

제180회 구의회 임시회

2014. 2.5 ~ 2.12

교육·복지·사람 중심



2014년 주요업무 보고



안전치수과

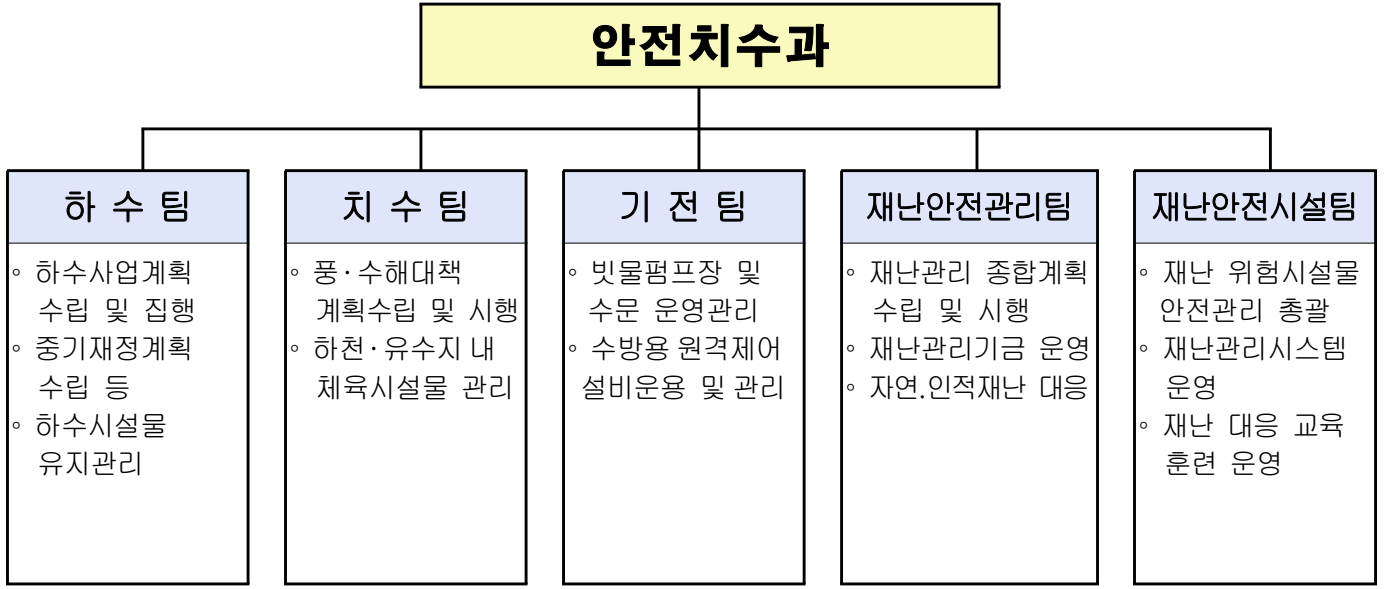
보고 순서

I . 일 반 현 황	••• 1
II . 2014 주요업무 계획	••• 5
III . 신규·주요 투자사업	••• 15

I. 일반 현황

1

조직



2

인력

구분	계	일반직(임기제 포함)						대체인력
		4급	5급	6급	7급	8급	9급	
정원	41		1	8	9	19	4	
현원	39		1	10	24	2	2	
과부족	-2		0	2	15	-17	-2	

3

주요시설 및 장비

▣ 시설물 현황 (총괄)

구 분	빗물펌프장	간이펌프장	수 문	원격감시시설	하수관거	하 천
시설개요	8 개소	7 개소	21개소 (57문)	26 개소	473,220m	4 개소 (16.94km)

