

배수관 소블록 세척 추진

1 기본 현황

□ 사업개요

사업기간	<input checked="" type="checkbox"/> 연례반복										
사업위치	서울시 전역(각 수도사업소 관할구역)										
총사업비	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">총</td> <td style="text-align: center;">(국비)</td> <td style="text-align: center;">(시비)</td> <td style="text-align: center;">(보조율)</td> <td style="text-align: center;">(구비)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,280,000천원</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1,280,000천원</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td></td> </tr> </table>	총	(국비)	(시비)	(보조율)	(구비)	1,280,000천원		1,280,000천원	0 %	
총	(국비)	(시비)	(보조율)	(구비)							
1,280,000천원		1,280,000천원	0 %								
사업내용	○ 수돗물 공급과정에서 관말, 정체지역 등 수질 취약구간 해소를 위해 소블록 단위로 수도관 내부 물세척(flushing) 및 공기주입 세척을 실시하고, 400mm이상 대형관에 대한 시범세척도 시행하여 정수장 수준의 수질을 수요가까지 안전하게 전달 공급코자 함										
사업형태	<input checked="" type="checkbox"/> 직접수행 <input type="checkbox"/> 자치단체 보조 <input type="checkbox"/> 민간이전 <input type="checkbox"/> 출연출자 <input type="checkbox"/> 민간위탁 <input type="checkbox"/> 기타										
사업시행주체	각 수도사업소(총 8개소)										

□ 사업 성격 및 사전절차 대상 여부

신규	계속	투자심사	학술용역	기술심사	지역보조심의	정보화심사	공유재산	안전예산	출자·출연
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
경상	투자		'08.9월 『송배수 관망의 최적관리를 위한 연구』						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
상수도사업본부	배수과	이규상 3146-1401	이임섭 3146-1430	김지환 3146-1434

2 예산 설명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원)

구 분	2014년 예산액	2015예산액 (A)	2016예산(B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
					(x-)
계	(x-)	(x-)	(x-) 1,280,000	(x-) 464,000	(x-) 57
공공운영비	(x-)	(x-)	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 0
기간제근로자등 보수	(x-)	(x-)	(x-) 882,000	(x-) 122,500	(x-) 16
기타교체비	(x-)	(x-)	(x-) 330,000	(x-) 330,000	(x-) 100
사무관리비	(x-)	(x-)	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 0
사회보험부담금	(x-)	(x-)	(x-) 68,000	(x-) 11,500	(x-) 20

□ 예산 요구내역 및 산출근거

과목구분	세부 산출내역
기타교체비	○ D=400mm 이상 대형송배수관 관세척 시범시행 1.5 * 133,333 = 200,000천원
	○ 공기주입 세척을 위한 시설물 설치 1,625,000*10*8 = 130,000천원
사무관리비	○ 없음 = 천원
사회보험부담금	○ 보험료 단가*인원수 1,700,000*40 = 68,000천원

3 사업 설명

□ 사업목적

- 수도물 공급과정에서 관말, 정체지역 등 수질 취약구간 해소를 위해 소블록 단위로 수도관 내부 물세척(flushing) 및 공기주입 관세척을 실시하고 대형관에 대한 시범세척을 실시하여 정수장 수준의 수질을 수요가까지 안전하게 전달 공급코자 함.

□ 사업근거

- 법령상 근거
 - 수도법 제21조 ④항(수도시설의 관리 등), 시행규칙 제23조 등
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 『2015년 물세척 추진계획』 (부분부장방침서, 배수과-738호, 2015.2.4.)
 - 2030 수도정비기본계획(2014년)

□ 사업내용

- 위 치 : 서울시 일원(8개 수도사업소 관할 급수구역)
- 규 모 : 소블록 360개소(사업소별 45개) 세척 실시 (물세척 280개소, 공기주입 관세척 80개소) D400mm이상 대형관 시범세척 시행 1개소 :L1.5Km)
 - 기간제 근로자 채용 : 총 40명(사업소별 5명)
 - 공기주입 관세척 시행 : 공기주입 장치 구매 8개, 공기주입구 등 설비 설치 80개소
 - 저유속관으로 인한 D400mm 이상 수질 취약 송.배수관 세척(D400~2400mm, L=1.5km)
- 사업기간 : 2016. 4월 ~ 11월(8개월)
- 사업내용 : 각 사업소별로 고용한 기간제근로자를 활용하여 수도관 내부 슬라임(물때 등)을 퇴수시설을 통해 수도관 외부로 배출하는 물세척 및 공기주입 세척 시행
 - 사업목표는 전년과 동일하나 공기주입 관세척 신설
 - ▷ '15년 목표 360개소(물세척) ⇒ '16년 목표 360개소(물세척 + 공기주입 관세척)
- 저유속으로 인한 수질이 취약한 대형 송.배수관 세척 D400~2400mm, L=1.5Km
 - 수계전환 어려움 등으로 관 세척을 하지 못했던 대형관에 대해 장비를 이용한 세척과 장비개발 촉진을 위한 대형관 세척 시범사업 추진
- 총사업비 : 1,280백만원(기간제근로자 인건비 및 보험료 950, 대형관 세척 200, 공기주입 관세척 시설부대비 130)

