

서남물재생센터 시설현대화

서남물재생센터 방류 구역의 수질환경을 보전하여 지역 주민의 공중보건 향상과 주거환경 개선에 기여하며, 시설현대화 구조물 지하화 및 상부부지 공원화로 친환경적인 하수처리 시설을 건설하고자 함

예산 총괄

(단위 : 백만원)

2013결산	2014예산 (A)	2015예산 (B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
15,838	(X9,000) 31,804	27,770	(△X9,000) △4,034	△12.7%

사업 설명

(단위 : 백만원)

사업목적

- 강화된 법정 방류수 수질기준을 준수를 위해 물재생센터 방류수 수질을 개선
- 방류구역의 수질환경을 보전하고 수질오염을 방지하여 지역주민의 공중보건 향상 및 주거환경 개선하고, 물재생센터를 친환경적·주민친화적 시설로 전환

사업근거

- 법령상 근거
 - 하수도법 제7조, 동법시행령 제4조, 시행규칙 제3조 제1항 제1호 별표 1(방류수질기준)
 - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제6장에 의한 설계·시공입괄입찰공사
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 4개 물재생센터 고도처리 및 중량·서남 시설현대화 추진계획(시장방침제184호, '08. 4.15)

사업내용

- 위 치 : 서울특별시 강서구 마곡동 91번지 일원 (서남물재생센터 內)
- 규 모 : 고도처리 127만톤/일, 시설현대화 36만톤/일, 초기우수 72만^m³/일
- 사업기간 : 2009. 11. 09 ~ 2015. 08. 09(사업기간 연장 예정 - 2018.12)
- 사업내용 : 하수시설 고도처리 개량 및 시설현대화(지하화 및 상부 공원화)
- 총사업비 : 302,400백만원

2015년도 사업계획

- 위 치 : 서울특별시 강서구 마곡동 91번지 일원 (서남물재생센터 內)
- 사업규모 : 시설현대화 36만톤/일(4 Stage-BNR 공법)
- 사업내용 : 토사반입 및 되메우기, 소화조, 생물반응조, 이차처리시설, 초기우수처리시설 구조물공 등
- 소요예산 : 27,770백만원
 - 시설비(26,986백만원), 감리비(760백만원), 시설부대비(20백만원), 시책추진업무추진비(4백만원)

추진경위

- 2009.03.13 : 공사발주 (조달청 입찰 의뢰)
- 2009.03.31 : 입찰공고 (조달청)
- 2009.08.13 : 입찰 (실시설계적격자 선정)
- 2009.11.09 : 공사계약 및 착공
- 2014.07.15 : 5차공사 계약 및 착공(2015.02.28. 준공예정)

2015년도 예산(단위 : 백만원)

구 분	2013결산	2014예산(A)	2015예산(B)	증감(B-A)
계	15,838	31,804	27,770	△4,034
시책추진업무추진비	4	4	4	0
시설비	15,001	30,780	26,986	△3,794
감리비	815	1,000	760	△240
시설부대비	18	20	20	0

2015년도 예산 산출 근거

- 시책추진업무추진비 (4백만원)
- 시설비 (26,986백만원)
 - 토사반입 및 되메우기 : 1,140백만원
 - 소화조 구역 60,000㎡ × 19천원 = 1,140백만원
 - 구조물 : 23,959백만원
 - 소화조 2,226㎡ × 416천원 = 926백만원
 - 생물반응조 18,246㎡ × 416천원 = 7,590백만원
 - 이차침전지 21,964㎡ × 416천원 = 9,137백만원
 - 초기우수처리시설 등 15,158㎡ × 416천원 = 6,306백만원
 - 기계 및 전기 기자재 설치 : 1,887백만원
 - 기계 1식 × 1,157백만원 = 1,157백만원
 - 전기 1식 × 730백만원 = 730백만원
- 감리비 (760백만원)
- 시설부대비 (20백만원)

사업추진 절차

- 집행절차
 - 2015년 3월 7차공사 계약, 2015년 중 기성, 2015년 2월 5차공사 준공
- 계약체결
 - 2015. 3월 중 장기계속사업 차수계약(7차 공사) 체결

사업효과

- 연도별 사업추진 실적

2012년도	· 고도처리시설 설치 공사 시행(2처리장 10~12계열 고도처리개량) · 고도처리 개량 완료
2013년도	· 1처리장 1,2계열 기존구조물 철거, 차수벽 설치, 토공사 · 고도처리시설 설치(MLE) 동절기 시운전
2014년도	· 시설현대화 토공 및 가시설공사 · 시설현대화 구조물 공사 (생물반응조, 이차침전지 등)

- 향후 기대효과
 - 고도처리개량공사를 통해 강화된 방류수질 개선
 - 친환경 공간 제공을 통한 지역주민의 편의시설 제공 및 공중보건 향상과 주거환경 개선

