

2020년도 물순환안전국 소관 예산안 예비심사 검 토 보 고 서

I. 제안경위

2020년도 물순환안전국 소관 성과주의 예산안은 2019년 11월 1일 서울특별시시장으로부터 제출되어 각각 2019년 11월 5일자로 우리 위원회에 회부됨.

II. 일반회계 및 특별회계 세입·세출예산안 현황

1. 총 괄

가. 세 입 예 산

(단위: 백만원)

구 분		2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 륜 (%)
총 계		1,115,164	991,802	-123,362	-11.1
일 반 회 계		14,943	10,100	-4,843	-32.4
특 별 회 계	소 계	56,623	55,968	-655	-1.2
	도 시 개 발 특 별 회 계	25,796	18,000	-7,796	-30.2
	한강수질개선특별회계	30,827	37,968	7,141	23.2
공기업하수도사업특별회계		1,043,598	925,734	-117,864	-11.3

나. 세 출 예 산

(단위: 백만원)

구 분		2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 륜 (%)
총 계		1,272,773	1,097,688	-175,085	-13.8
일 반 회 계		116,869	67,782	-49,087	-42.0
특 별 회 계	소 계	112,306	104,172	-8,134	-7.2
	도 시 개 발 특 별 회 계	81,479	66,204	-15,275	-18.7
	한강수질개선특별회계	30,827	37,968	7,141	23.2
공기업하수도사업특별회계		1,043,598	925,734	-117,864	-11.3

2. 회계별 예산 편성 현황

가. 세 입 예 산

(1) 일반회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증감률 (%)
계	14,943	10,100	-4,843	-32.4
경 상 적 세 외 수 입	2,416	2,279	-137	-5.7
임 시 적 세 외 수 입	2,982	2,755	-227	-7.6
국 고 보 조 금	9,545	5,066	-4,479	-46.9

(2) 도시개발특별회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증감률 (%)
계	25,796	18,000	-7,796	-30.2
모 집 공 채	25,796	18,000	-7,796	-30.2

(3) 한강수질개선특별회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 륜 (%)
계	30,827	37,968	7,141	23.2
경 상 적 세 외 수 입	202	129	-73	-36.1
보 전 수 입 등 및 내 부 거 래	2,119	2,907	788	37.2
국 고 보 조 금	28,506	34,932	6,426	22.5

(4) 공기업하수도사업특별회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증감률 (%)
계	1,043,598	925,734	-117,864	-11.3
수 익 적 수 익	798,188	850,010	51,822	6.5
자 본 적 수 익	245,410	75,724	-169,686	-69.1

나. 세 출 예 산

(1) 일반회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 률 (%)
계	116,869	67,782	-49,087	-42.0
행정 운영 경비	216	215	-1	-0.5
사업 비	110,941	67,567	-43,374	-39.1
재무 활동	5,712	0	-5,712	-100.0

(2) 도시개발특별회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 률 (%)
계	81,479	66,202	-15,277	-18.7
사업 비	81,479	66,202	-15,277	-18.7

(3) 한강수질개선특별회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 률 (%)
계	30,827	37,968	7,141	23.2
행정 운영 경비	2,208	3,007	799	36.2
사업 비	2,940	3,188	248	8.4
재무 활동	23,816	30,195	6,379	26.8
예비비	1,863	1,578	-285	-15.3

(4) 공기업하수도사업특별회계

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예 산	2020년도 예 산 안	증 감	증 감 률 (%)
계	1,043,598	925,734	-117,864	-11.3
행정 운영 경비	31,660	33,418	1,758	5.6
사업 비	973,377	864,753	-108,624	-11.2
재무 활동	31,557	25,637	-5,920	-18.8
예비비	7,004	1,926	-5,078	-72.5

Ⅲ. 분야별 세부내용

1. 일반회계 및 기타 특별회계 세입·세출예산안

가. 세입예산안

물순환안전국 소관 일반회계 세입예산안은 양평1유수지 CSOs 저류조 설치공사 완료에 따른 국비지원 감소 및 국가하천유지보수 국비 신청액 반영 감소 등 전년 대비 32.4%인 48억 43백만원이 감소한 총 101억원으로 편성되었음.

【 일반회계 】

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계	14,943	10,100	-4,843	-32.4
경상적세외수입	2,416	2,279	-137	-5.7
하천사용료	2,049	1,921	-128	-6.2
기타사용료	50	49	-1	-2.0
징수교부금수입	317	309	-8	-2.5
임시적세외수입	2,982	2,755	-227	-7.6
자치단체간부담금	313	313	0	0.0
변상금	217	186	-31	-14.3
과태료	4	4	0	0.0
시·도비반환금수입	58	15	-43	-74.1
그외수입	2,207	2,153	-54	-2.4
지난연도 수입	183	84	-99	-54.1
보조금	9,545	5,066	-4,479	-46.9
국고보조금등	9,545	5,066	-4,479	-46.9

【 도시개발특별회계 】

도시개발특별회계 세입예산안은 강남역 일대 침수방지 사업이 '20년 모집 공채로 편성되었으며, 전년 대비 30.2%, 77억 96백만원이 감소한 총 180억 원이 편성되었음.

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계	25,796	18,000	-7,796	-30.2
지방채	25,796	18,000	-7,796	-30.2
모집공채	25,796	18,000	-7,796	-30.2

【 한강수질개선특별회계 】

한강수질개선특별회계 세입예산안은 한강수계관리기금 지원 보조금 증가로 전년 대비 23.2%인 71억 41백만원이 증가한 총 379억 68백만원으로 편성되었음.

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계	30,827	37,968	7,141	23.2
경상적세외수입	203	129	-74	-36.5
공공예금이자수입	203	129	-74	-36.5
보전수입 등 내부거래	2,118	2,907	789	37.3
순세계잉여금	2,118	2,907	789	37.3
보조금	28,506	34,932	6,426	22.5
기금	28,506	34,932	6,426	22.5

나. 세출예산안

물순환안전국 소관 2020년도 일반 및 기타 특별회계 세출예산안은 『자연과 사람이 공생하는 건전한 물환경 복지도시 서울』 전략목표의 효율적 달성을 위한 계속사업 72개 및 신규사업 27개의 1,385억 34백만원으로 편성¹⁾되었음.

(단위: 백만원)

정책사업 목표	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계(99)	197,222	138,534	-58,688	-29.8
건강한 물순환시스템 구축 ²⁾				
한강상수원 보호(32)	30,979	20,483	-10,496	-33.9
수질오염원 관리(2)	323	304	-19	-5.9
방재인프라 구축으로 풍수해로부터 안전한 도시와 생태환경과 친수공간이 어우러진 하천 조성(65)	165,920	117,747	-48,173	-29.0

1) 건강한 물순환시스템 구축 관련

- 한강 수질개선을 위한 사업비로 잠실상수원 퇴적물준설 등 10개 사업(계속9, 신규1)에 47억 66백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
	계	4,802,973	4,765,661	-37,312	
1	잠실상수원 퇴적물준설	985,000	985,000	0	계속
2	함께서울 친환경농장 가꾸기	560,000	560,000	0	계속
3	강동 친환경 도시텃밭 운영	140,000	140,000	0	계속
4	상수원수질개선 민간단체 지원	231,000	231,000	0	계속
5	상수원보호구역 주민지원	137,362	140,849	3,487	계속

1) 공기업하수도사업특별회계는 제외

2) 「수도법」에 근거한 수도사업 및 「하수도법」에 규정한 공공하수도 설치·운영에 소요되는 예산편성 시 일반회계, 타 특별회계로부터 지원받는 보조금 등 재원의 종류에 상관없이 지방공기업 특별회계 예산으로 일괄 편성

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
6	잠실상수원 관리	589,926	824,069	234,143	계속
7	잠실상수원 수질관리계획 연구 용역	0	100,000	100,000	신규
8	수질오염총량관리 사업	277,000	187,100	-89,900	계속
9	기금사업관리비(한강수질개선특별회계)	19,500	19,500	0	계속
10	예비비(한강수질개선특별회계)	1,863,185	1,578,143	-285,042	계속

- 물환경개선 및 관리를 위한 사업비로 물순환 시민거버넌스구축 등 13개 사업(계속9, 신규4)에 126억 원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		22,622,411	12,600,908	-10,021,503	
1	물순환 시민거버넌스 구축	525,100	580,100	55,000	계속
2	빗물관리시설확충	3,570,000	2,393,698	-1,176,302	계속
3	빗물마을 조성	2,250,000	2,200,000	-50,000	계속
4	물순환회복 기본계획 수립	300,000	300,000	0	계속
5	물순환통합관리시스템 정보화사업 유지보수 및 기능개선	31,490	42,110	10,620	계속
6	인천앞바다 쓰레기 비용 분담	1,254,000	1,254,000	0	계속
7	양평1유수지 CSOs 저류조 운영	10,191,686	280,000	-9,911,686	계속
8	응봉유수지 CSOs 저류조 설치	1,510,000	4,202,000	2,692,000	계속
9	휘경유수지 CSOs 저류조 설치	810,000	351,000	-459,000	계속
10	물 재이용 관리계획 수립	0	200,000	200,000	신규
11	물순환 시설의 효율적 운영 및 유지관리 체계 구축 용역	0	248,000	248,000	신규
12	하천 시설물 사회경제성 평가	0	200,000	200,000	신규
13	한강 수질관리 종합대책	0	350,000	350,000	신규

- 지하수 및 토양오염 관리를 위한 사업비로 토양오염 실태조사 등 9개 사업(계속7, 신규2)에 31억 17백 만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		3,554,006	3,116,890	-437,116	
1	토양오염 실태조사	105,243	111,773	6,530	계속

2	지하수 및 민방위 비상급수시설 유지관리	804,900	806,275	1,375	계속
3	유류 오염 정화용역	672,689	696,805	24,116	계속
4	사평역 주변 지하수오염 조사용역	312,400	319,020	6,620	계속
5	서울시 지하수 보조관측망 관리개선 용역	250,000	250,000	0	계속
6	지하수 보조관측망 자동관측 설비 구축사업	709,778	672,345	-37,433	계속
7	물관리정보 열린공개시스템 유지보수	19,423	15,309	-4,114	계속
8	토양보전계획 수립	0	233,000	233,000	신규
9	지하수위 관측망 통합관리시스템 유지보수	0	12,363	12,363	신규

2) 친환경 물재생시설 개선 및 효율적인 하수처리시설 운영

- 수질오염원 관리를 위한 사업비로 수질오염원 관리 등 2개 계속사업에 3억 4백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
	계	322,800	304,015	-18,785	
1	수질오염원 관리	37,500	25,500	-12,000	계속
2	배출부과금징수교부금(물재생계획과)	285,300	278,515	-6,785	계속

3) 수방능력 향상을 위한 방재시설 확충 및 하천준설

- 수방대책 사업을 위한 사업비로 풍수해 예방대책 등 28개 사업 (계속22, 신규6)에 820억 89백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산액	2020년도 예산안	증 감	비고
	총 계	102,623,712	82,089,072	-20,534,640	
	계(일반회계)	21,144,747	15,886,997	-5,257,750	
1	풍수해 예방대책	338,800	304,800	-34,000	계속
2	풍수해보험료 지원	30,000	30,000	-	계속
3	수방시스템 및 관측장비 유지관리	630,000	987,687	357,687	계속

