

## 중랑물재생센터 공통분야 유지보수

센터 내 건축·토목시설물 유지보수, 관할 차집관로 토사준설·정비·개량 및 노후물품 등의 교체를 통하여 안정적 기초시설물 관리와 효율적 하수처리장 운영

### 예산 총괄

(단위 : 천원)

2013결산	2014예산 (A)	2015예산 (B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
3,059,314	3,961,400	3,752,200	△209,200	△5.3%

### 사업 설명

(단위 : 천원)

#### 사업목적

- 센터 내 건축·토목시설물 유지보수, 관할 차집관로 토사준설·정비·개량 및 노후물품 등의 교체를 통하여 안정적 기초시설물 관리와 효율적 하수처리장 운영

#### 사업근거

- 법령상 근거
  - 하수도법 및 서울특별시물재생시설 설치 및 관리에 관한 조례
  - 시설물의 안전관리에 관한 특별법

#### 사업내용

- 규 모 : 건축물(115개동, 총면적 67,438.04㎡), 센터내 토목시설물, 차집관로(183km), 우수토실 569개소, 맨홀1,985개소, 환기구 39개소, 제2·3처리장 소화조 유량조정 및 침전조설치 (폭 10m, 깊이 9m 연장 59m) 등
- 사업기간 : 2015. 1 ~ 12.
- 사업내용
  - 건축시설물 보수·보강 공사시행
  - 센터내 토목구조물(지하공동구, 침사지, 최초침전지, 포기조, 농축조 등) 및 기타 노후 구조물 보수·보강
  - 차집관거 준설 : V=5,500㎡, 준설토운반처리 : V=6,800㎡, 차집관거 보수 : 20개소 등
  - 제2처리장 유입 차집관로상 유량조정 및 침전조 설치공사
  - 소화조 구조물 보수·보강
  - 노후 물품 구입 교체 등
- '15년도 소요예산 : 3,752,200천원

□ 2015년도 예산(단위 : 천원)

구분	2013결산	2014예산(A)	2015예산(B)	증감(B-A)
계	3,059,314	3,961,400	3,752,200	-209,200
<b>공공운영비</b>	<b>139,673</b>	<b>160,400</b>	<b>49,900</b>	<b>-110,500</b>
시설경비 용역	132,743	150,400	0	-150,400
감가상각비 산출용역	6,930	10,000	4,900	-5,100
주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 용역	0	0	45,000	45,000
<b>시설비</b>	<b>2,884,094</b>	<b>3,770,800</b>	<b>3,672,300</b>	<b>-98,500</b>
건축시설물 유지관리	196,877	220,800	220,800	0
토목시설물 유지관리	196,430	200,000	200,000	0
차집관거 준설 및 유지관리	1,541,630	2,000,000	1,800,000	-200,000
소화조 및 저류조 퇴적물 제거	206,428	250,000	250,000	0
2처리장 유량조정 및 침전조 설치공사	0	1,000,000	500,000	-500,000
소화조 유지관리	0	0	450,000	450,000
주차관제시스템 교체	0	0	251,500	251,500
중랑천 용수공급시설 경시판 침전조 청소	0	100,000	0	-100,000
3처리장 방류수 소독약품 시설 설치	467,602	0	0	0
4처리장 현장 제어설비 교체	275,127	0	0	0
<b>자산및물품취득비</b>	<b>35,547</b>	<b>30,200</b>	<b>30,000</b>	<b>-200</b>
관리과 물품구매	11,443	12,500	15,000	2,500
물재생과 물품구매	18,751	17,700	10,000	-7,700
슬러지재활용과 물품구매	5,353	0	5,000	5,000

□ 2015년도 예산 산출 근거

■ 공공운영비 : 49,900천원

- 감가상각비 산출용역 : 4,900천원
  - 인건비 : 3,829,325원
    - (책임연구원) : 274,435원×1인×14일 × 20% = 768,418원
    - (연구원) : 210,433원×1인×14일 × 30% = 883,819원
    - (연구보조원) : 140,667원×14일 × 30% = 590,802원
    - (보조원) : 105,504원×1인×14일 × 25% = 369,264원
    - (상여금 및 퇴직충당금) : 1,217,022원
  - 경비 : 420,000원
    - (유인물비) : 160,000원×1식=160,000원
    - (전산처리비) : 180,000원×1식=180,000원
    - (교통통신비) : 20,000원×2일×2일=80,000원
  - 일반관리비 : 4,193,325×5%=209,666원
  - 부가세 : 4,402,991원×10%=440,299원