□ 추진경위

- '08년 서울연구원(舊 시정개발연구원) 학술용역 『송배수관망의 최적관리를 위한 연구』 추진 ⇒ 깨끗한 아리수 공급을 위해 공급관로(배수관로)의 주기적인 플러싱(물세척) 필요
- '09년 ~ '11년 : 각 수도사업소별 담당직원들이 직접 물세척 시행
- '12년 ~ '15년 : 세척효과 향상 및 효율적 업무추진을 위해 기간제근로자 채용하여 물세척 시행(공기주입 관세척 시범시행 8개소)

- '16년 ~ : 보다 세척효과가 좋은 공기주입 관세척 공법과 물세척 공법 병행하여 세척 시행하고, 대형관에 대해서도 시범사업을 추진하여 깨끗한 아리수 공급 기반 조성

□ **중점추진사항(사업추진의 필요성)**

- 2016년 중점추진사항(사업추진의 필요성)
 - 기존 물세척보다 세척효과가 우수한 공기주입 세척에 대한 시범을 '15년도 8개소 시행하고 효과가 있음을 확인하였으며, '16년부터는 공기주입 세척공법을 확대시행 하겠음. 또한, 기존 소형관에 대해서만 세척을 시행하던 것을 D400mm 이상 대형관에 대해서도 각종 세척장비를 이용한 대형 상수도관 세척 시범사업을 추진하여 아리수 신뢰도 제고 및 보다 깨끗한 아리수 공급에 이바지 하고자 함.

□ **사업추진절차**

- 집행절차
 - '16년 사업 추진계획(공기주입 관세척 대상선정 등) ⇒ 기간제근로자 공개모집 공고 ⇒ 기간제근로자 채용 ⇒ 배수관 세척시행(공기주입장치 구매 등) ⇒ 세척결과 분석

□ **2016년도 추진일정**

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		1,280,000	
'16년 추진계획 수립	2016.01~2016.02	0	총 360개 소블록(사업소별 45개) 및 공기주입 관세척 구간 선정, 기간제근로자 채용계획 등 사업 추진계획 수립
기간제근로자 채용공고, 대형관 세척대상 관로선정	2016.02~2016.03	0	공개모집 공고(관련 사이트 및 홈페이지 개시) 채용기준, 채용방법, 채용계약시 유의사항 등 공고, 대형관 세척 시범사업 시행을 위한 사업대상 우선순위 선정
기간제근로자 채용 및 교육	2016.03~2016.03	0	공개모집, 공개추첨에 의한 기간제근로자 채용 관세척 추진을 위한 업무절차, 시민홍보방법 등 근로자 교육
관세척 시행(물세척 및 공기주입 세척 병행)	2016.04~2016.11	1,080,000	공기주입장치 구입, 기간제근로자 활용한 관세척 시행(물세척, 공기주입세척 병행)
대형관 세척 발주 및 계약,착공	2016.04~2016.05	50,000	선금 지급
대형관세척 준공	2016.06~2016.07	150,000	준공정산 도급비 지급 및 사후 평가

4 사업 효과

□ 최근 3년 추진실적

2012년도	○ 추진결과 252개소 소블록 수질개선(사업목표 240개 소블록)
2013년도	○ 추진결과 302개소 소블록 수질개선(사업목표 240개 소블록)
2014년도	○ 추진결과 246개소 소블록 수질개선(사업목표 240개 소블록)

□ 향후 기대효과

- 정수장에서 생산된 깨끗한 상태의 아리수를 가정까지 공급하여 아리수 신뢰도 제고
- 주기적인 배관내부 슬라임(물때 등) 제거로 시민 만족도 향상 및 효율적인 시설물 유지관리 기여

5 최근 3년 결산 현황

(단위 : 천원)

연도	당초예산	전년이월	예산변경	예산현액	집행액	차년이월	집행잔액
2012	(x-) 600,000	(x-)	(x-)	(x-) 588,320	(x-) 544,214	(x-)	(x-) 44,106
2013	(x-) 598,000	(x-)	(x-)	(x-) 598,000	(x-) 533,769	(x-)	(x-) 64,231
2014	(x-) 598,000	(x-)	(x-)	(x-) 598,000	(x-) 523,307	(x-)	(x-) 74,693