○ 빗물펌프장 ----- 8개소, 펌프 56대

위 치	빗물펌프장명	펌프용량 (HP×대)	유역면적 (km ²)	배수능력 (m ³ /min)	비고
계	8 개소	38,100HP (56대)	11.638	14,396	
한 강	신 길	430×5대, 620×2대	1.210	1,274	
	영 등 포	800 × 3대	0.806	885	
안양천	양 평 1	630 × 12대, 1,630 × 3대	4.525	4,080	
	양 평 2	960×3대, 250×1대	0.615	1,230	
도림천	문 래	900×4대, 250×1대	0.819	1,435	
	대림 3 동	400×1대, 600×2대, 550×7대, 1,500×2대	1.972	3,411	
	대림 2 동	250 × 3대	0.187	336	
대방천	도림 2 동	500×4대, 560×3대	1.504	1,745	

○ 간이펌프장 ----- 7개소, 펌프 16대

간이펌프장명	펌프용량 (HP×대)	유역면적 (ha)	배수능력 (m ³ /min)	비 고 (수계)
7 개소	430HP (16대)	17.57	131.5	
신길(신길1동 7)	15×2대	2.50	5.0	한 강
강 변 4호 (당산동6가 374)	30×1대, 15×1대	2.72	12.5	“
대 방 천1 (대림3동 670)	40×2대	4.36	30.0	대방천
대 방 천2 (신길5동 404-4)	10×2대	0.27	2.8	“
대 방 천3 (신길5동 404-7)	60×2대, 20×2대	5.45	49.0	“
대 방 천4 (신길5동 417-63)	40×2대	2.18	30.0	“
대 림 (대림동 1064)	7.5×2대	0.09	2.2	도림천

○ 수 문 ----- 21개소 / 57문

수 문 명	한 강 (8/23)								안양천(2/10)	
	여의도 (6)	여의도 나들목 (2)	신 길 (4)	영등포 (3)	강변4 (2)	노들길 나들목 (2)	당 산 나들목 (2)	양평 나들목 (2)	양평1 (4)	양평2 (6)
개폐시기 (E-L, m)	12.20	11.39	8.00	5.50	8.34	6.80	6.80	8.8	5.40	4.30

도 림 천 (9/20)									대방천(2/4)	
문 래 (6)	대림2동 (2)	대림1 (1)	대림2 (1)	대림3 (1)	대림4 (1)	대림5 (1)	대림6 (1)	대림3동 (6)	도림2동 (3)	대 방 (1)
6.00	10.60	9.80	8.23	9.33	7.86	8.22	6.59	7.60	8.20	8.00

○ 원격감시시설

시 설 명	개 소	설 치 장 소	비 고
계	26		
영상감시제어시스템	8	빗물펌프장 8	
원격감시제어시스템	8	빗물펌프장 8	
지역강우량감시시스템	6	◦ 구청(1) ◦ 펌프장(4) : 도림2·신길·문래·대림2동펌프장 ◦ 동 주민센터(1) : 양평2동	
하수관거 수위계	4	양평2동, 문래동, 영등포동, 대림2동	

○ 하수도 시설

구 분	단위	연 장	비 고
하 수 관 거	계	m	473,220
	차집관거	m	8,840 ※ 서남물재생센터 관리
	암 거	m	50,031
	원 형 관	m	411,985
	U형 측구	m	2,364
맨홀 및 빗물받이	개소	30,765	맨홀 : 8,921, 빗물받이 : 21,437, 횡단하수거 : 407

○ 하천현황(4개하천 : 16.94km)

구 분	한 강	안 양 천	도 림 천	대 방 천	비 고
폭 원 (m)	1,100	300	120~180	30~50	
연 장 (km)	5.40 (염창교 I·C ~ 63빌딩, 좌안)	4.80 (신정교 ~ 한강합류점, 우안)	4.04 (구로디지털단지 ~ 안양천합류점, 우안)	2.70 (도림천합류점 ~ 대방로)	

4

예산현황

(단위 : 천원)

단 위 사 업 명	예 산 액	전년도 예산액	증(△)감
계	5,412,667	6,132,245	△719,578
예방위주의 수방대책 확립	1,549,186	1,668,050	△118,864
하수관거 유지보수	1,125,587	1,499,130	△373,543
하천 및 우수지의 효율적 관리	352,780	436,425	△83,645
수방시설 유지관리	645,347	717,113	△71,766
재난관리체계의 강화	64,661	53,361	11,300
인력운영비	441,138	561,733	△120,595
기본경비	216,317	216,433	△116
내부거래지출	1,017,651	980,000	37,651