• 주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 용역 ≙ 45,000천원

- 직접 인건비 : 14,174,034원

(중급 인건비) 219,469원×1인×21일 = 4,608,849원

(초급 인건비) 182,194×2.5인× 21일 = 9,565,185원

- 재경비 : 14,174,034원×120%(직접 인건비×120%) = 17,008,841원

- 기술료 = (직접인건비+재경비)×40% = 12,473,150원

- 부가가치세 : 4,365천원

■ 시설비 : 3,672,300천원

• 건축시설물 유지관리 : 220,800천원

- 건식 균열보수 : 1,000㎡×30,000원 = 30,000천원

- 콘크리트 단면보수 : 400㎡×50,000원 = 20,000천원

- 도장 공사 : 5,000㎡×10,000원 = 50,000천원

- 옥상방수 공사 : 2,500㎡×40,000원 = 100,000천원

- 관사아파트 위생 및 난방배관 교체 : 10세대×2,080,000원 = 20,800천원

• 토목시설물 유지관리 : 200,000천원

- 약취방지 덮개설치(제3처리장 점검구 및 수로) : 90,000천원

(노후 점검구덮개 교체) : 250개소×80천원 = 20,000천원

(노후 수로덮개 교체) : 50개소×1,400천원 = 70,000천원

- 경계블록 교체 : 1,400m×50천원 = 70,000천원

- 도로포장(노후도로 부분포장복구) : 40a × 1,000천원 = 40,000천원

• 차집관거 준설 및 유지관리 : 1,800,000천원

- 차집관로 준설 : 1,000,000천원

(준설) : 5,500㎡×120천원 = 660,000천원

(준설토 운반 및 처리) : 6,800㎡×50천원 = 340,000천원

- 차집관거 보수 : 340,000천원

(차집관거 세굴 및 누수 보수) : 17개소×20,000천원 = 340,000천원

- 사각맨홀 교체 보수 : 8×8,000천원 = 64,000천원

- 원형맨홀 교체 보수 : 27×3,000천원 = 81,000천원

- 우수토실 보수 및 개량 : 42×5,000천원 = 210,000천원

- 냄새저감 가림막 설치 : 우수토실 및 U형수로 가림막 설치 1식 55,000천원

- 폐기물운반 및 처리 100톤×50천원 = 50,000천원

• 소화조 및 저류조 퇴적물 제거 : 250,000천원

- 소화조 및 저류조 퇴적물 제거 : 6,736㎡×37,114원/㎡ ≙ 250,000천원

(소화조 퇴적물량) : 6,000㎡(2처리장 2,000㎡/조당×3조 = 6000㎡)

(저류조 퇴적물량) : 736㎡(116㎡×2지 = 232㎡)+(252㎡×2지 = 504㎡)