구분	세부사업명	2019년도 예산액	2020년도 예산안	증 감	비고
4	정밀안전진단(빗물펌프장, 수문등 용역)	510,000	1,605,777	1,095,777	계속
5	노후 수문 (권양기, 레크바 등) 개량	758,708	912,000	153,292	계속
6	빗물펌프장 노후 배수설비 개량 및 시설 보강	10,789,868	6,023,537	-4,766,331	계속
7	빗물펌프장 노후 밸브 개량	438,484	90,950	-347,534	계속
8	빗물펌프장 노후 수배전반 개량	244,000	2,615,000	2,371,000	계속
9	빗물펌프장 노후 제어설비 개량	5,166,010	1,639,764	-3,526,246	계속
10	빗물펌프장 노후 변압기 개량	540,000	269,000	-271,000	계속
11	신월 빗물저류배수시설 유지관리	-	430,790	430,790	신규
12	서울 재난 체험관 운영	-	297,692	297,692	신규
13	하천 위기상황관리시스템 유지관리	400,000	380,000	-20,000	계속
14	하천 예경보시설 신설 및 교체	300,000	300,000	-	계속
	계(도시개발특별회계)	81,478,965	66,202,075	-15,276,890	
15	안골천 우수암거 단면확장 공사	3,163,000	1,343,500	-1,819,500	계속
16	오류천(구로구) 단면확장	9,900,000	8,470,000	-1,430,000	계속
17	강남역 일대 침수방지	20,306,000	18,000,000	-2,306,000	계속
18	사당역 일대 배수개선	3,824,420	3,563,000	-261,420	계속
19	응암동 불광천변 간이펌프장 설치	1,800,000	700,000	-1,100,000	계속
20	사천(망원) 빗물펌프장 설치	2,000,000	18,800,000	16,800,000	계속
21	박미 빗물펌프장 시설용량 증대	4,452,000	2,794,000	-1,658,000	계속
22	흑석 빗물펌프장 이전 및 용량증대 사업	1,400,000	3,000,000	1,600,000	계속
23	신대방 빗물펌프장 성능개선 공사	-	740,000	740,000	신규
24	빗물펌프장 시설용량 증대 타당성조사 용역	-	570,152	570,152	신규
25	빗물펌프장 노후 모터펌프 기술진단 용역	-	191,423	191,423	신규
26	자연재해저감 종합계획 수립	-	2,400,000	2,400,000	신규
27	신림 공영차고지 빗물저류조 설치	-	630,000	630,000	계속
28	개봉유수지 장기미집행 도시계획시설 토지매입	-	5,000,000	5,000,000	계속

○ 하천복원 및 정비를 위한 사업비로 문화디지털 청계천 프로젝트 운영 등 총 36개 사업(계속22, 신규14)에 345억 58백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
	계	62,196,394	34,557,603	-27,638,791	
1	하천정비사업 시설부대비	10,000	7,000	-3,000	계속
2	하천사용료징수포상금	4,000	3,000	-1,000	계속
3	하천 편입토지 보상	40,000	1,598,585	1,558,585	계속
4	하천관리전산시스템 고도화 사업	964,537	200,000	-764,537	계속
5	하천 준설 및 시설물 유지관리	2,043,000	2,000,000	-43,000	계속
6	국가하천 유지보수	5,324,000	2,897,000	-2,427,000	계속
7	유수지 악취저감 용역	-	500,000	500,000	신규
8	문화디지털 청계천 프로젝트 운영	599,680	615,865	16,185	계속
9	청계천 시설물 유지관리	9,062,077	9,172,553	110,476	계속
10	청계천 낚은 화장실 개선사업	150,000	150,000	-	계속
11	청계천 준설 공사	-	200,000	200,000	신규
12	청계천 자양 취수장 취수설비 스크린 교체	-	250,000	250,000	신규
13	청계천 비상용수 공급밸브 원격제어시스템 구축	-	200,000	200,000	신규
14	청계천 맨발길 조성 (시민참여)	-	450,000	450,000	신규
15	홍제천 상류 보행축 조성사업	774,000	250,000	-524,000	계속
16	중랑천 마스터플랜 단기사업	361,000	5,256,000	4,895,000	계속
17	중랑천 생태환경 개선 및 준설방안 마련을 위한 하상분석 용역	-	250,000	250,000	신규
18	중랑천수계 하천유지용수 공급 유지관리	400,000	330,000	-70,000	계속
19	중랑천(성동구) 송정제방 산책로 및 자전거 도로 정비	182,000	250,000	68,000	계속
20	중랑천(동대문구) 저수호안 및 배수로 정비공사	-	180,000	180,000	신규
21	정릉천(동대문구) 하상 세굴 및 침식복구(세 굴방지) 공사	-	500,000	500,000	신규
22	중랑천(중랑구) 둔치 저수호안 정비	-	262,500	262,500	신규
23	묵동천(중랑구) 생태하천 조성 시범사업	1,000,000	1,000,000	-	계속
24	우이천(성북구) 복개구간 복원화사업	1,100,000	1,000,000	-100,000	계속
25	중랑천(노원구) 농구장 개선	-	50,000	50,000	신규
26	우이천(노원구) 자전거도로 및 산책로 정비	700,000	200,000	-500,000	계속
27	홍제천(서대문구) 폭포마당 및 노후 접근로 정비	-	300,000	300,000	신규
28	홍제천(서대문구) 홍제교~홍은대교 간 보행데크 조성사업	100,000	800,000	700,000	계속
29	홍제천, 불광천(마포구) 안내체계 개선 사업	-	65,000	65,000	신규

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
30	도림천(영등포구) 문래나들목 설치	380,000	500,000	120,000	계속
31	도림천(영등포구) 자전거도로 및 보행로 정비	200,000	254,100	54,100	계속
32	도림천(관악구) 단면확장	650,000	200,000	-450,000	계속
33	도림천(관악구) 복개철거 및 친수공간 조성	1,000,000	2,616,000	1,616,000	계속
34	성내천(송파구) 생태하천 조성 시범사업	1,800,000	1,550,000	-250,000	계속
35	성내천(송파구) 산책로 환경정비	-	100,000	100,000	신규
36	안양천 정비 마스터플랜	-	400,000	400,000	신규

○ 자치구교부금(하천점용료 징수)로 11억원을 편성하였음

(단위 : 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
1	자치구 교부금(하천점용료 징수)	1,100,000	1,100,000	0	계속

4) 기타 일반예산 관련

- 물순환안전국은 행정운영경비 32억, 재무활동비 301억 97백만원 등 8개 사업으로 총 334억 2천만원을 편성하였으며, 이는 법정경비 및 2020년도 지방자치단체 예산편성기본지침 등에 따라 편성한 것임.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
	계	31,952,334	33,419,730	1,467,396	
	일반예산(행정운영경비)	2,424,535	3,222,171	797,636	
1	기본경비(물순환정책과)	177,731	179,021	1,290	
2	기본경비(한강수질개선특별회계)	128,565	194,565	66,000	
3	인력운영비(한강수질개선특별회계)	2,079,509	2,812,407	732,898	
4	기본경비(하천관리과)	38,730	36,178	-2,552	
	일반예산(재무활동)	29,527,799	30,197,559	669,760	
5	국고보조금 반환(한강수질개선특별회계)	400,000	1,300,000	900,000	
6	수도사업특별회계 전출금 (물이용부담금 징수교부금, 수질오염방지시설 운영)	3,988,000	4,018,000	30,000	

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
7	공기업특별회계 전출금(환경기초시설설치, 환경기초시설 운영)	19,428,057	24,877,559	5,449,502	
8	국고보조금 반환(도시개발특별회계)	0	2,000	2,000	

- 물순환안전국 소관 2020년도 특별회계 세출예산안은 도시개발 특별회계, 한강수질개선특별회계로 구성되어 있음.

2. 공기업하수도사업특별회계

가. 세입예산안

공기업 하수도사업특별회계 세입예산안은 수익적수입 8,500억 1천만원과 자본적수입 757억 24백만원, 총 9,257억 34백만원으로 편성하였음.

(단위: 백만원)

구	분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계		1,043,598	925,734	-117,864	-11.3%
수익적 수입		798,188	850,010	51,822	6.5%
	영 업 수 익	771,807	818,765	46,958	6.1%
	영 업 외 수 익	26,381	31,245	4,864	18.4%
자본적수익		245,410	75,724	-169,686	-69.1%
	투 자 자 산 처 분	8	9	1	12.5%
	유 형 자 산 처 분	-	-	-	-
	비 유 동 부 채 수 입	-	-	-	-
	자 본 잉 여 금 수 입	47,781	54,912	7,131	14.9%
	유 보 자 금	47,621	20,803	-26,818	-56.3%
	기 타 자 본 적 수 입	150,000	-	-150,000	-100.0%

나. 세출예산안

공기업하수도사업특별회계 2020년도 세출예산안은 175개 사업에 9,257억 34백만원을 편성하였음.

1) 노후 및 통수능 부족관로 정비

- 하수도관리 및 도로함몰예방 노후하수관로 정비사업비로 하수도 관리 전산시스템 유지보수 및 개선 등 17개 사업(계속13, 신규 4) 1,015억 44백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		130,871,389	101,543,754	-29,327,635	
1	2040 하수도정비 기본계획	350,000	1,500,000	1,150,000	계속
2	공기업 하수도사업특별회계 외부 결산감사	50,000	35,000	-15,000	계속
3	서울시 하수관로 성능분석 및 DB구축 사업	0	810,000	810,000	계속
4	자치구 하수도 전문감리	6,000,000	6,000,000	0	계속
5	정화조 악취저감장치 모니터링 시스템 운영	0	158,036	158,036	신규
6	지하수 등 출수량 조사지원	24,000	24,000	0	계속
7	지하시설물 공동조사 용역비 분담금(하수관로분)	0	1,701,000	1,701,000	신규
8	하수 악취 저감기본계획 수립 용역	0	326,300	326,300	신규
9	하수도 사업관리 용역	460,000	1,000,000	540,000	계속
10	하수도 악취 저감 추진	4,125,000	6,095,000	1,970,000	계속
11	하수도 정책자문단 운영	440,000	15,000	-425,000	계속
12	하수도 홍보 및 교육영상 제작	0	200,000	200,000	신규
13	하수도공기업 예산회계시스템 사용료 납부	10,000	10,000	0	계속
14	하수도관리 전산시스템 유지보수 및 개선	2,969,990	7,217,740	4,247,750	계속
15	하수박스 안전진단 등 용역	1,323,717	1,525,434	201,717	계속
16	도로함몰 예방 노후 하수관로 정비	100,000,000	73,000,000	-27,000,000	계속
17	예비비	7,004,228	1,926,244	5,077,984	계속