Ⅱ . 2014 주요업무 계획

연 번	사 업 명	쪽
-----	-------	---

- | | | |
|---|----------------------------|----|
| ① | 하수관거 유지관리 | 6 |
| ② | 도림1배수분구 하수관거 종합 정비공사 | 7 |
| ③ | 2014 풍수해 대책 추진 | 8 |
| ④ | 빗물펌프장 수방시설 유지관리 | 10 |
| ⑤ | 재난 및 안전관리계획 | 11 |
| ⑥ | 재난관리기금 운영 | 12 |
| ⑦ | 재난복구 대응능력 강화 | 13 |

노후·불량 하수도 개량과 빗물받이 등 하수시설의 철저한 유지관리로 수해예방 및 『국민의 삶의 질 향상』에 기여

□ 사업개요

- 노후·구배불량 하수도 개량과 빗물받이 준설 등 하수 시설의 상시 유지관리로 수해예방

□ 추진방향

- 노후·구배불량 하수도 개량
- 빗물받이 및 하수도 준설

□ 추진계획

- 공사개요

(단위 : 백만원)

연번	사업명	규모	예산액	구비비	비고
계	3건		2,428		
1	관내 하수시설물 유지관리공사 (연간단가)	D300~1200mm, L=900m	1,000	구비	
2	빗물받이 및 연결관 준설공사 (연간단가)	빗물받이 준설 15,000개소 연결관 준설 3,000개소	448	구비	
3	관내 하수도 준설공사 (연간단가)	하수도 준설 V=3,500m ³	980	구비	

- 추진계획

- 1월 ~ 2월 : 현장조사 및 각 동별 정비대상 접수하여 설계시행
- 2월 ~ 3월 : 계약심사 및 공사발주
- 3월 ~ 12월 : 공사시행

□ 소요예산 : 2,428,000천원 - 구비 100%

도림1배수분구의 노후 및 불량 하수관거를 개량하는 등 종합계획에 의한 정비를 함으로써 통수능 확보와 수해 예방 및 효율적인 하수처리로 수질 개선에 기여

□ 사업개요

- 사업위치 : 대림1,2,3동 전체(3,5구역)
- 사업규모 : 하수관거 신설 · 개량 : D300~D1500mm, L=47.1km
하수관거 비굴착 보수 : D300~D1500mm, L=5.3km
- 총사업비 : 66,707백만원(서울시하수도사업특별회계)
- 사업기간 : '14. 1 ~ '16. 12. 31.

□ 추진실적

- 1,2구역 공사완료 ('10. 8. ~ '14. 4. 23)
 - 하수관 신설 · 개량 : D300~D1500mm, L=11.45km
 - 하수암거(강관추진) 신설 : ■1.5×1.5m~■2.0×2.0m, L=1.99km
 - 하수암거 보수 · 보강 : ■1.0×1.0m ~ ■2.4×2.4m, L=3.2km

□ 세부 추진계획

- 1~3월 : 설계 계약심사 의뢰(서울시 계약심사과)
- 4월 : 공사입찰 의뢰 (5구역)
- 5월 : 공사계약 및 공사 착공
- 12월 : 공사 준공(5구역 - 1차분)

□ 소요예산 : 9,272,000천원 - 시비 100%

금년 풍수해 대책은 기상이변에 따른 집중강우에 대응한 사전준비 점검·정비 및 풍수해 대책본부를 운영하여 금년에도 단 한건의 침수 피해도 없는 『재해없는 영등포 구현』에 이바지 하고자 함

□ 사업개요

- 풍수해 대책기간 : 5. 15 ~ 10.15 (5개월간)
- 재난안전대책(풍수해)본부 구축·운영
 - 구청 : 8개반 80명(본부장-구청장), 동주민센터 - 3개반 15명(18개동)
- 수방시설물 점검·정비 및 하수관거 개량공사 등 추진
 - 수방시설 및 수해취약시설 점검 및 정비
 - 노후 불량 하수관 개량, 하수관거 및 빗물받이 준설공사
- ※ 금년 여름철 기상전망 : 강수량은 평년과 비슷하겠음. 대기불안정에 의한 많은 비가 내릴 때가 있겠고, 지역적인 편차가 크겠음

