

지하철 방음벽 설치 및 고가구조물 보강

지하철 2~4호선 지상 고가구간의 기존 콘크리트 방음벽(H:2m)를 흡음형 방음벽(H:4m)으로 교체하여 소음을 저감함으로써 시민들의 주거복지 및 도시미관 향상

예산 총괄

(단위 : 천원)

2014예산 (A)	2015예산 (B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
1,400,000	4,350,000	2,950,000	210.7%

사업 설명

사업목적

- 지하철 2~4호선 지상구간의 소음저감으로 시민들의 주거복지 및 도시미관 향상

사업근거

- 법령상 근거
 - 「소음진동관리법」 제27조 및 같은 법 시행규칙 제37조(철도교통 소음 한도)
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 도시철도 지상구간 소음저감 방안 추진계획(서울시장 방침)(‘10.3.17)

사업내용

- 위 치 : 지하철 2~4호선 지상 고가구간 (17개구간)
- 규 모 : 고가구간 10.2km
- 사업기간 : 2011년 1월 ~ 계속
- 사업내용 : 방음벽 교체(콘크리트→흡음형) 및 구조물 성능개선
- 총사업비 : 190,552,000천원(출자금 : 95,276,000천원, 서울메트로 : 95,276,000천원)

2015년도 사업계획

- 위 치 : 4호선 고가구간(창동~쌍문)
- 사업규모 : 고가 0.2km
- 사업내용 : 고가구조물 방음벽 교체 및 성능개선
- 소요예산 : 5,750백만원 (시비 4,350백만원, 서울메트로 1,400백만원)

추진경위

- 도시철도 지상구간 소음저감 대책 수립용역 실시(서울시)('09. 3.~12.)
- 도시철도 지상구간 소음저감 방안 추진계획(서울시장 방침)('10. 3.17.)
- 서울시 투자심사(결과:조건부 승인)('10. 5.12.)
- 실시설계 용역 : '11.6.29.~'12.9.23.
- 2호선 신림~신대방·시점~당고개구간 공사('13.3.13.~'16.3.11.)
- 4호선 당고개~상계구간 공사('13.6.17.~'15.6.16.)
- 2호선 신도림~대림구간 공사('13.7.~'16.7.)
- 2호선 잠실나루~잠실구간 공사('14.10.~'15.9.)
- 2호선 영등포구청~당산역간
 - 터널형 방음벽 설치 검토 및 주민설명회 개최 요청(김정태 서울시의원)('14.10.6.)
 - 주민입회하 철도소음 측정(환경부)('14.10.8.)
 - 주민설명회 개최(김영주 국회의원)('14.10.15.)
 - 영등포구청~당산 소음저감 실증연구 추진 간담회(최웅식 서울시의원)('14.10.28.)
 - 실증연구 공청회 관련 사전 회의(최웅식 서울시의원)('14.12.4.)
- 도시철도 지상구간 소음저감 대책 수립용역 실시(서울시)('09. 3.~12.)

2015년도 예산(단위 : 천원)

구 분	2013결산	2014예산(A)	2015예산(B)	증감(B-A)
계	1,400,000	1,400,000	4,350,000	2,950,000
출자금	1,400,000	1,400,000	4,350,000	2,950,000

2015년도 예산 산출 근거

- 방음벽 설치 사업비(매칭사업) : 2,800백만원 (시비: 운영기관 = 50:50)
 - 공사비 : 2,678백만원
 - 방음벽 교체 및 구조물 보강 : 183m × 7,511천원 × 80% = 1,099백만원
 - 트라프 교체 등 : 183m × 4,235천원 × 80% = 620백만원
 - 도상개량 : 2,673m × 6,556천원 × 80% = 959백만원
 - 감리비 (2,660백만원 × 5.7%) × 80% = 122백만원
- 영등포구청~당산 소음저감설치(비매칭사업) : 2,950백만원
 - 설계비 : 70,000천원
 - 공사비 : 2,880,000천원
 - 중앙방음벽 : 1,000,000천원(1,640,000천원 × 0.7km)
 - 레일웍댐퍼 : 650,000천원(460,000천원 × 1.4km)
 - 도상흡음블록 : 1,230,000천원(530,000천원 × 2.4km)
- 출자금(출자금)
 - 고가방음벽교체 '15년 사업비 2,800백만원 중 매칭펀드 방식에 의하여 1,400백만원 및 영등포구청~당산 소음저감설치 2,950백만원 등 총 4,350백만원을 출자금으로 지원