○ 하수관로 신설개량 사업비로 82개 사업(계속 14, 신규 68)에 1,266억 8천 만원을 편성하였음

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		147,219,925	126,680,680	-20,539,245	
1	4.19사거리~우이동 주변 노후 하수관로 개량	0	540,000	540,000	신규
2	가락본동 일대 오수관로 정비 실시설계	0	100,000	100,000	신규
3	가좌로7다길 20 일대 노후하수관로 개량	0	390,000	390,000	신규
4	갈현로 122 주변 노후하수관로 개량	0	320,000	320,000	신규
5	감초마을 도시재생구역내 노후 하수관로 개량	0	620,000	620,000	신규
6	강남대로2길 53~104외 2개소 오수관로 개량	0	790,000	790,000	신규
7	겸재로 129~143외 1개소 하수관로 개량	0	570,000	570,000	신규
8	공릉로 18~46간 하수관로 개량	0	580,000	580,000	신규
9	구로동 구로역 철도횡단 하수관로 정비	0	2,270,000	2,270,000	신규
10	구로동 구로중앙로14길 4~16간의 1개소 하수관로 개량	0	750,000	750,000	신규
11	구로동로22길 17~구로동로20길 5간 하수관로 이설	0	300,000	300,000	신규
12	국립국악원 주변 외 3개소 하수관로 확대 및 개량	0	580,000	580,000	신규
13	근대 하수박스 문화공간 활용사업	0	1,000,000	1,000,000	신규
14	금호역 주변 등 3개소 하수관로 개량	0	510,000	510,000	신규
15	긴고랑로42길3-31외 2개소 하수관로 개량	0	250,000	250,000	신규
16	남대문로5가 622 일대 외 1개소 노후 하수관로 개량	0	270,000	270,000	신규
17	노해로66길 주변 오수관로 기본 및 실시설계용역	0	400,000	400,000	신규
18	덕릉로 725 주변외 1개소 하수관로 개량	0	80,000	80,000	신규
19	도당로6길 주변 노후하수관로 개량	0	180,000	180,000	신규
20	도림로 257 주변 하수관로 개량	0	230,000	230,000	신규
21	도봉산역 북측 ~ 도봉로 191길 사각형거 정비	0	200,000	200,000	신규
22	도신로36길 9-4 주변 하수관로 개량	0	590,000	590,000	신규
23	동대문역사문화공원역 일대 노후 하수관로 개량	0	570,000	570,000	신규
24	동일로215길48 노후 오수관로 개량	0	380,000	380,000	신규
25	둔촌로 일대 하수관로 신설공사	14,257,000	17,065,000	2,808,000	계속
26	마들로 주변외 1개소 침수방지 지선관로 개량	0	610,000	610,000	신규
27	마장축산물시장 노후 불량 하수관로 개량	0	1,830,000	1,830,000	신규
28	마포대로 184일대(아현동) 하수관로 개량	0	800,000	800,000	신규

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
29	만양로6길 주변 외 1개소 하수관로 개량	0	300,000	300,000	신규
30	망우로16길 26 하수관로 이설	0	100,000	100,000	신규
31	매봉마을 주변 외 4개소 노후 하수관로 개량	0	720,000	720,000	신규
32	맨홀 정밀점검 및 라이다측량	0	3,000,000	3,000,000	신규
33	모래내로 69 하수관로 이설	0	140,000	140,000	신규
34	목동 신시가지 남측 오수관로 정비	6,000,000	4,000,000	-2,000,000	계속
35	문정동 일대 오수관로 정비	0	2,050,000	2,050,000	신규
36	배문고등학교 주변 외 4개소 노후 하수관로 개량	0	246,000	246,000	신규
37	봉우재로 202~240간 하수관로 개량	0	490,000	490,000	신규
38	빗물 유입시설 확충 및 이설	2,000,000	3,000,000	1,000,000	계속
39	사당로29 다길 인근 노후하수관로 개량	0	550,000	550,000	신규
40	상봉터미널주변 하수관로 개량	0	650,000	650,000	신규
41	서오릉로23길 9-7 주변 노후 하수관로 개량	0	190,000	190,000	신규
42	서운로 일대 저지고지수로 정비	0	20,000,000	20,000,000	계속
43	석촌동 15 ~ 석촌동 235-3번지 주변 사각형 거 개량	300,000	2,000,000	1,700,000	계속
44	성수이로7가길 3 주변 등 3개소 하수관로 개량	0	280,000	280,000	신규
45	신당동 떡볶이 타운 일대 하수관로 개량	0	50,000	50,000	신규
46	아차산로 466 일대 하수관로 개량	0	540,000	540,000	신규
47	약수역 일대 노후 하수관로 개량	0	310,000	310,000	신규
48	여의대방로 256 일대 하수관로 개량	0	260,000	260,000	신규
49	연서로10길 18-1 주변 노후하수관로 개량	0	420,000	420,000	신규
50	염곡말길 23외 2개소 하수관로 개량	0	210,000	210,000	신규
51	영등포로 381 하수관로 이설	0	1,000,000	1,000,000	신규
52	영등포로35길 13 주변 하수관로 개량	0	620,000	620,000	신규
53	영중로8길 24(삼각지) 일원 하수관로 개량	0	1,200,000	1,200,000	신규
54	영화사로9길66 일대 하수관로 개량	0	370,000	370,000	신규
55	옥수동 306 주변 하수관로 개량	0	440,000	440,000	신규
56	와우산로 133일대(서교동) 하수관로 개량	0	130,000	130,000	신규
57	왕산로 308 주변 노후 하수관로 정비공사	0	520,000	520,000	신규
58	왕십리로 319 주변 하수관로 개량	0	380,000	380,000	신규
59	용두1도시환경정비 해제구역 하수관로 개량	1,000,000	1,845,000	845,000	계속

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
60	용마공원로5가길 24~44주변외 하수관로 개량	0	640,000	640,000	신규
61	은평구 관내 하수관로 성능향상 사업	0	2,000,000	2,000,000	신규
62	은평뉴타운 하수관로 조사, 기본 및 실시설계 용역	0	330,000	330,000	신규
63	은평로3길 28 주변 노후하수관로 개량	0	504,000	504,000	신규
64	자치구 지선 하수관로 개량 지원	5,000,000	5,000,000	0	계속
65	자하문로 33 등 2개소 하수관로 개량	0	50,000	50,000	신규
66	장위13 도시재생시범사업구역 노후하수관로 정비	1,500,000	800,000	-700,000	계속
67	장위8 재개발 해제구역 내 노후하수관로 개량	0	1,200,000	1,200,000	신규
68	장위9 재개발 해제구역 내 노후하수관로 개량	0	1,000,000	1,000,000	신규
69	중계주공3단지 일대 하수관로 정비	0	600,000	600,000	신규
70	중랑천로 142일대 사유지 하수관로 이설	0	260,000	260,000	신규
71	진황도로61길 25-23 하수관로 개량	0	750,000	750,000	신규
72	통일로 755 일대 노후하수관로 개량	0	450,000	450,000	신규
73	통일로88길 29 외 3개소 하수관로 이설	0	500,000	500,000	신규
74	하수관로 유지관리비	13,908,000	12,908,000	-1,000,000	계속
75	하수도 개량사업 부대비	20,000	20,000	0	계속
76	하수시설물 긴급복구 및 정비	6,200,000	6,200,000	0	계속
77	한글비석로 290 외 3개소 하수관로 정비	0	710,000	710,000	신규
78	한글비석로46길 26 주변 외 3개구간 하수관로 개량	0	640,000	640,000	신규
79	한남빛물펌프장 유역 하수관로 정비공사	1,000,000	1,000,000	0	계속
80	환경기초시설설치(한강수질개선특별회계)	11,895,000	11,623,000	-272,000	계속
81	환경기초시설운영(한강수질개선특별회계)	883,925	559,680	-324,245	계속
82	회기로 174-8 주변 하수관로 개량	0	150,000	150,000	신규

○ 하수관로 소구역 및 종합정비 사업비로 20개 사업(계속 17, 신규 3)에 1,038억 18백만원을 편성하였음

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		121,768,720	103,818,200	-17,950,520	
1	가리봉 배수분구 하수관로 종합정비	3,000,000	2,425,000	-575,000	계속
2	개봉 배수분구 하수관로 종합정비	6,000,000	6,000,000	0	계속
3	군자-2구역 소블럭 정비 시범사업	400,000	1,800,000	1,400,000	계속
4	도림1 배수분구 하수관로 종합정비	5,000,000	5,000,000	0	계속
5	동교 배수분구 하수관로 종합정비	4,300,000	4,300,000	0	계속
6	반포1배수분구 하수관로 종합정비	2,500,000	3,000,000	500,000	계속
7	사당 배수분구 하수관로 종합정비	5,000,000	8,300,000	3,300,000	계속
8	신림1배수분구 하수관로 종합정비	5,000,000	10,000,000	5,000,000	계속
9	신월2 배수분구 하수관로 종합정비	5,000,000	5,000,000	0	계속
10	신월3 배수분구 하수관로 종합정비	9,000,000	8,000,000	-1,000,000	계속
11	여의도 배수분구 하수관로 종합정비	2,500,000	2,500,000	0	계속
12	오류2 배수분구 하수관로 종합정비	7,550,000	8,442,000	892,000	계속
13	이목 배수분구 하수관로 종합정비	2,300,000	4,500,000	2,200,000	계속
14	창신송인 도시재생선도지역 노후 하수관로 종합정비	5,318,720	8,451,200	3,132,480	계속
15	하계 배수분구 하수관로 종합정비	5,000,000	5,000,000	0	계속
16	화곡1 배수분구 하수관로 종합정비	6,000,000	6,000,000	0	계속
17	화곡2 배수분구 하수관로 종합정비	11,000,000	10,000,000	-1,000,000	계속
18	면목3-5 소구역 정비사업	500,000	1,700,000	1,700,000	계속
19	장위-4 소구역 정비사업	500,000	1,700,000	1,700,000	계속
20	중곡-1 소구역 정비사업	500,000	1,700,000	1,700,000	계속

- 하수관로 보수보강 사업비로 7개 사업(신규 7)으로 중랑 하수처리구역 사각형거 보수보강 등에 712억 56백 만원을 편성하였음

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		121,230,000	71,256,000	-49,974,000	
1	중랑 하수처리구역 사각형거 보수보강		35,324,000	35,324,000	신규
2	난지 하수처리구역 사각형거 보수보강		6,480,000	6,480,000	신규
3	서남 하수처리구역 사각형거 보수보강		8,283,000	8,283,000	신규
4	탄천 하수처리구역 사각형거 보수보강		10,073,000	10,073,000	신규
5	중랑 하수처리구역 하수관로 보수보강		8,576,000	8,576,000	신규
6	난지 하수처리구역 하수관로 보수보강		1,760,000	1,760,000	신규
7	서남 하수처리구역 하수관로 보수보강		760,000	760,000	신규

2) 친환경 물재생시설 개선 및 효율적인 하수처리시설 운영

- 물재생시설 개선을 위한 사업비로 중랑물재생센터 3차 총인처리 시설 설치 등 11개 사업(계속8, 신규 3)에 894억 33백 만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		97,935,850	89,433,141	-8,502,709	
1	물재생센터 송풍기 개선	11,573,850	4,230,000	-7,343,850	계속
2	물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치	7,000,000	20,400,000	13,400,000	계속
3	서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	10,000,000	15,066,000	5,066,000	계속
4	서남물재생센터 시설현대화	22,497,000	31,562,141	9,065,141	계속
5	서남물재생센터 시설현대화(2단계)	0	300,000	300,000	신규
6	중랑물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	11,700,000	2,165,000	-9,535,000	계속
7	중랑물재생센터 시설현대화(2단계)	3,000,000	3,400,000	400,000	계속
8	지역형 물순환자원화센터 설치 기본계획	0	500,000	500,000	신규
9	차집관로 성능개선	7,105,000	6,210,000	-895,000	계속
10	청계하수역사관 조성	0	600,000	600,000	신규
11	탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	2,440,000	5,000,000	2,560,000	계속