□ 추진방향

- 수방시설물의 기능 유지관리 및 점검·정비 신속 추진
- 수해취약지역 및 시설물에 대한 순찰·점검 강화
- 침수취약가구 돌봄서비스 강화

□ 추진계획

- 재해취약시설분야
 - 대형 및 일반공사장, 도로시설물(옹벽,축대,지하차도), 옥외광고물, 하천 등
- 하수분야 - 공사 추진
 - 노후불량 하수관 정비공사 및 하수관 및 빗물받이 준설 등 유지관리공사
- 치수분야
 - 안양천, 도림천, 대방천 및 수방시설(유수지,저류조)순찰·점검
 - 대림동 저지대지역 차수관 및 역지변 설치사업 추진
- 기전분야 - 빗물펌프장(8개소) 및 수문시설(21개소), 간이펌프장(7개소) 점검
- 재난대비 특정관리시설분야 등 순찰 점검 실시

□ 소요예산 : 1,549,186천원 - 구비 100%

빗물펌프장 및 수문 등 수방시설에 대한 점검·정비를 수방기간 전에 완료하여 수방준비 및 사전 재해예방에 만전을 기함

□ 사업개요

- 노후 시설물 예방정비로 사전 수해예방
- 수방기간 전 점검·정비를 완료하여 수방준비에 철저

□ 추진방향

- 2014년 수방에 문제가 없도록 중요 시설물 우선 점검·정비
- 금년 수방에 문제가 있는 시설 우선 정비 후 연차적으로 개량추진

□ 추진계획

- 수방시설 정비 내용
 - 빗물펌프장 모터펌프 보수 (60백만원)
 - 모터펌프 2대 (양평1: 630HP 2대)
 - 수문 정밀점검 용역 9개소(63백만원)
 - 정밀점검 : 대림1~6호수문, 강변4호수문, 여의도수문, 양평1 배수문
 - 수방용 양수기 점검·정비용역 (15백만원)
 - 수방용양수기 2,115대
 - 빗물펌프장 노후시설 정비 (30백만원)
 - 영등포, 대림2동 빗물펌프장 방수공사 및 도장
- 추진일정
 - 설계·발주·계약 : 1~2월
 - 사업 및 준공 : 3~5월

□ 소요예산 : 168,000천원 - 구비 100%

재난사고 유형의 다양화에 대비한 2014년도 재난 유형별 안전관리계획 수립하여 각종 재난 및 안전사고를 사전에 대비하고 안전문화운동의 지속적 추진으로 구민 안전관리에 만전을 기하고자 함.

사업개요

- 재난 유형별 안전관리계획 수립으로 각종 재난 및 안전사고 사전대비
- 안전문화운동의 지속적 추진으로 재난 예방

추진방향

- 재난 유형별, 단계별 안전관리계획 수립
- 안전점검의 날(매월 4일) 캠페인 실시
- 특정관리대상시설 안전점검 실시

추진계획

- 2014 영등포구 안전관리계획 수립
 - 주 기 : 매년
 - 대 상 : 자연재난, 사회재난 등 7개 부문 38개 대책
 - 제작 부수 : 100권
- 안전문화운동 추진
 - 안전점검의 날 캠페인 실시 : 12회
 - 안전점검 관련 홍보물 제작 : 8종
- 재난취약가구 안전점검 실시
 - 대 상 : 870세대
 - 내 용 : 세대별 전기 및 가스 등 생활안전점검
- 찾아가는 어린이 재난안전교육 실시
 - 대 상 : 관내 어린이집 65개소
 - 내 용 : 재난안전 전문 강사 방문 교육
- 특정관리대상시설물 점검
 - 시 기 : 상, 하반기 각 1회
 - 대 상 : 1,271개소(재난위험시설 44개소, 중점관리시설 1,227개소)

소요예산 : 47,580천원 - 구비 100%

6 재난관리기금 운용

재난안전관리팀

재난관리기금은 예측할 수 없는 각종 재난발생에 대비하여 재난대비 사전점검 결과 긴급한 정비·보수가 필요한 공공시설물과 재난발생시 응급조치 등 긴급을 요하는 용도에 사용하기 위한 목적으로 기금을 운용하고 있음.