사업추진 절차

- 집행절차 : 예산편성 → 실시설계 → 공사계약 → 공사시행 → 사업완료
- 계약체결
 - 계속비 공사, 공동도급
 - 제한입찰(시공실적 및 시공능력공시액)
 - 관리감독 : 책임감리

사업효과

- 연도별 사업추진 실적

2012년도	· 고가 및 교량구간 구조물 방음벽 교체 공사발주(1.1km)
2013년도	· 고가 및 교량구간 구조물 방음벽 교체 공사발주(1.3km)
2014년도	· 고가 및 교량구간 구조물 방음벽 교체 공사발주(0.5km)

- 향후 기대효과
 - 시민들의 주거복지
 - 도시미관 향상

사전절차 이행 여부

<사전절차 이행여부>

구분	투자 심사	학술 용역	정보화 예비심사	홍보 간행물심의	기술 심사	공유재산 심의	축재·행사성 경비	민간 이전경비
해당 여부	○				○			
심의 일자	2012.8.31.				2012.8.30.			

<사전절차 이행결과>

- 고가·교량구간에 대해 내진보강사업과 병행시행 등으로 예산절감 방안강구
- 서울메트로 재정상황 등을 고려 사업시기를 조정하여 연차별로 추진

2015년도 추진방향 및 추진일정

- 추진방향
 - 예산확보 범위 내 대상구간 공사 추진
 - 내진보강 사업과 병행 추진(예산 절감)
 - 당초 설계도서로 공사발주하고 감리. 시공사를 통하여 설계검토 후 추진
- 추진일정(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행계획	추진세부내용
계		5,750,000	
공사발주	2015.3.	-	
공사시행	2015.5.	5,750,000(출자금 4,350,000)	
공사준공	2016.12.	-	

※ 총사업비 투자현황 및 계획

(단위 : 천원)

구분	계	기투자 (~2013)	2014	2015	2016 이후	비고
소 계	98,226,000	4,830,000	1,400,000	4,350,000	87,646,000	(출자금 기준)
시설비	98,226,000	4,830,000	1,400,000	4,350,000	87,646,000	
실시설계비	2,070,000	2,000,000		70,000		
공사비	96,156,000	2,830,000	1,400,000	4,280,000	87,646,000	

집행 결과

(단위 : 천원)