- 물재생시설 운영관리를 위한 사업비로 탄천물재생센터 민간위탁 등 16개 사업(계속 7, 신규 9)에 1,919억 99백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		191,467,771	191,998,941	531,170	
1	공단 위탁운영 세부계획 검토용역	0	100,000	100,000	신규
2	구로구 향동지역 하수처리비 부담금	200,000	250,000	50,000	계속
3	물재생분야 청년일자리 박람회	40,000	80,000	40,000	계속
4	물재생센터 경영효율화 추진	0	39,400	39,400	신규
5	물재생센터 관리대행 성과평가	70,000	76,000	6,000	계속
6	물재생센터 분뇨처리권역 조정 및 운영 개선 용역	0	100,000	100,000	신규
7	물재생센터 분뇨처리시설 증설 타당성조사 및 기본계획용역	0	500,000	500,000	신규
8	물재생센터소통한마당추진	0	39,800	39,800	신규
9	물재생센터 수처리 강화 정책연구	0	500,000	500,000	신규
10	물재생센터 시설물 장수명화 개선방안 수립 용역	0	441,406	441,406	신규
11	물재생센터 온실가스 고유배출계수 개발 용역	50,000	200,000	150,000	계속
12	물재생센터 지속발전가능 기본구상	0	400,000	400,000	신규
13	서남물재생센터 민간위탁	106,337,486	116,272,022	9,934,536	계속
14	수질 TMS 유지관리 용역	55,000	174,000	174,000	계속
15	차집관로 공동조사비	0	57,000	57,000	신규
16	탄천물재생센터 민간위탁	71,134,926	72,769,313	1,634,387	계속

3) 하수처리공정의 효율적 운영으로 방류수질 개선

- 중량물재생센터 운영관리를 위한 사업비로 중량물재생센터 운영 등 7개사업(계속)에 1,120억 42백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		110,304,518	112,041,883	1,737,365	
1	1처리장 수처리 위탁관리	3,604,000	3,442,941	-161,059	계속
2	슬러지건조 및 분뇨처리시설 위탁관리 (중량물재생센터)	8,197,045	11,222,571	3,025,526	계속
3	중량물재생센터 공통분야 유지보수	26,031,576	22,696,313	-3,335,263	계속
4	중량물재생센터 수처리 유지보수	14,980,000	14,346,000	-634,000	계속
5	중량물재생센터 오니처리 유지보수	6,721,000	7,440,000	719,000	계속
6	중량물재생센터 운영	49,522,397	52,544,058	3,021,661	계속
7	중량물재생센터 정화조오니처리 유지보수	1,248,500	350,000	-898,500	계속

- 난지물재생센터 운영관리를 위한 사업비로 난지물재생센터 운영 등 6개 계속사업(계속)에 699억 7백만원을 편성하였음.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		63,362,670	69,906,871	6,544,201	
1	난지물재생센터 운영	26,383,470	29,834,759	3,451,289	계속
2	난지물재생센터 공통분야 유지보수	9,225,200	13,782,112	4,556,912	계속
3	난지물재생센터 수처리 유지보수	12,380,000	12,380,000	0	계속
4	난지물재생센터 오니처리 유지보수	2,700,000	2,380,000	-320,000	계속
5	난지물재생센터 정화조오니처리 유지보수	4,400,000	2,700,000	-1,700,000	계속
6	슬러지 소각 및 분뇨처리시설 위탁관리 (난지물재생센터)	8,274,000	8,830,000	556,000	계속

4) 기타 일반예산 관련

- 공기업하수도사업특별회계 기타 일반예산으로 행정운영경비 334억 17백만원, 재무활동경비 256억 36백만원 등 9개 사업(계속)에 총 590억 54백만원을 편성하였으며, 이는 법정경비 및 2020년도 지방자치단체 예산편성기본지침 등에 따라 편성한 것임.

(단위: 천원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	비고
계		63,177,937	59,054,246	-4,123,691	
일반예산(행정운영경비)		31,659,712	33,417,843	1,758,131	
1	기본경비(물재생계획과)	241,603	269,183	27,580	계속
2	인력운영비(물재생계획과)	5,129,044	5,833,610	704,566	계속
3	기본경비(물재생시설과)	62,164	62,164	0	계속
4	인력운영비(중랑물재생센터)	15,078,529	15,200,183	121,654	계속
5	기본경비(중랑물재생센터)	415,643	415,931	288	계속
6	인력운영비(난지물재생센터)	10,375,019	11,277,694	902,675	계속
7	기본경비(난지물재생센터)	357,710	359,078	1,368	계속
일반예산(재무활동)		31,518,225	25,636,403	-5,881,822	
8	하수도사용료 위탁징수 수수료	23,668,000	24,378,000	710,000	계속
9	하수도분야 연구운영비 전출금	1,338,825	1,258,403	-80,422	계속

IV. 검토의견

1. 예산 개요

1) 총괄

가) 세입 : 전년대비 11.1% 감소한 9,918억 2백만원

나) 세출 : 전년대비 13.8% 감소한 1조 976억 88백만원임

2) 일반회계

가) 세입 : 전년대비 32.4% 감소한 101억원

나) 세출 : 전년대비 42.0% 감소한 677억 82백만원임

3) 도시개발특별회계

가) 세입 : 전년대비 30.2% 감소한 180억원

나) 세출 : 전년대비 18.7% 감소한 662억 4백만원임

4) 한강수질개선특별회계

가) 세입 : 전년대비 23.2% 증가한 379억 68백만원

나) 세출 : 전년대비 23.2% 증가한 379억 68백만원임

5) 공기업하수도사업특별회계

가) 세입 : 전년대비 11.3% 감소한 9,257억 34백만원

나) 세출 : 전년대비 11.3% 감소한 9,257억 34백만원임

- 2020년 물순환안전국 소관 예산안은 전체적으로 세입은 전년대비 11.1% 감소한 9,918억 2백만원이고 세출은 전년대비 13.8% 감소한 1조 976억 88백만원으로, 주요 감소사유는 일반회계의 국비지원 감소, 도시개발특별회계는 지방채 발행 감소, 공기업하수도사업특별회계의 재정금융투자기금 예치금(1,500억원) 감소 등에 따른 것임.

- 최근 3년간 물순환안전국 정책분야별 예산 변동추이³⁾는 아래 [표 1]과 같음.

[표 1] 최근 3년간 물순환안전국 정책사업목표별 예산 변동 추이

(단위: 백만원)

정책사업목표	2020년 예산안		2019년 예산		2018년 예산	
	예산액	구성비 (%)	예산액	구성비 (%)	예산액	구성비 (%)
계	138,534	100.0	197,222	100.0	209,658	100.0
건강한 물순환시스템 구축 ⁴⁾	20,483	14.8	30,979	14.8	43,130	15.7
노후 및 통수능 부족 하수관로 정비	0	0.0	0	0.0	1,845	0.0
수질오염원 관리	304	0.2	323	0.2	391	0.2
방재인프라 구축으로 풍수해로부터 안전한 도시와 생태환경과 친수공간이 어울어진 하천 조성	117,747	85.0	165,920	85.0	164,292	84.1

- 예산 금액적인 측면에서 살펴보면, 전년 대비 약 70.2% 수준으로 편성이 되었는데,
- 그 사유를 살펴보면, ‘건강한 물순환시스템 구축’ 목표의 경우 양평1유수지 CSOs 저류조 설치 공사가 완료됨에 따라 사업비가 감소하였고, ‘방재인프라 구축으로 풍수해로부터 안전한 도시와 생태환경과 친수공간이 어우러진 하천 조성’ 목표의 경우는 신월빛물저류배수시설 설치 사업 등 34개 침수취약해소사업이 점차 완료됨에 따른 것임.

3) 공기업하수도사업특별회계는 제외

4) 「수도법」에 근거한 수도사업 및 「하수도법」에 규정한 공공하수도 설치·운영에 소요되는 예산편성 시 일반회계, 타 특별회계로부터 지원받는 보조금 등 재원의 종류에 상관없이 지방공기업 특별회계 예산으로 일괄 편성

2. 분야별 검토 의견

가. 세입 예산안

(1) 일반회계

- 물순환안전국 소관 일반회계 세입예산안은 양평1유수지 CSOs 저류조 설치공사 완료에 따른 국비지원 감소 및 국가 하천유지보수 국비 신청액 반영 감소 등 전년 대비 32.4%(48억 43백만원)가 감소한 총 101억원으로 편성되었음.

[표 2] 2020년 일반회계 세입예산안

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계	14,943	10,100	-4,843	-32.4
경상적세외수입	2,416	2,279	-137	-5.7
하천사용료	2,049	1,921	-128	-6.2
기타사용료	50	49	-1	-2.0
징수교부금수입	317	309	-8	-2.5
임시적세외수입	2,982	2,755	-227	-7.6
자치단체간부담금	313	313	0	0.0
변상금	217	186	-31	-14.3
과태료	4	4	0	0.0
시·도비반환금수입	58	15	-43	-74.1
그외수입	2,207	2,153	-54	-2.4
지난연도 수입	183	84	-99	-54.1
보조금	9,545	5,066	-4,479	-46.9
국고보조금등	9,545	5,066	-4,479	-46.9

- 임시적세외수입 중 시·도비반환금수입 및 지난년도 수입이 전년대비 감소율이 높은 사유는 남부순환로 실개천 조성사업 시비보조금 반납(5개년 연차별 완료)이 완료되었으며, 자치구 보조금 반환예정액 감소 등에 따른 것임.
- 국고보조금의 경우 전년대비 46.9%가 감소한 50억 66백만원이 편성되었는데 이는 양평1유수지 CSOs 저류조 설치공사 완료되고, 국가하천유지보수 국비 신청액이 감소함에 따른 것임
- 참고로 금회 물순환안전국 국고보조금 편성 세부내역([표 3] 참조)은 ‘응봉유수지 CSOs 저류조 설치’ 사업 등 2개 사업 총 50억 66백만원임.

[표 3] 2020년 물순환안전국 국고보조금 편성 내역

담당과	사업명	국고보조금(천원)
물순환정책과	응봉유수지 CSOs 저류조 설치	2,169,000
하천관리과	국가하천 유지보수	2,897,000
합 계		5,066,000

(2) 도시개발특별회계

- 물순환안전국 소관 도시개발특별회계 세입예산안은 강남역 일대 침수방지 사업 예산으로 전년대비 30.2%인 77억 96백만원이 감소한 180억원이 편성되었는데, 이는 2019년도에 편성되었던 신월 빗물저류배수시설 설치 및 펌프장 시설용량 증대 7개소에 대한 사업비 지원이 완료됨에 따른 것임.

[표 4] 2020년 도시개발특별회계 세입예산안

(단위: 백만원)

구	분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계		25,796	18,000	-7,796	-30.2
지방채		25,796	18,000	-7,796	100.0
	모집공채	25,796	18,000	-7,796	100.0

(3) 한강수질개선특별회계

- 한강수질개선특별회계 세입예산안은 한강수계관리기금 지원 보조금 증가로 전년 대비 23.2%인 71억 41백만원이 증가한 총 379억 68백만원임.

[표 5] 2020년 한강수질개선특별회계 세입예산안

(단위: 백만원)

구	분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계		30,827	37,968	7,141	23.2
경상적세외수입		203	129	-74	-36.5
	공공예금이자수입	203	129	-74	-36.5
보전수입 등 내부거래		2,118	2,907	789	37.3
	순세계잉여금	2,118	2,907	789	37.3
보조금		28,506	34,932	6,426	22.5
	기금	28,506	34,932	6,426	22.5

- 경상적세외수입은 예금이자수입 추계 감소로 전년 대비 7천 4백만원 감소한 1억 29백만원을, 보전수입은 순세계잉여금 증가로 전년 대비 7억 89백만원 증가한 29억 7백만원을 편성하였음.
- 국고보조금 내역은 아래 [표 6]과 같으며, 지방공기업 예산편성기준⁵⁾에 따라 ‘환경기초시설 설치’ 및 ‘환경기초시설 운영’은 공기업특별회계 전출금으로, ‘물이용부담금 징수교부금’ 및 ‘수질오염방지시설 운영’은 수도사업특별회계 전출금으로 편성하였음.