□ 추진근거

- 재난 및 안전관리 기본법 제67조
- 서울특별시 영등포구 재난관리기금 설치·운용 조례

□ 추진방향

- 재난 및 안전관리를 위한 공공분야 재난 예방활동사업
- 재난 예보·경보 시설의 설치 및 보수·보강사업
- 재난피해시설(지방자치단체 소유 또는 관리시설)에 대한 응급복구 또는 긴급조치사업
- 긴급구조능력 확충사업
- 재난의 원인분석 및 피해 경감 등을 위한 조사·연구사업
- 재난피해자에 대한 심리적 안정과 사회적응을 위한 상담활동

□ 추진계획

- 기금조성 현황 (단위 : 천원)

2013년도말 현재액	2014년도 조성계획			2014년도말 현재액	비 고
	수 입	지 출	증 감		
3,596,652	1,172,301	368,160	804,141	4,400,793	

- 수입계획 : 1,172,301천원

· 기금전입금 : 1,017,651천원 + 공공예금이자 154,650천원

- 지출계획 : 368,160천원

· 재난예방 홍보물 제작 : 2,000천원

· 기금심의운용위원회 참석수당 : 1,680천원

· 재난대응대비훈련 물품구입 : 5,000천원

· 재난·재해관리 현장점검 차량 유지비 등 : 9,480천원

· 제설자재 구입 : 140,000천원

· 빗물펌프장 모터펌프 보수 공사비 : 60,000천원

· 지진가속계측기설치공사 : 150,000천원

□ **소요예산 : 386,160천원 - 구비 100%**

재난대응 안전한국훈련, 긴급구조 종합훈련 등의 훈련을 통하여 국가 안전관리계획 및 집행계획과 지역안전관리계획을 검증하고 재난위기대응 매뉴얼의 구체성을 확보하여 재난복구 대응능력을 강화하고 재난대비 사전 대응능력 향상에 만전을 기하고자 함.

□ 사업개요

- 국가안전관리기본계획 및 집행계획과 지역안전관리계획을 검증하고 재난위기대응 매뉴얼의 구체성 확보
- 재난대비 사전 대응능력 향상 도모

□ 추진방향

- 재난대응 안전한국훈련 실시
- 재난대응 긴급구조 종합훈련 실시
- 저지대 주민 풍수해보험 지원사업 실시
- 민간자율방재 역량강화를 위한 지역자율방재단 운영

□ 추진계획

- 2014 재난대응 안전한국훈련 실시
 - 주 관 : 영등포구 재난안전대책본부(치수방재과)
 - 시 기 : 14. 8월 ~ 9월 중(2박 3일간)
 - 내 용 : 가상의 국가재난사태를 가상 시나리오로 설정하여 재난관리시스템과 상황전파시스템을 활용한 대응·복구훈련 실시
- 2014 재난대응 긴급구조 종합훈련
 - 주 관 : 영등포소방서
 - 시 기 : 14. 8월 ~ 9월 중 1일
 - 내 용 : 테러에 의한 재난사태를 가상 시나리오로 설정하여 그에 따른 복구 및 긴급 구조훈련 실시

- 저지대 주민 풍수해보험 지원 사업
 - 대 상 : 주택침수 피해가 예상되는 저지대 거주 주민 300세대
 - 예 산 : 1,471천원
- 지역자율방재단 운영
 - 대 상 : 22개반 514명(동 18개반 429명, 민간단체 4개반 85명)
 - 활동내용 : 안전캠페인 전개, 수해, 제설, 폭염 등 재난예방 대응 등
복구활동, 안전위해요소 신고, 재난예방 소양교육, 회의
참석 등
 - 소양교육 : 상·하반기 각1회 실시