• 2처리장 유량조정 및 침전조 설치공사 : 500,000천원

- 권양기 및 문비 : 3개소× 33,330천원 = 100,000천원

- 스크린 : 50본 × 2,000천원 = 100,000천원

- 모터 : 2대 × 50,000천원 = 100,000천원

- 구조물공 : 200,000천원

(가시설공) : 112본 × 900천원 = 100,000천원

(철근콘트리트공(방수포함)) : 500 × 200천원 = 100,000천원

- 소화조 유지관리 : 450,000천원
  - 소화조 내부(천정, 벽체, 바닥)단면보수 1조 × 300,000천원 = 300,000천원
  - 소화조 외부단면보수 및 보온재 교체 1조 × 150,000천원 = 150,000천원
- 주차관제시스템 교체 : 251,500천원
  - 차량번호 인식기 : 16,000천원×4개 = 64,000천원
  - 자동차단기 : 2,000천원×4개 = 8,000천원
  - 출구 무인정산기 : 36,000천원×2개 = 72,000천원
  - 2단 주차권 발행기 : 14,500천원×2개 = 29,000천원
  - 주차관리 컴퓨터(관리소프트 웨어 포함) : 7,600천원×1개 = 7,600천원
  - 신용카드관리 컴퓨터(관리소프트 웨어 포함) : 9,000천원×1개 = 9,000천원
  - 차량감지기(2ch) : 300천원×12개 = 3,600천원
  - 루프코일(4Lc) : 50천원×12개 = 600천원
  - 수동스위치 : 100천원×2개 = 200천원
  - IP폰 시스템 : 3,000천원×1식 = 3,000천원
  - IP폰 폴 : 300천원×2개 = 600천원
  - 캐노피(출구무인정산기용) : 11,000천원×1식 = 11,000천원
  - 관제장치패드 : 6,600천원×1식 = 6,600천원
  - 광케이블 배관 배선공사 : 27,500천원×1식 = 27,500천원
  - 설치 및 시험조정비 : 8,800천원×1식 = 8,800천원
- 자산및물품취득비 : 30,000천원
  - 관리과 물품구매 : 15,000천원
    - 50cc 전기이륜차(국비,시비지원금 제외) : 1,400천원×2대 = 2,800천원
    - 무전기 : 300천원×10대 = 3,000천원
    - 강당 앰프 및 스피커 : 9,200천원
  - 물재생과 물품구매 : 10,000천원
    - 무선송수신기 3대 : 400,000원 X 3대 =1,200,000원 (노후교체용)
    - 냉난방기 2대 : 2,500,000원 X 2대 = 5,000,000원 (직원복지용 기간제 근로대기실1, 방류동1)
    - 선풍기 5대 : 200,000원 X 5대 = 1,000,000원 (에너지 절감용)
    - 의자 20개 : 200,000원 X 10개 = 2,000,000원 (노후교체)
    - 책상 4개 : 200,000원 x 4개 = 800,000원(증설용)
  - 슬러지재활용과 물품구매 : 5,000천원
    - 냉난방기 2대 : 2,500,000원×2대 = 5,000천원 (노후교체)

## □ 사업추진 절차

### ○ 집행절차

- 예산편성 → 발주계획 수립 → 공사(물품)계약 →공사(물품)시행(구입) → 예산집행

### ○ 계약체결

- 공사,용역,물품 금액별 계약심사 대상은 계약심사과 경유 발주 및 계약

사업효과

○ 연도별 사업추진 실적

2012년도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공동구 균열보수(1,200m, 제3처리장), 노후아스팔트 포장(30a)</li> <li>· 중랑천외 21하천 4개노선 열리는 맨홀뚜껑 설치 및 경첩설치, 준설작업구간 사각맨홀 설치</li> <li>· 차집관거 하부 세굴 및 누수 보수·보강작업</li> <li>· 소화조(4조) 및 저류조(6지) 퇴적물 제거</li> </ul>
2013년도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 노후 점검구 및 수로 덮개교체(265개소, 제3처리장), 노후경계블록 교체(800m)</li> <li>· 중랑천 응봉빗물펌프장 앞 침사지 설치, 청계방류동 분리벽 증고, 월류웨어턱 설치</li> <li>· 성북천 복개 U형수로 파손 개선, 준설 사각맨홀 제작 교체, 차집관거 세굴 보수·보강</li> <li>· 소화조(3조) 및 저류조(8지) 퇴적물 제거</li> </ul>
2014년도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 차집관거 준설 및 누수 보수·보강 작업 시행중</li> <li>· 건축물, 토목구조물 보수·보강 작업 시행중</li> </ul>

○ 향후 기대효과

- 건축·토목시설물의 적기 보수·보강을 통한 하수처리시설의 원활한 운영
- 차집관거 상시관리로 하천으로의 하수 유입을 사전방지 시민의 쾌적한 산책(휴식공간)로 제공
- 센터 순찰강화에 따른 안전사고 예방 및 소요물품 구입 활용으로 업무 효율성 제고

2015년도 추진방향 및 추진일정

○ 추진방향

- 기초 시설물의 상시 점검·보수·보강으로 안전사고 사전방지
- 시민이 안전하게 하수처리시설을 접할 수 있는 기반 마련

○ 추진일정(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행계획	추진세부내용
계		3,752,200	
공사(용역,물품) 설계	2015. 1~2		
계약	2015. 3		
착공 및 시행	2015. 3~12	2,252,000	선금,기성 및 물품 구입
준공	2015. 6~12	1,500,200	준공

**집행결과**

(단위 : 천원)

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	2,232,000	209,249		2,441,249	1,937,362		503,887
2012	2,129,900			2,129,900	1,923,471		206,429
2013	3,784,800		40,000	3,744,800	3,059,314		685,486

결산시 지적사항 및 조치결과

○ 해당사항 없음

실·본부·국	부서명	담당자			
도시안전본부	중량물재생센터	관리과장	(김홍덕) (2211-2502)	주무관	(장혜란) (2211-2516)
		물재생과장	(강병수) (2211-2503)		(강신영) (2211-2564)
		슬러지재활용과장	(이동신) (2211-2504)		(이현일) (2211-2583)