[표 6] 한강수질개선특별회계 국고보조금 내역

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)	비고
계		28,506	34,932	6,426	22.5	
1	잠실상수원 퇴적물준설	985	985	0	0.0	계속
2	함께서울 친환경농장 가꾸기	560	560	0	0.0	계속
3	강동 친환경 도시텃밭 운영	140	140	0	0.0	계속
4	상수원수질개선민간단체 지원	231	231	0	0.0	계속
5	상수원보호구역 주민지원	137	141	4	2.9	계속
6	잠실상수원 관리	532	766	234	44.0	계속
7	수질오염총량관리 사업	277	187	-90	-32.5	계속
8	기금사업비	19	19	0	0.0	계속
9	행정운영경비	2,208	3,007	799	36.2	계속
10	수도사업특별회계 전출금 (물이용부담금 징수교부금)	3,265	3,265	0	0.0	계속
11	수도사업특별회계 전출금 (수질오염방지시설 운영)	723	753	30	100.0	계속
12	공기업특별회계 전출금 (환경기초시설 설치)	11,895	17,081	5,186	100.0	계속
13	공기업특별회계 전출금 (환경기초시설 운영)	7,533	7,797	264	100.0	계속

5) 「수도법」에 근거한 수도사업 및 「하수도법」에 규정한 공공하수도 설치·운영에 소요되는 예산편성 시 일반회계, 타 특별회계로부터 지원받는 보조금 등 재원의 종류에 상관없이 지방공기업 특별회계 예산으로 일괄 편성

(4) 공기업하수도사업특별회계

- 2020회계연도의 세입예산안은 「행정안전부의 지방공기업 예산편성지침」을 준수하여 복식부기방식으로 수익적 수입 8,500억 1천만원과 자본적 수입 757억 24백만원의 총 9,257억 34백만원을 편성하였음.

[표 7] 2020년 공기업 하수도사업특별회계 세입예산안

(단위: 백만원)

구 분	2019년도 예산	2020년도 예산안	증 감	증감률 (%)
계	1,043,598	925,734	-117,865	-11.3%
수익적 수입	798,188	850,010	51,822	6.5%
영 업 수 익	771,807	818,765	46,958	6.1%
영 업 외 수 익	26,381	31,245	4,864	18.4%
자본적수익	245,410	75,724	-169,687	-69.1%
투 자 자 산 처 분	8	9	1	12.5%
유 형 자 산 처 분	-	-	-	-
비 유 동 부 채 수 입	-	-	-	-
자 본 잉 여 금 수 입	47,781	54,912	7,130	14.9%
유 보 자 금	47,621	20,803	-26,818	-56.3%
기 타 자 본 적 수 입	150,000	-	-150,000	-100%

- 수익적 수입 세부내역을 살펴보면, 영업수익은 사용료수익 (하수도사용료)이 8,187억 65백만원으로 전체의 88.4%를 차지하고 있으며, 나머지는 기타수수료수익, 부대시설임대수익 등 기타영업수익으로 312억 45백만원에 해당함.
- 다음으로 자본적 수입의 세부내역을 살펴보면, 자본잉여금 수입이 전년(477억 81백만원)대비 71억 3천만원 증가한 것은

자본잉여금수입 세부항목 중 타회계건설보조금수입(54억 58백만원)에 한강수계관리기금 지원금(중랑, 탄천총인처리시설 설치)이 편성되었기 때문임.

- 마지막으로, 기타자본적수입이 금회 1,500억원으로 감소한 것은 2019년에 일시적으로 재정투융자기금 예치금 회수금을 반영한 것에 따른 것임.

[표 8] 2020년도 공기업하수도사업특별회계 세입예산총괄표

(단위: 천원)

과 목			예산액 (A)	전년도예산액 (B)	증감 (A - B)		
관	항	세항					
총 계			925,733,716	1,043,598,248	-117,864,532		
600	사업수익		850,009,835	798,187,994	51,821,841		
	610	영업수익	818,764,701	771,806,901	46,957,800		
		611	사용료수익	762,261,630	722,578,800	39,682,830	
			01	가정용	269,835,488	268,092,682	1,742,806
			02	공공용	107,298,269	96,100,262	11,198,007
			03	일반용	365,480,233	344,078,011	21,402,222
			04	대중탕용	19,024,420	13,988,725	5,035,695
			09	기타 상하수도 사용료	623,220	319,120	304,100
		661	기타영업수익	56,503,071	49,228,101	7,274,970	
			03	기타수수료수익	47,362,449	42,902,334	4,460,115
			05	부대시설임대수익	203,756	177,980	25,776
			09	기타영업수익	8,936,866	6,147,787	2,789,079
	670	영업외수익	31,245,134	26,381,093	4,864,041		
		671	이자수익	9,864,324	4,263,000	5,601,324	
			01	예금이자수익	9,864,324	2,888,000	6,976,324
			09	기타이자수익	0	1,375,000	-1,375,000
		672	타회계전입금수익	19,514,159	20,294,583	-780,424	
			01	일반회계전입금	0	592,676	-592,676
			03	일반회계지원금	94,600	0	94,600

과 목				예산액 (A)	전년도예산액 (B)	증감 (A - B)
관	항	세항	목			
총 계				925,733,716	1,043,598,248	-117,864,532
		04	타특별회계지원금	19,419,559	19,428,057	-8,498
		06	국고보조금수입		273,850	-273,850
		679	기타영업외수익	1,866,651	1,823,510	43,141
		01	기타임대수익	1,823,867	1,760,220	63,647
		03	불용품매각수익	18,625	27,329	-8,704
		04	변상금및위약금수익	24,159	35,961	-11,802
100	자본적수입			75,723,881	245,410,254	-169,686,373
	110	투자자산처분		9,324	7,809	1,515
		112	대여금회수수입	9,324	7,809	1,515
		01	대여금회수수입	9,324	7,809	1,515
	150	비유동부채수입		0	0	0
		159	기타비유동부채수입	0	0	0
		09	기타비유동부채수입	0	0	0
	170	자본잉여금수입		54,911,357	47,781,178	7,130,179
		171	시설분담금수입	42,089,357	39,200,135	2,889,222
		01	시설분담금수입	42,089,357	39,200,135	2,889,222
		173	타회계건설보조금수입	6,123,000	105,300	6,017,700
		01	국고보조금수입	600,000	0	600,000
		02	타회계건설보조금수입	5,458,000	0	5,458,000
		03	시도비보조금수입	65,000	105,300	-40,300
		175	공사부담금수입	6,699,000	8,475,743	-1,776,743
		01	타회계공사부담금수입	6,699,000	8,475,743	-1,776,743
	180	유보자금		20,803,200	47,621,267	-26,818,067
		181	순세계잉여금		31,540,397	-31,540,397
		01	순세계잉여금		31,540,397	-31,540,397
		182	미수금	20,803,200	16,080,870	4,722,330
		01	영업미수금	17,620,310	14,151,165	3,469,145
		02	기타미수금	3,182,890	1,929,705	1,253,185
	190	기타자본적수입		0	150,000,000	-150,000,000
		191	기타자본적수입	0	150,000,000	-150,000,000
		09	기타자본적수입	0	150,000,000	-150,000,000

나. 세출 예산안

(1) 일반회계

1) 물순환 시설의 효율적 운영 및 유지관리 체계 구축 운영

(사업별설명서 P.93)

- 동 사업은 물순환 시설의 자동화 모니터링 데이터베이스를 구축하여 실시간 성능을 검증하고, 시설물 유지관리 체계를 효율화하고자 이에 대한 용역을 추진하려는 것으로, 금회 2억 48백만원을 신규 편성하였음.
- 서울시는 2016년부터 3년간 ‘서울형 물순환 통합매뉴얼 구축 및 장기모니터링’을 추진하여 물순환 시설에 대한 모니터링 결과에 의해 물순환 회복 효과 있음을 검증하였으나,
- 기존 모니터링이 수동 계측으로 이루어져 실시간 데이터 확보에 어려움이 있는바, 이를 개선하기 위해 자동화 계측시스템을 도입하여 운영(물순환정책과-13393, 2019.8.9.)하려는 것으로,
- 물순환 시설의 장기적인 모니터링 체계 구축을 통해 즉각적인 시설성능의 점검과 함께 효율적인 유지관리를 도모할 수 있다는 점에서 필요하다 할 것임.
- 다만, 본 사업이 기술용역 심사 대상이라는 점에서 사전절차 이행을 득했어야 함에도 이를 간과하고 금회 예산을 편성한 것은 문제가 있다고 사료되므로 기술용역 심사 통과가 담보된다는 전제가 있어야 할 것임.

2) 하천 시설물 사회경제성 평가(사업별설명서 P.96)

- 동 사업은 신곡수중보 존치·철거에 대한 지속적인 논란에 대해 편익분석 등 사회경제성 분석을 통해 합리적인 정책방향을 수립하기 위한 학술용역을 추진하려는 것으로, 금회 2억원을 신규 편성하였음.
- 서울시는 신곡수중보 철거 등에 대한 수질, 수생태, 수리수문 등의 전반적인 영향을 연구(‘신곡수중보 영향 분석’, 2013.7.~2015.2.)하였으나 이후 결과에 대한 논쟁이 지속되었고,
- 현재 추진되고 있는 ‘신곡수중보 가동보 개방 실증 용역(2018.11.~2019.11.)’은 수상시설물, 지하수, 염도 등을 실제 조사하여 철거 시 문제점에 대한 기술적인 연구에 해당하여, 사회경제적 편익 등에 대한 연구를 추가적으로 추진(물순환정책과-13330, 2019.8.8.)하겠다는 입장임.
- 2018년도 신곡수중보 고정보에서 구조대원 2명이 순직하는 안타까운 사고도 발생한 바가 있고, 보가 물길을 막아 유속이 느려지면 녹조가 생성되는 조건을 만들어 녹조발생의 주범으로 지목되기도 하는 등 신곡수중보 철거 여부가 사회경제적 편익에 미치는 영향을 정량적으로 평가해 보는 것은 향후 의사결정을 위해 필요하다 여겨짐.
- 다만, 이미 2차례에 걸친 용역을 추진 중임에도 불구하고 결론을 내리지 못하고 있는 상황에서 추가적인 용역이 어떤 역할을 할 수 있을지 고민이 필요해보임.

3) 한강 수질관리 종합대책(사업별설명서 P.99)

- 동 사업은 한강 및 지천의 수질·유량 모니터링을 실시하여 오염원 및 부하량 등 수질예측을 통한 향후 수질 관리목표 설정 및 이를 위해 종합관리방안을 마련하기 위한 것으로, 금회 3억 5천만원을 신규 편성하였음.
- 서울시는 2014년 ‘서울특별시 수질 및 수생태계 보전계획’을 수립한바 있으나 이는 2015년부터 2018년까지만 관리기간으로 하고 있어 현재의 한강 및 지천의 수질환경을 반영한 장래의 관리방안이 부재하기 때문에,
- 새로운 수질 관리목표를 설정하는 등 한강 수질관리에 대한 종합적인 연구가 필요(물순환정책과-16393, 2019.9.25.)하다는 입장임.
- 경기도 고양시 어부들이 서울시가 정화 처리되지 않은 오염하수·분뇨를 무단으로 방류해 기형 물고기가 잡히는 등 한강 수질이 악화되고 있다고 지속적으로 주장하고 있고, 이와 관련하여 지난 8월 13일 JTBC에서 보도된 바도 있음.
- 따라서, 이러한 시민들의 우려를 불식하고자 조속히 서울 주요 하천 배출경로를 분석하고 수질과 오염원을 분석하여 한강수질관리에 대한 종합적인 대책을 마련하는 과업은 의미가 있다 하겠음.
- 다만, 용역 추진 시 연구결과에 대한 신뢰성 확보차원에서 그동안 문제를 제기해왔던 환경단체 또는 지역 어민들을 적극 참여시키는 방안도 검토할 필요가 있어 보임.