□ **소요예산 : 17,081천원 - 구비 100%**

Ⅲ . 신규·주요 투자사업

1 영등포7가 62-3~63-2외 3개소 하수관 개량공사 하수팀

2010~11년에 집중 호우시 배수불량으로 인한 도로 침수 구간에 대하여 하수관을 확대·개량하여 하수소통을 원활히 하고 침수를 예방하고자 함

□ 사업개요

- 위 치 : 영등포동 시장역 주변(영등포동 7가 23-1번지 일대)
- 규 모 : 하수관 개량 D600 ~ 1,200mm, L=1,387m.
- 공사기간 : '14. 1. ~ 12. 30
- 총사업비 : 1,600,000천원(시비)

□ 추진실적

- '12. 8. : 도로침수로 현장조사 시행
- '12. 9. : '13년도 사업비 예산 요청('13년도 미반영)
- '13. 8. : '14년도 사업비 예산 요청

□ 세부 추진계획

- '14. 1 ~ 5. 30 : 실시설계 용역 시행
- '14. 6 ~ : 계약 심사 시행
- '14. 6 ~ 12. 30 : 공사시행 및 준공

□ 소요예산 : 1,600,000천원 - 시비 100%

2 신길동 400-17~355-698간 사각형거 보수 보강 공사 하수팀

노후 불량 사각형거의 심각한 손상 부위를 보수·보강하여 구조물의 내구성 및 안전성을 확보 함으로서 하수도 시설물로 인한 안전사고를 사전에 예방하고 원활한 배수기능 및 관거수명을 연장함

□ 사업개요

- 위 치 : 신길5동주민센터 ~ 도림사거리 간
- 규 모 : 하수박스 보수 ■2.0×1.5~2~■2.5×2.4m, L=766m.
- 공사기간 : '14. 1. ~ 12. 30
- 총사업비 : 800,000천원(시비)

□ 추진실적

- '10,12.~ '11. 2 : 안전점검 결과 정밀점검 필요(에스큐엔지니어링(주))
- '11,10.~ '12. 2 : 정밀점검 및 실시설계용역 시행 ((재)재난연구원)
- '13. 9. : '14년도 사업비 예산 요청

□ 세부 추진계획

- '14. 1 ~ 2. : 계약심사 시행
- '14. 3 ~ : 공사착공
- '14. 10 : 공사준공

□ 소요예산 : 800,000천원 - 시비 100%

3 신길동100-4~136-9외 7개소 사각형거 보수 보강 공사 하수팀

노후 불량 사각형거의 심각한 손상 부위를 보수·보강하여 구조물의 내구성 및 안전성을 확보 함으로서 하수도 시설물로 인한 안전사고를 사전에 예방하고 원활한 배수기능 및 관거수명을 연장함

□ 사업개요

- 위 치 : 영등포구 신길동100-4~136-9, 신길동 4524~4493
- 규 모 : 하수박스 보수 ■1.2×1.4 ~ 2■2.5×2.0m L= 2,144m.
- 공사기간 : '14. 1. ~ 12. 30
- 총사업비 : 1,500,000천원(시비)

□ 추진실적

- '12 11. ~ '13. 2 : 하수암거 안전점검 용역시행((재)재난연구원)
 - 상태평가 등급 산정결과(B등급:1개소, C등급:5개소, D등급:3개소)
- '13 11. ~ '14. 3 : 하수박스 정밀점검 및 정밀안전진단 시행
 - 사 업 비 : 95,000천원 (시비)
 - 용역기간 : '13 11. ~ '14. 3 (4개월)

□ 세부 추진계획

- '14. 4 ~ : 계약심사 시행
- '14. 5 ~ : 공사착공
- '14. 12 : 공사준공

□ 소요예산 : 1,500,000천원 - 시비 100%

2011년에 집중호우시 통수능이 부족하여 배수불량으로 인한 도로 침수 구간에 대하여 기존 하수관을 확대·개량하여 하수소통을 원활히 하고 침수를 사전에 예방하고자 함