사전절차 이행 여부

<사전절차 이행여부>

구분	투자 심사	학술 용역	정보화 예비 심사	홍보· 간행물 심의	기술 심사	공유재산 심의	축제·행사성 경비	민간 이전 경비
해당 여부	○				○			
심의 일자	'11.10. 6 '11. 4. 1				'09.08.13 '10. 6.15			

<사전절차 이행결과>

- 투자심사 결과 : 조건부 추진
 - 본 사업은 강서구 마곡동에 소재한 서남물재생센터(163만^m/일, 1차 36만^m/일) 시설을 집약화 현대화하여 친환경시설로 전환하고자 하는 사안으로
 - ▶ 강화된 법적 방류수질기준대로 수질을 개선하고, 물재생센터를 현대화하여 주민친화적 시설로 전환하려는 사업의 필요성이 인정되는 바, 다음 사항을 조건으로 추진할 것
- 특별회계 재원한도 범위 내에서 사업시기를 조정하여 추진하고 사업비 절감방안을 강구할 것
- 장기간 추진되는 대규모사업임을 감안하여 단계별 투자심사를 이행할 것

□ 2015년도 추진방향 및 추진일정

○ 추진방향

- 장기계속사업으로 추진, 시설현대화사업 공사발주(5차) 등

○ 추진일정(단위 : 백만원)

사업추진절차	추진기간	예산집행계획	추진세부내용
계	'15. 03 ~ '15. 12	27,770	
공사대상지 보상			
주민·전문가 의견수렴 및 계약절차 이행		4	시책사업추진
공사발주 등	'15. 03	27,766	공사발주 등
공사시행	'15. 03 ~ '15. 12	27,766	공사시행
공사준공	'15. 12	27,766	공사기성준공

※ 총사업비 투자현황 및 계획(단위 : 백만원)

구분	계	기투자 (~2013)	2014	2015	2016 이후	비고
소 계	302,400	90,316	31,804	27,770	152,510	
시설비	290,795	85,890	30,780	26,986	147,139	
기본조사설계비						
실시설계비	6,056	6,056				
보상비						
공사비	284,739	79,834	30,780	26,986	147,139	
감리용역비	11,349	4,290	1,000	760	5,299	
기타부대비	225	125	20	20	60	
시책사업추진비	31	11	4	4	12	

※ 총사업비 변경내역(단위 : 백만원)

구분	확정·변경 연도	총사업비		사업기간		확정·변경사유 및 내역
		당초	변경	착수연도	완료연도	
최초	2009	298,600	-	2009	2015	
(1)차 변경		298,600	306,000	2009	2015	총인처리예산 반영
(2)차 변경		306,000	302,400	2009	2015	총인처리예산 변경

집행 결과

(단위 : 백만원)

최근 3년간 이·전용, 이용·불용 실적

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월 (명사·사고)	불용
2011	16,697	-		16,717	16,702	0	15
2012	27,985	20		27,985	15,722	12,256	7
2013	20,864	12,256		33,120	15,838	17,275	7