4) 연례 반복사업 사전절차 이행시기 조정(사업별설명서 P.102, P.113, P.118, P.123)

- 물순환안전국 물순환정책과 소관 사업 중 연례적으로 반복되는 계속사업 현황은 [표 9]와 같은데,
- 먼저, ‘토양오염 실태조사(P.102)’ 사업은 토양오염이 우려되는 지역에 대해 토양오염실태를 조사하여 토양보전 기초자료를 확보하고, 기준을 초과한 경우 오염토양 정화조치를 취하고자 하는 사업으로, 금회 전년대비 7백만원이 증가한 1억 12백만원을 편성하였음.
- 다음으로, ‘유류오염 정화용역(P.113)’은 용산미군기지 주변 지역(녹사평역, 캠프킴)의 오염된 지하수의 외곽확산을 방지하기 위해 오염지하수를 정화하는 사업으로, 금회 전년대비 2천 4백만원이 증가한 6억 97백만원을 편성하였음.
- ‘사평역 주변 지하수오염 조사용역(P.118)’은 9호선 사평역 주변 오염지하수 조사 및 정화를 추진하는 사업으로, 금회 전년대비 7백만원이 증가한 3억 19백만원을 편성하였음.
- 마지막으로 ‘서울시 지하수 보조관측망 관리개선 용역(P.123)’은 지하수위, 전기전도도 등을 관측하는 지하수 보조관측망에 대해 부적합 지점은 이전하고 전용시설을 3개 자치구별(2020년 마포, 양천, 강서구)로 순차적으로 설치하려는 사업으로, 금회 전년과 동일한 2억 5천만원을 편성하였음.

[표 9] 연례 반복사업 2020년도 예산안

(단위: 백만원)

연번	사업명	2019년도 예산	2020년도 예산안	비고
1	토양오염 실태조사	105	112	
2	유류오염정화용역	673	697	
3	사평역 주변 지하수오염 조사용역	312	319	
4	서울시 지하수 보조관측망 관리개선 용역	250	250	

- 상기 사업들의 추진을 위해 필요한 사전절차로써 기술용역 심의 이행 시기를 살펴보면 [표 10]과 같으며, 최근 3년간 동일하게 예산편성이 된 이후 심의를 받아온 것으로 나타났음.

[표 10] 최근 3년간 연례 반복사업들의 사전절차 이행 시기

구분	2017년 예산		2018년 예산		2019년 예산		
	의회승인	용역심사	의회승인	용역심사	의회승인	용역심사	
토양오염 실태조사	2016.12.21	2017.03.27	2017.12.15	2018.02.05	2018.12.14	2019.03.05	
유류 오염 정화용역	녹사평역	2016.12.21	2017.02.17	2017.12.15	2018.03.14	2018.12.14	2019.02.01
	캠프킴	2016.12.21	2017.02.16	2017.12.15	2018.03.14	2018.12.14	2019.02.01
사평역 주변 지하수오염 조사용역	2016.12.21	2017.02.17	2017.12.15	2018.03.14	2018.12.14	2019.02.01	
지하수 보조관측망 관리개선 용역	2016.12.21	2017.04.06	2017.12.15	2018.02.20	2018.12.14	2018.10.19	

- 서울시는 동 사업들이 연례적으로 반복되는 계속사업이기 때문에 사전절차 이행대상이 아니라고 판단하여 관례적으로 용역 발주를 앞둔 시점에서 기술용역 심의를 의뢰해왔다는 입장임.
- 그러나 기술용역 심의 통과여부가 미지수인 상태에서 사업의 필요성, 예산규모의 적정성 및 타당성 등에 대한 최소한의

검토 기회도 없이 예산을 관례적으로 편성하는 것은 매우 부적절하므로 반드시 시정해야 할 것임.

5) 신월 빗물저류배수시설 유지관리(사업별설명서 P.198)

- 동 사업은 강서·양천구의 저지대 수해 취약지역의 침수 해소를 위해 국내 최초로 설치된 빗물저류배수시설에 대한 유지관리를 통해 수해예방 및 시민 신뢰도를 향상하려는 것으로, 금회 4억 31백만원을 신규 편성하였음.
- 신월 빗물저류배수시설은 국내 최초로 조성되는 대심도 지하터널로 총 사업비 1,390억 4백만원(국비 350억원)을 투입하여 2019년 12월 준공을 앞두고 있음.
- 신월 빗물저류배수시설의 운영주체인 양천구로부터 준공 후 1년 이상은 서울시와 시공사가 양천구와 합동운영하면서 운영매뉴얼의 수정·보완을 이행할 것과 해당 시설에 대한 유지관리 비용 전액을 시비로 지원해 줄 것을 요청(양천구 치수과-4234, 2019.4.8.) 해 음에 따라 서울시가 금회 관련 예산을 편성(하천관리과-16971, 2019.11.19.)한 것임.
- 예산 편성내역을 살펴보면, 크게 사무관리비, 공공운영비, 시설비 등의 과목으로 편성되었는데, 이 중 ‘공공운영비’ 과목의 세부항목 중 하수도 사용료는 현재 신월빗물저류배수시설에서 발생하는 유출지하수를 서남물재생센터로 이송·처리하는 비용으로 금회 1억 8천만원을 편성하였음.

- 서울시는 강서수도사업소에서 부과된 자료와 최근 지하수 유출량을 근거로 산출⁶⁾하여 해당 예산을 편성하였는데, 양천구는 이에 대해 실제 발생량을 제대로 반영하지 못했으며, 신월 빗물저류배수시설 하루 유출 지하수량은 약 4,000톤으로 1년에 약 6억원⁷⁾의 하수도 사용료가 소요될 것이라는 입장임.

■신월 빗물저류배수시설 유지관리 세부 예산 내용

- 사무관리비 : 13,875천원
 - 대기근무자 급량비(2,880천원)
 - 위탁교육비(한국전기안전공사, 3,000천원)
 - 현장근무자 피복비(2,220천원) : 우의, 작업화, 작업복
 - 방문자 물품구입(5,775천원) : 홍보물, 랜턴, 장갑, 마스크, 안전모, 안전화
- 공공운영비 : 377,715천원
 - **하수도 사용료(180,000천원)**
 - ※ 현재 지하수 배출 계획 변경 시행중(도기본)으로 향후 완료 되더라도 기존 배출량('19.7월 이후)에 대한 별도 요금지급 필요
 - 정기점사비(8,000천원) : 전기설비, 고압전기안전관리자, 소방설비정밀점검
 - 사용료(189,715천원) : 전기, CCTV, 정화조, 전기요금, 시설장비유지비
- 시설비 등 : 25,700천원
 - 시스템 점검(25,200천원) : 원격제어, 영상감시, 강우량관측, 하수관로 수위계
 - 명예관리자 보상비(500천원) : 수문 및 모니터요원

- 신월 빗물저류배수시설 공사에 대한 유출지하수 하수도 사용료는 2019.4월 공사가 완료(현재는 시험가동 중에 있으며 2019.12월 준공예정임.)됨에 따라 시공사 계측장비를 철거하여 유출지하수 발생량 계측 및 요금 부과가 중단된 상태임.

6) 부과 예상금액 : 시공중 지하수 발생량 : 유출 지하수 계측기로 측정하며 하루 발생량이 약 500m³ 정도임

- 예상금액 : 500m³ * 60일 * 400원/m³ = 약 12백만원 * 6 = 72백만원

7) 부과 예상금액 : 신월빗물저류배수시설 하루 지하수량이 약 4,000 ~ 5,000t 발생되고 있음.

- 예상금액 : 4,000m³ * 60일 * 400원/m³ = 약 96백만원 * 6 = 5억 76백만원

- 따라서, 정확한 하수도 사용료 산정을 위해서는 공사 주관부서(도시기반시설본부)와 협조하여 계측장비를 재설치하고 유출량과 재활용량 계측값을 통해 정확한 하수발생량을 산정하는 것이 선행되어야 할 것임.

6) 서울 재난 체험관 운영(사업별설명서 P.205)

- 동 사업은 국내 최초의 대심도 저류터널인 신월 빗물저류배수시설에 대한 홍보와 함께 시민의 자연재난대응능력 향상을 위해 조성한 서울 재난 체험관을 효율적이고 체계적으로 운영하기 위해 전문성을 가진 민간기관에 위탁하려는 것으로, 금회 2억 98백만원을 신규 편성하였음.
- 서울 재난 체험관은 “신월 빗물저류배수시설 등 방재시설 확충공사”의 일환으로 추진되어 지상 2층 규모(연면적 1,252㎡, 건축면적 568㎡)의 홍보관과 재난안전체험관 등을 갖추고 있으며, 총 사업비 93억원을 투입하여 2019년 12월 준공을 앞두고 있는 상황으로,
- 이번 제290회 정례회에 「서울 재난체험관 민간위탁 동의안(의안번호-1183, 2019.10.16.)」이 제출(하천관리과-14510, 2019.10.2.)되어 있음.
- 본 사업은 이에 대한 민간위탁비를 편성한 것(하천관리과-12062, 2019.8.16.)으로 의회가 동의한다는 전제 하에 의미가

있음. 그 내역을 살펴보면 직원 6명(센터장 외 5명)에 대한 인건비(1억 88백만원)와 업무추진비, 사무관리비(청소 등), 행사 운영비 등의 운영비(1억 1천만원)임.

※ 산출근거 ('20년 예산)

- 위탁운영 예산 : 900백만원/3년 ('20년 298백만원)
 - 인건비 : 187,477 천원(6명, 센터장 1명 외 5명)
(기본급, 퇴직적립금, 사회보험(연금, 건강, 요양, 고용, 산재))
 - 운영비 : 110,215 천원
(업무추진비, 사무관리비(청소 등), 공공요금, 행사운영 등)

- 재난 체험관의 설립과 운영 취지가 다양한 재난체험 콘텐츠를 발굴하여 어린이와 청소년 등을 중심으로 실질적 체험 기회를 제공함으로써 재난에 대한 인식과 대응능력을 제고하기 위한 것이라는 점에서, 민간 전문기관으로 하여금 보다 특화된 프로그램을 운영할 수 있도록 하려는 취지는 긍정적이라 할 것이나,
- 민간위탁 동의안 의회 제출이 예산편성 전에 이루어졌어야 함에도 지금과 같이 동시에 이루어진 점은 문제가 있다고 사료되는 바, 사전절차가 적기에 이루어질 수 있도록 시정해야 할 것임.

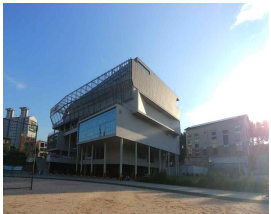


7) 우수지 악취저감 용역(사업별설명서 P.241)

- 동 사업은 악취 발생으로 주민 불편을 야기하는 우수지에 대해 근본적인 악취저감 대책을 수립하여 깨끗하고 쾌적한 유

수지로 이미지를 개선하기 위한 기술용역을 추진하려는 것으로, 금회 5억원을 신규 편성하였음.