□ 사업개요

- 위 치 : 신길동 도신로(우신초교 사거리 ~ 도신초교 사거리간)
- 규 모 : 하수관거 확대·개량 D= 600~1,200mm , L= 420m.
- 공사기간 : '14. 1. ~ 8. 30
- 총사업비 : 500,000천원(시비)

□ 추진실적

- '12. 9. : 도로침수로 현장조사 시행
- '12. 10. : '13년도 사업비 예산 요청('13년도 미반영)
- '13. 10. : '14년도 사업비 예산 요청

□ 세부 추진계획

- '14. 1 ~ 2. 25 : 측량 및 설계시행
- '14. 3 ~ : 계약 심사 및 공사착공
- '14. 4 ~ 8. 30 : 공사시행 및 준공

□ 소요예산 : 500,000천원 - 시비 100%

사유지를 통과하는 하수관을 이설함으로써 민원을 해소하여 주민편익증진에 기여하고 행정의 신뢰성 향상

□ 사업개요

- 위 치 : 신길1동 신길역 주변(동진 골프연습장)
- 규 모 : 하수관 이설 D800 ~ 1,200mm, L=240m.
- 공사기간 : '13. 8 ~ '14. 12.30
- 사 업 비 : 1,450,000천원(시비)

□ 추진실적

- '13. 6 : 시,구 합동조사 시행
- '13. 8. : 설계용역 타당성심사 시행
- '13. 9. ~ 12 : 실시설계 시행

□ 세부 추진계획

- '14. 1 ~ 2월 : 계약심사 의뢰
- '14. 3 ~ 12월 : 공사시행 및 준공

□ 소요예산 : 1,400,000천원 - 시비 100%

6 양평동 77 ~ 265간 사각형거 보수·보강 공사 치수팀

하수암거 노후 및 구배불량 구간을 보수·정비하여 내구성과 통수능을 확보함으로써 안전사고 방지 및 수해예방

□ 사업개요

- 위 치 : 양평로 22라길 ~ 선유로 55길(당산초교 ~ 한신 아파트간)
- 규 모 : 하수암거 단면보수 ■1.5×1.5m, L=370m.
하수암거 확대 개량 2■1.5~2.0m, L=380m.
- 사업기간 : '13. 11. ~ '14. 12.
- 총사업비 : 1,400,000천원(시비)

□ 추진실적

- '13. 5. : 현장조사 시행
- '13. 8. : 실시설계비 요청
- '13. 9. : '14년도 사업비 반영 요청
- '13. 11 ~ '14. 2 : 기본 및 실시설계 용역시행

□ 세부 추진계획

- '14. 3. : 계약심사 의뢰
- '14. 4. ~ 12. : 공사발주 및 시행

□ 소요예산 : 1,400,000천원 - 시비 100%

우수지에서 발생하는 악취를 저감할 수 있는 저류조 및 주민편익 시설을 설치하여 쾌적한 생활환경 조성 및 하천수질 개선에 기여

□ 사업개요

- 위 치 : 양평1우수지 (선유로35길 22)
- 규 모 :
 - 지하 저류조 : 46,000 m^3
 - 상부체육시설 : 30,000 m^2 (축구장, 배드민턴 등11,000 m^2 , 친수공간 19,000 m^2)
- 우수지 현황

- 유역면적 : 4.525km(영등포동, 문래동, 양평동 일대)
 - 우수지 면적 : 52,000 m^2 (저수용량 : 115,000 m^3)
 - 활용현황
 - 부분 복개상태로 복개된 부분 주차장으로 사용
 - 미 복개부분은 생태공원으로 조성 활용
- 공사기간 : '14. 1. ~ '16. 12.
- 총사업비 : 30,727백만원(시비)

□ 추진실적

- '13. 6. : 현장 시장실 운영('19년→'16년, 3년 단축)
- '13. 7. : 타당성조사 및 기본계획 수립용역 시행('13. 7.~ '14. 4. 서울시)

□ 세부 추진계획

- '14. 4 : 기본 및 실시설계 용역 착수
- '15. 1 : 공사발주 및 착공
- '16. 12 : 공사준공

□ 소요예산 : 1,000,000천원 - 시비 100%