 분할납품 【1차 : 4개지, 2차(11월 4주) : 5개지, 3차(’22.1월 3주) : 3개지】

○ **교체공사 세부계획 수립(납품차수별, 정수시설과)** '21.11월 초

○ **교체공사 개시(수온 10℃ 이하)** '21.11월 중순

○ **교체일정(안) ※** ■ 납품 및 품질검사, ■ 교체공사(5일), ■ 시운전 및 통수(14일)

대상지	'21.10월		'21.11월				'21.12월					'22.1월				'22.2월				'22.3월			
	3주	4주	1주	2주	3주	4주	1주	2주	3주	4주	5주	1주	2주	3주	4주	1주	2주	3주	4주	1주	2주		
2-14	■				■	■	■																
2-13	■					■	■	■															
2-12	■						■	■	■														
1-17	■							■	■	■													
1-16						■	■	■	■	■													
1-15						■	■	■	■	■													
2-17						■	■	■	■	■													
2-16						■	■	■	■	■													
2-15						■	■	■	■	■													
1-10																■	■	■	■				
1-09																■	■	■	■				
1-08																■	■	■	■	■	■	■	■

2

여과지 하부집수장치 개선공사 자재 관련 소송

사업개요

- 사업명 : 암사 2정수장 여과지 하부집수장치 개선공사
- 사업내용 : 여과지 5지 정비
- 사업기간 : 2021. 7월~12월
- 사업예산 : 1,500백만원

추진현황

○ 계약

구분	공사	자재
계약업체	(주)비디블루건설	(주)디아이엔바이로
계약기간	'21.08.30.~12.25.	'21.08.12.~11.09.
계약금액	917,326,650원	327,645,400원

- 공정률 : 22%(2정수장 여과지 14지 여과사리 반출 직후 작업중단 상태)
※ 입찰절차 및 계약이행 등 속행중지 가처분 소송제기('21.9.14)에 따른 공사 중지

소송개요

- 사건명 : 서울지방법원 2021카합21401 입찰절차 및 계약이행 등 속행중지 가처분
- 당사자 : 채권자 (주)거성개발, 채무자 서울특별시
※ (주)거성개발 : '암사 2정수장 여과지 하부집수장치 개선공사 스트레이너 및 블록 제작구매' 입찰 건 개찰결과 3순위 업체

향후일정

- 소송자료 추가 제출 : '21.10.15.까지
- 서울중앙지방법원 2차 심문 및 선고 : 미정(추후 기일 지정)
- 법원 판결 결과에 따라 사업진행

작성자

정수시설과장 : 전 훈 ☎3146-5770

담당 : 강인규 ☎3146-5776