- 서울시는 최근 도심지 내 우수지 상부를 문화체육시설 등으로 활용([표 11] 참조)함에 따라 시민의 이용 및 방문 증가로 악취 민원의 발생이 늘어나고 있는 추세이기에 근본적인 악취저감 대책 수립(하천관리과-15027, 2019.10.10.)이 필요하다는 입장임.
- 다만, 서울시 기술심사담당관 기술용역 심의 결과(2019.10.24), 제경비 및 기술료 적용요율을 조정(-11.7%)하여 적정예산(당초 예산안 5억원 → 조정안 4억 4천만원)을 편성할 필요가 있다고 제시하였으므로 이에 따라 추후 용역발주 이후 집행잔액이 발생하지 않도록 필요예산을 재검토할 필요가 있음.

[표 11] 서울시내 우수지 상부 입체시설 설치·운영 세부현황

자치구명	우수지명	사업개요	비고
마포구	망원1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업명 : 마포구민체육센터 건립 ○ 사업기간 : 2012. 1. ~ 2015. 11. ○ 사업규모 : 지상4층, 연면적 7,403㎡ - 주요시설 : 주차장(57대), 볼링장, 종합체육관 등 	
강서구	가양	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업명 : 가양우수지 친수문화공간조성 사업 ○ 사업기간 : 2014. 1. ~ 2015. 5. ○ 사업규모 : 지하1층, 지상3층, 연면적 6,569㎡ - 주요시설 : 주차장(45대), 다목적체육관, 디지털열람실 등 	
영등포구	도림2	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업명 : 배드민턴 전용 실내체육관 건립 ○ 사업기간 : 2017. 1. ~ 2018. 4. ○ 사업규모 : 지상3층, 연면적 6,569㎡ - 주요시설 : 배드민턴장(12면), 다목적실, 주차장 등 	

자치구명	유수지명	사업개요	비고
성동구	금호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업명 : 독서당 인문아카데미센터 조성 ○ 사업기간 : 2016. 1. ~ 2017. 2. ○ 사업규모 : 지상2층, 연면적 781m² <ul style="list-style-type: none"> - 주요시설 : 소강의실, 중강의실, 북카페 등 	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업명 : 금호스포츠센터 ○ 사업기간 : 2016. 1. ~ 2018. 2. ○ 사업규모 : 지상1층 <ul style="list-style-type: none"> - 주요시설 : 배드민턴장 12면, 주차장 50면 	

- 한편, 2018.12.19일 국토교통부에서 발표한 ‘2차 수도권 주택 공급 계획 및 수도권 광역교통망 개선방안’과 그에 따른 후속 조치로 2018.12.26.일 서울시가 발표한 ‘8만호 추가공급 세부 계획’에 따르면 서울시내 유수지 상부에 공공주택을 조성한다는 계획임.
- 따라서, 향후 유수지 내에 약취 등과 관련한 민원 발생 가능성이 더욱 높아질 우려가 있는바 유수지 상부에 복합문화시설 등 주민이 주간에 유동적으로 이용할 수 있는 시설이 아닌 상주하는 공공주택을 건설하는 방안은 원점에서 재검토하여 신중히 추진해야할 것임.

8) 중랑천 생태환경 개선 및 준설방안 마련을 위한 하상분석 용역 (사업별설명서 P.276)

- 동 사업은 중랑천 본류에 대한 하상측량, 토질조사 등의 하상분석으로 생태환경과 치수안전 모두를 고려한 체계적 준설

방안을 마련하고자, 금회 2억 5천만원을 신규 편성하였음.

- 서울시는 중랑천 퇴적토 준설을 매년 우기 전인 4~5월경 집중 실시 하고 있으나, 조류 번식기 등 생태를 고려하여 준설을 요청하는 민원⁸⁾ 등을 검토한 결과 구간별 적정 준설시기를 마련할 필요가 있고,
- 현재 중랑천 홍수방어대책 및 생태복원 계획을 마련하기 위해 추진 중인 ‘중랑천 홍수방지 및 생태복원 종합계획 수립용역⁹⁾’ 상에는 하도특성 분석 과업이 부재한 관계로 서울시 차원의 대책을 마련(하천관리과-16358, 2019.11.6.)하여야 한다는 입장임.
- 현재 중랑천 퇴적토 준설 시 퇴적토의 오염 분석자료가 부재한 관계로 과거 2012년 하천기본계획에서 측량한 자료를 현재까지 활용하고 있다보니 정확하고 안전한 하도굴착 깊이 결정에 애로가 발생한다는 점에서 본 사업의 필요성은 인정된다 하겠음.
- 다만, 본 사업이 기술용역 심사 대상이라는 점에서 사전절차 이행을 득했어야 함에도 이를 간과하고 금회 예산을 편성한 것은, 문제가 있다고 사료되므로 사전절차 이행이 담보되어야 할 것임.

8) ※ 중랑천 준설시기 개선 요청 민원(2019.5월 북부환경정의 중랑천사람들)

- 주요내용 : 준설시기가 자치구마다 상이한데, 도봉구의 경우 매년 5월경 실시하였으나 멸종 위기종(물새)의 번식기를 고려하여 준설 시기를 조정할 필요가 있음. 하천생태를 고려한 체계적 준설방안을 마련해주기 바람.

9) ‘중랑천 중심, 동북권 미래비전 추진’ 사업의 일환으로 추진되는 사업으로 총 용역비는 2,886백만원으로 환경부, 서울시, 경기도가 합동으로 발주하여 추진 중에 있으며, 주요 과업내용은 치수 성능 향상(계획빈도 100→200년) 위한 홍수방어대책 및 생태복원 계획을 마련하는 것임.

9) 정릉천(동대문구) 하상 세굴¹⁰⁾ 및 침식복구(세굴방지) 공사
(사업별설명서 P.290)

- 동 사업은 치수기능에 중요한 역할을 하고 있는 정릉천에 대해 우기철 유수에 의한 하상 세굴 및 침식 복구공사를 실시하여 안전성을 확보하려는 것으로, 금회 5억원을 신규 편성하였음.
- 본 사업은 하천 연장 525m(청계천 하류부에서 용두1교 상류 60m)에 하상정지(절취 및 정리) 및 세굴방지를 실시(5,250㎡, 폭 10m)하려는 것(동대문구 치수과-16006, 2019.11.04.)으로,
- 해당 사업예정 구간 현황사진을 살펴보면 이미 세굴 및 침식이 많이 진행된 상황으로 우기가 도래하기 전에 하상 세굴 및 침식 복구공사를 실시하여 치수기능을 회복하고 시민의 안전을 확보할 필요가 있어 보임.

[그림 1] 정릉천(동대문구) 하상 세굴 및 침식 현황



10) 강·바다에서 흐르는 물로 기슭이나 바닥의 바위나 토사가 씻겨 파이는 일.

- 다만, 하상세굴 방지 사업의 경우 물이 흐르는 하천이고 폭우시 물의 흐름이 빨라져서 하상 세굴 방지 공법을 어떻게 설정하느냐에 따라 사업의 성공여부가 판가름 날 것으로 예상되는바, 전문가 자문 등을 통해 실효성 있는 공법을 선정하여 예산이 낭비되는 일이 없도록 주의해야할 것임.

10) 안양천 정비 마스터플랜(사업별설명서 P.346)

- 동 사업은 하천기본계획에 의거 안양천을 정비하고자 하천경관 보전, 저수호안 정비, 수변친화시설 조성 등을 추진하려는 것으로, 금회 4억원을 신규 편성하였음.
- 서울시는 「하천법」 제25조 및 같은 법 시행령 제24조 규정에 따라 국토교통부(서울지방국토관리청)에서 수립한 ‘안양천권역(지방)하천기본계획(2016.12.)’ 및 ‘2030서울생활권계획’과 자치구(양천구, 영등포구) 요청사항 등을 반영하여 안양천 전반에 걸쳐 종합적인 정비계획을 마련하겠다는 입장임.
- 단편적인 정비가 아닌 상위법령 및 계획 등에 따라 종합적인 계획을 수립하여 안양천을 주민친화 수변공간으로 조성하겠다는 취지는 바람직하다 할 것임.
- 다만, 본 사업이 사전절차(기술용역 심의)를 선행한 후 예산을 편성하였어야 함에도 불구하고 성급하게 예산을 편성했다는 점을 지적하지 않을 수 없는바, 사업추진 전 사전절차 이행이 담보되어야 할 것임.

(2) 도시개발특별회계

1) 신대방 빗물펌프장 성능개선 공사(사업별설명서 P.387)

- 동 사업은 돌발성 집중호우에 취약한 신대방 빗물펌프장의 노후시설물의 배수능력 향상 및 구조물을 보강하여 침수에 대비코자 추진되는 사업으로, 금회 7억 4천만원을 신규 편성하였음.

■ 신대방 빗물펌프장 현황

- 위 치 : 동작구 신대방동 702-4 신대방빗물펌프장
- 규 모 : 50HP × 3대, 토출량 82m³/분, 집수장 445m³
- 설치년도 : 1996년(10년 강우빈도 기준)
- 유연면적 : 41,700m²(수해면적 : 8,000m²)

- 서울시는 기상이변으로 인한 돌발성 집중호우에 취약한 신대방 빗물펌프장의 방재성능이 현재 10년 빈도인 것을 서울시 방재성능목표인 30년 빈도로 향상¹¹⁾시키고자,
- 노후 수증펌프 용량을 기존 50HP(27.6m³/분) 3대에서 65HP(30m³/분) 3대로 교체하고, 기존 집수정의 경우 445m³에서 585m³로 확대하기 위해 금회 편성한 것임(동작구 치수과-10619, 2019.8.9.).

■ 성능개선 개요

- 집 수 정 : 기존 445m³ → 585m³으로 확충
- 펌 프 : 50HP(27.6m³/분) × 3대 → 65HP(30m³/분) × 3대
- 기타사항 : 집수정 및 펌프 용량 확충에 따른 전기 및 자동제어 공사

11) 소방방재청, 2012.8.31., 지역별 방재성능목표 설정·운영지침

- 최근 기후변화에 따른 집중호우와 도시화에 따른 불투수면적의 증가로 집중호우 시 자연방류가 되지 않는 하천변 저지대 지역의 빗물을 모아 강제로 하천으로 배수하는 빗물펌프장의 역할과 중요성이 점점 커지고 있음.
- 따라서, 침수로 인한 서울시민의 생명과 재산 피해를 최소화하기 위해 기존 5~10년 강우빈도의 빗물펌프장을 30년 강우빈도로 배수능력을 확보하기 위한 사업을 추진하는 것은 타당하다 할 것이나,
- 서울시에선 아직도 빗물펌프장 성능이 방재성능목표에 미달하는 빗물펌프장이 21개소나 존재한다는 점에서 빠른 기후변화 속도에 발맞추어 대폭적인 예산투입이 이루어져야 할 것임.

2) 빗물펌프장 시설용량 증대 타당성조사 용역(사업별설명서 P.390)

- 동 사업은 서울시 120개 펌프장중 30년 빈도에 미달되는 21개 펌프장에 대하여 타당성 조사 검증을 통해 향후 용량증대 추진계획을 수립하고 유역변경 등 주변환경변화에 따른 펌프장 시설용량 재조정을 위한 용역을 추진하려는 것으로, 금회 5억 7천만원을 신규 편성하였음.
- 서울시는 서울시 방재성능목표인 30년 빈도에 미달하는 21개소 빗물펌프장에 대한 효율적인 시설용량 증대방안 마련을 위해 유역단위로 종합적인 방재시설 현황을 조사하기 위한 용역을 시행(하천관리과-12845, 2019.8.30.)하고자 하는 것임.