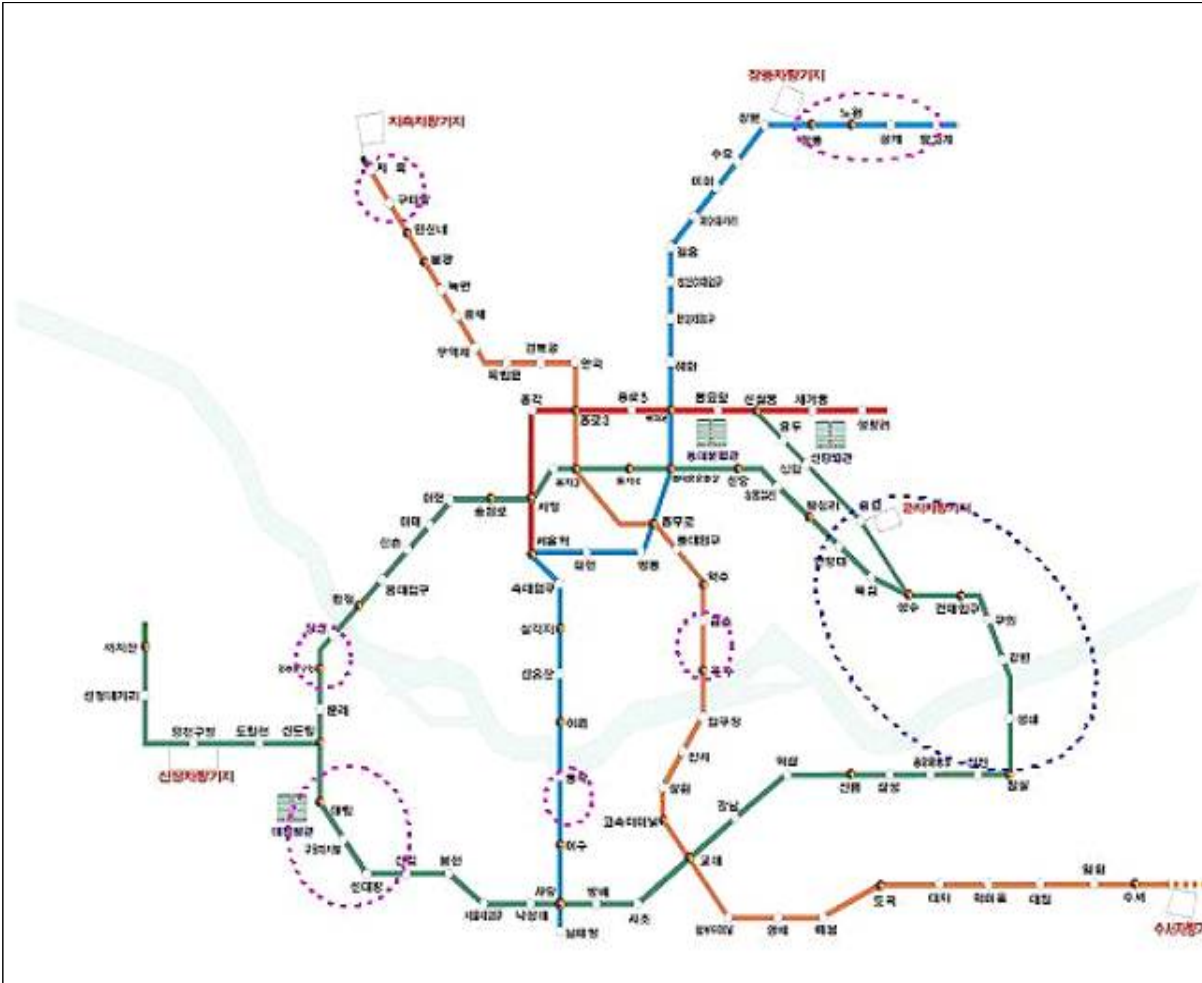
최근 3년간 이·전용, 이용·불용 실적

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월 (명사·사고)	불용
2011	2,000,000	-	-	2,000,000	2,000,000	-	-
2012	1,430,000	-	-	1,430,000	1,430,000	-	-
2013	1,400,000	-	-	1,400,000	1,400,000	-	-

실·국	부서명	담당자			
		도시교통본부	교통정책과	도시철도 관리팀장	김종성 (2133-2244)

참 고 자 료

□ 위치도



□ 단계별 공사 계획

발주년도	연장 (km)	호선별			비고
		2호선	3호선	4호선	
2012~2013	1.1	신림~신대방	-	시점~당고개	
	1.3	대림~신도림	-	당고개~상개	
2014	0.5	장실나루~장실영구청~당산	-		
2015	2.5	강변~장실나루 용담~성수, 한양대~뚝섬	-	상개~노원 창동~쌍문	
2016 이후	4.8	신대방~구로디지털단지 구로디지털단지~대림	금호~옥수 지축~구파발	노원~창동 창동입출고선	
계	10.2				