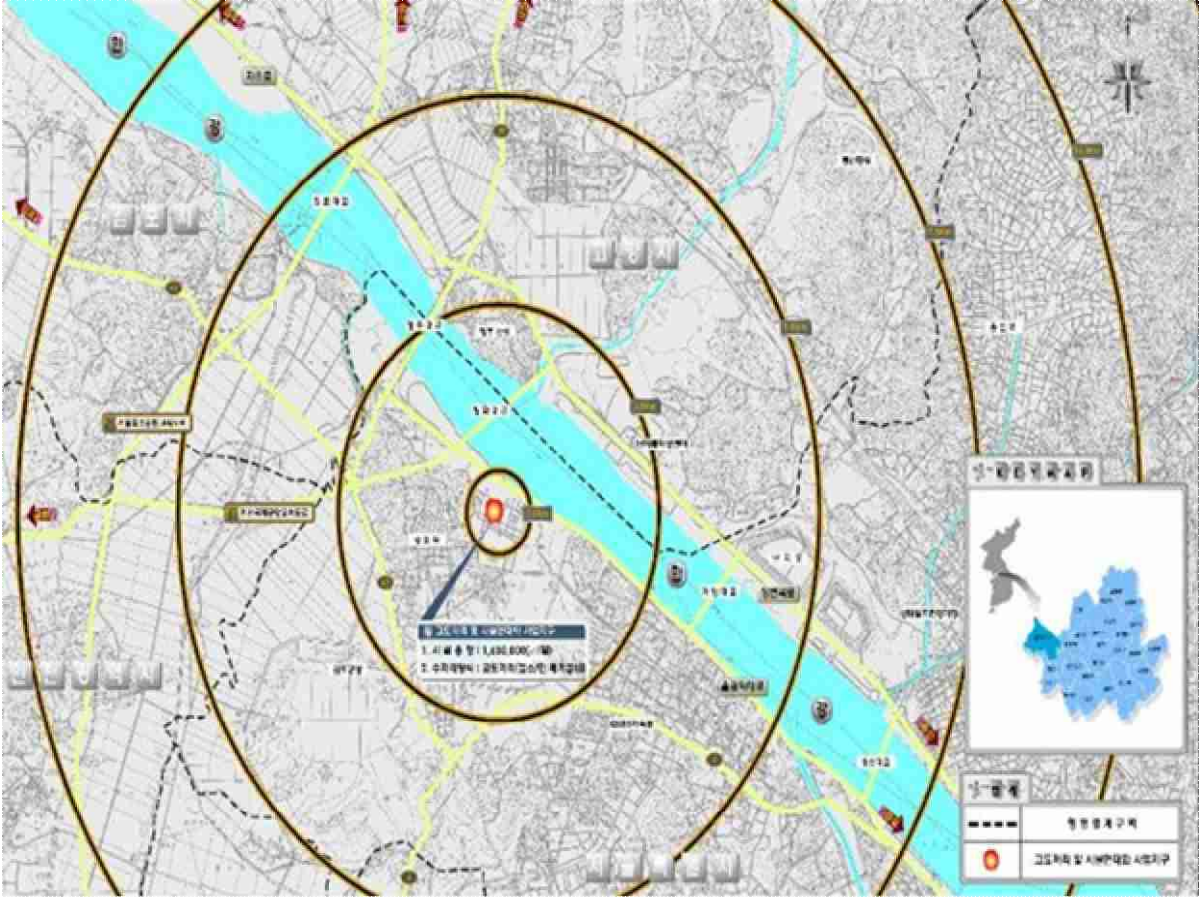
주요 지적사항 및 조치결과

○ 특이사항 없음

실·본부·국	부서명	담당자			
		도시안전본부	물재생시설과	물재생시설팀장	천정남 (2133-3822)

참 고 자 료

□ 위치도



□ 단계별 공사 계획

구 분	2015년도	2016년도	2017년도	2018년도
토 목	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 차수벽 설치 ◎ 쇄석치환 ◎ 퇴매우기 및 다짐 ◎ 소화조 구조물 완료 ◎ 슬러지처리시설 구조물 완료 ◎ 생물반응조 구조물 공사 ◎ 이차침전지 구조물 공사 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 일차처리/초기우수처리 시설 완료 ◎ 퇴매우기 및 다짐 ◎ 이차침전지 구조물 완료 ◎ 일차처리/초기우수처리 시설 공사 완료 ◎ 생물반응조 구조물 공사 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 퇴매우기 및 다짐 ◎ UV소독조/방류펌프장 구조물 공사 ◎ 여과시설 구조물 완료 ◎ 생물반응조 구조물 완료 ◎ 기타 부대공 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ UV소독조/방류펌프장 구조물 완료 ◎ 기타 부대공
건 축			<ul style="list-style-type: none"> ◎ 슬러지처리시설 공사 ◎ 홍보관 공사 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 홍보관 완료
기 계		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 분배조 미세목스크린 설치 ◎ 초기우수처리시설 설비 설치 ◎ 이차침전지 슬러지 수집기 설치 ◎ 슬러지농축시설 설치 ◎ 여과시설 및 소독설비 설치 ◎ 송풍기 설치 ◎ 펌프 설치 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 여과시설 및 소독설비 설치 ◎ 생물반응조 교반기 및 산기장치 설치 ◎ 홍보관 기계설비 설치 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 생물반응조 교반기 및 산기장치 설치 ◎ 홍보관 기계설비 설치
전 기 및 계 측		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 동력 및 계측제어 배선공사 ◎ 전등기구 및 배선기구 설치 ◎ 감시제어판넬 설치 및 HMI 작성 ◎ 계측기기 설치 및 CCTV 설치 ◎ 정보통신 및 소방설비 배관배선공사 및 기자재 설치 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 동력 및 계측제어 배선공사 ◎ 전등기구 및 배선기구 설치 ◎ 감시제어판넬 설치 및 HMI 작성 ◎ 계측기기 설치 및 CCTV 설치 ◎ 정보통신 및 소방설비 배관배선공사 및 기자재 설치 ◎ 홍보관 전기설비 설비 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 정보통신 및 소방설비 배관배선공사 및 기자재 설치 ◎ 홍보관 전기설비 설치
조 경				<ul style="list-style-type: none"> ◎ 상부 공원 조성 완료
시운전				<ul style="list-style-type: none"> ◎ 시운전

□ 공사 조감도



□ 2015년도 조성지 사진



1처리장 1,2계열 전경