[표 12] 빗물펌프장 방재성능 현황

(단위: 개소)

계	설계빈도			비고
	10년	20년	30년	
120	19	4	97	

- 최근 기후변화에 따른 집중호우의 강도와 빈도가 크게 증가하고 있는 현실을 반영할 때 본사업의 필요성에는 적극 공감하나 시기적으로 이미 이루어져서 본격적인 용량증대 사업들이 완료단계에 있어야 함에도 이제야 유역단위 방재시설 현황 조사에 착수한다는 것은 극장 행정의 전형적 사례라 할 것인바 시민안전 관련 사업들에 대해서는 시의적절한 시기에 계획수립이 이루어져야 할 것임.

3) 빗물펌프장 노후 모터펌프 기술진단 용역(사업별설명서 P.393)

- 동 사업은 80년대 집중적으로 설치된 빗물펌프장의 모터펌프가 일상적인 개량범위를 초과하는 노후로 인하여 성능을 담보할 수 없는바, 기술진단을 실시하여 우선순위 및 재원투자계획 수립하고자 용역을 추진하려는 것으로, 금회 1억 91백만원을 신규 편성하였음.
- 현재 빗물펌프장의 모터펌프 현황을 살펴보면, 빗물펌프장 120개소에 설치된 펌프는 총 800대로 그 중 89대가 25년을 경과하여 전체 11.1%의 노후화율을 보이고 있음([표 13] 참조).

[표 13] 빗물펌프장 펌프 현황

자치구	빗물펌프장	펌프용량		25년 경과	비고
		대수(대)	배수량(m³/분)	모터펌프(대)	
21	120	800	194,667	89	노후화율 11.1%

※ 사용연한 현황 : 26년 67대, 27년 10대, 28년 2대, 29년 7대,
33년 3대(흑석펌프장 이전 설계용역 중)

- 이에 서울시는 빗물펌프장 모터펌프 중 일몰제¹²⁾(25년 경과)에 도래한 설비에 대하여 효율적으로 교체(개량)하여 안정된 배수능력을 확보(하천관리과-13099, 2019.9.4.)하겠다는 계획임.
- 동 사업의 시급성은 인정되나 한정된 재원을 감안할 때 빗물펌프장 시설용량 증대 사업대상들 중에 후순위에 있는 빗물펌프장부터 우선적으로 노후 모터펌프를 교체함으로써 교체 후에 얼마 안 되어 시설용량 증대 사업대상이 되는 일이 없도록 주의해야할 것임.

4) 자연재해저감 종합계획 수립(사업별설명서 P.396)

- 동 사업은 서울시 자연재해 위험 요인을 종합적으로 조사·분석하여 ‘자연재해저감종합계획’을 수립·시행하고자 하는 것으로, 총 사업비 53억 24백만원 중 금회 24억원을 신규 편성하였음.
- ‘자연재해저감종합계획’은 「자연재해대책법」제16조¹³⁾에 따라

12) 내용연수에 도달한 장비에 대하여 진단을 실시하여 최장 사용할 수 있는 기간을 정하는 것

13) 제16조(자연재해저감 종합계획의 수립) ① 시장(특별자치시장 및 행정시장은 제외한다. 이하 이 조, 제16조의2, 제19조 및 제19조의2에서 같다)·군수는 자연재해의 예방 및 저감을 위하여 10년마다 시·군 자연재해저감 종합계획(이하 "시·군 종합계획"이라 한다)을 수립하여

10년마다 수립하여 행정안전부장관의 승인을 받아 확정·시행하는 법정계획이며, 사업기간은 2020.3월부터 2021.12월까지로 강북권역과 강남권역을 분리하여 발주하겠다는 계획임.

- 최근 기후변화 등으로 태풍, 홍수, 가뭄 등의 자연재해가 많아지고 있는 만큼 ‘자연재해저감종합계획’의 수립을 통해 중장기적으로 지역에 내재된 자연재해위험도를 저감시킬 필요가 있다는 점에서 본 사업의 필요성은 인정됨.
- 다만, 본 사업은 기술용역 심사 대상임에도 심사를 득하지 않은 채 다소 성급하게 예산을 편성한바, 사업 추진에 앞서 사전절차 이행이 담보되어야 할 것임.

시·도지사를 거쳐 대통령령으로 정하는 바에 따라 행정안전부장관의 승인을 받아 확정하여야 한다.

② 시·도지사는 직접 또는 시·군 종합계획을 기초로 시·도 자연재해저감 종합계획(이하 "시·도 종합계획"이라 한다)을 수립하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 행정안전부장관의 승인을 받아 확정하여야 한다.

③ 시장·군수 및 시·도지사는 각각 시·군 종합계획 및 시·도 종합계획을 수립한 날부터 5년이 지난 경우 그 타당성 여부를 검토하여 필요한 경우에는 그 계획을 변경할 수 있다.

④ 시장·군수 및 시·도지사가 각각 시·군 종합계획 및 시·도 종합계획을 변경하려는 경우에는 제1항과 제2항에 따른 절차를 준용한다. 다만, 긴급한 변경이 필요한 경우로서 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니한다.

⑤ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제11조, 제18조 및 제24조에 따른 광역도시계획, 도시·군기본계획 및 도시·군관리계획의 수립·변경권자가 광역도시계획, 도시·군기본계획 및 도시·군관리계획을 수립하거나 변경하는 경우에는 시·군 종합계획과 시·도 종합계획을 반영하여야 한다.

⑥ 시·군 종합계획과 시·도 종합계획에 포함되어야 할 자연재해의 범위 및 그 수립기준 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

(3) 한강수질개선특별회계

1) 잠실상수원 관리(사업별설명서 P.33)

- 동 사업은 잠실상수원의 수질보호를 위하여 순찰 및 단속 상시 실시, 쓰레기 처리 등 각종 수질오염물질 조기 수거 등을 통해 상수원 관리기능을 강화하려는 사업으로, 전년대비 2억 34백만원 증가(39%)한 8억 24백만원을 편성하였음.
- 증액사유는 세부내역 중 ‘수중 소형쓰레기 등 청소’가 신규편성된 것이 주원인인데, 서울시는 그간 지속적 수중청소로 대형쓰레기(50cm이상)는 대부분 수거했으나,
 - 소형쓰레기(50cm미만)는 현 조사장비로 파악이 곤란하여 수작업이 필요한 상황이었다면서 한국잠수협회 및 민간 잠수업체를 활용하여 집중 청소를 실시(한강사업본부 기획예산과-697, 2019.4.8.)하겠다는 계획임.
- 한강은 서울시민이 가장 즐겨 찾는 휴식공간으로 이용 수요가 지속적으로 증가¹⁴⁾하고 있어, 이에 따라 늘어나는 청소 수요¹⁵⁾에 대응이 필요하고,
- 특히, 그간 1997년부터 2018년까지 22년간 수중청소를 한 결과 총 5,217톤의 수중쓰레기를 수거하였으나, 2017년 수중쓰레기 조사결과 아직도 약 60톤이 남아있어 이에 대한 조속한 조치가 필요한 점은 인정됨.

14) 2008년 40백만명 → 2017년 75백만명 → 2018년 71백만명

15) 최근 3년간 쓰레기 발생량 연 12% 이상 증가
2015년 3,806톤 → 2016년 4,265톤 → 2017년 4,832톤)

- 다만, 수중 소형쓰레기의 경우 잠수사가 직접 수중에서 작업을 해야 하는 만큼 수중시야가 좋지 않은 상태에서 과연 어느 정도의 쓰레기 제거효과가 나타날 수 있을지 의문시됨으로 금회 사업을 시범사업으로 하여 그 효과성을 검증한 후 지속적인 추진 여부를 결정해야할 것임.

2) 잠실상수원 수질관리계획 연구 용역(사업별설명서 P.42)

- 동 사업은 깨끗한 상수원을 확보하고 이를 보전·개선하기 위한 합리적 관리방안을 마련하고자, 금회 1억원을 신규 편성하였음.
- 본 사업은 「수도법」 제8조의2¹⁶⁾에 따라 5년마다 관할 상수원 보호구역에 대한 수질관리계획을 수립하려는 것으로, 최초 1단계 잠실상수원 수질관리계획 기간이 2020년 종료됨에 따라 2단계(2021~2030년, 10년)에 대한 수질관리계획을 수립(물순환정책과-12503, 2019.7.26.)하려는 것임.
- 법상 5년마다 수립해야하는 수질관리계획을 10년 단위로 수립하려는 사유는 한강유역청이 서울시로 하여금 ‘상수원 수질관리계획 수립지침’(2015.3.25., 환경부)에 따라 5년마다 계획을 수립하되 계획 목표연도는 계획을 수립하는 당해연도를 포함하여 10년 후로 하면서 두 개의 단계로 계획을 수립하라는 의견(상수원관리과-3791, 2019.7.23.)에 의한 것임.

16) 제8조의2(상수원보호구역에 대한 수질관리계획) ① 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 5년마다 관할 상수원보호구역에 대한 수질관리계획을 수립·시행하여야 한다.

- 서울시는 본 잠실상수원 수질관리계획을 수립함에 있어 잠실상수원에 직접적인 영향을 미치는 상류 수계지역에 대한 면밀한 현황조사와 관련 지방자치단체 및 지역주민대표들과의 협의체 구성 등을 통해 현실을 최대한 반영한 실효적인 중장기 계획이 수립될 수 있도록 만전을 기해야할 것임.

(4) 공기업하수도사업특별회계

1) 하수악취 저감 기본계획 수립 용역

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.31)

- 동 사업은 하수악취 분석을 통해 한계를 도출하고 이를 개선하여 특화된 서울형 하수악취 저감 기본틀을 구축하려는 것으로, 금회 3억 26백만원을 신규 편성하였음.
- 본 사업은 그동안 하수악취와 관련하여 뚜렷한 관리목표가 부재한 상태에서 열거식으로 진행하여 정확한 효과측정이 불가능했고, 수요조사에 의한 악취저감사업 추진으로 자치구마다 사업실적 편차가 크다는 문제에 대응코자 서울형 하수악취 저감 기본틀을 구축(물재생계획과-11764, 2019.8.27.)하려는 것임.
- ‘하수악취 저감 기본계획’의 주요내용은 하수악취 관리등급을 선정하여 등급별 목표관리제를 실시한 후 등급별로 맞춤형 악취저감 방법을 강구하겠다는 계획임.
- 이와 관련하여 서울시는 2016년 본 사업과 유사한 ‘하수악취 저감 종합계획’을 수립(물재생시설과-602, 2016.1.12.)하여 추진한 바가 있는데,
- 2016년 계획은 용역 없이 단순히 전체적·종합적 계획·방안 등을 제시한 방침계획서이고, 금회 추진할 사업은 현재 시행하고 있는 하수도 시설물 설치 등의 사업을 지역별 중요도에 따라 맞춤형으로 실시할 수 있도록 개선하려는 것이라는 입장임.

- 서울시는 기존 방침과 본 사업과의 차이점에 대해([표 14] 참조) 기존 방침을 수립할 당시에는 현장 수치나 자료 등에 세부적으로 접근하지 못한 반면, 금번 용역은 현장 조사를 통한 서울시 전체의 공간 특성(중요도)에 따른 악취저감이 가능하도록 하겠다는 취지임.

[표 14] 기존 ‘하수악취 저감 종합계획(‘16)’과의 차이점

용역명	주요 차이점	세부 차이점			
		하수도 시설 개선	시각화	조사대상	기타
하수악취 저감 종합계획(‘16년)	·추진계획을 수립할 시 수치나 자료 등을 활용한 접근을 가리지 못함	·자치구 희망 지점에 하수도 시설 개선물 설치	·시설물 설치 지역만 대략적으로 파악이 가능함	·기존 정화조 및 하수도 시설물에 대한 파악	·계획한 법적 대상인 악취저감장치는 정화조 설치 완료
서울형 하수악취 저감 기본계획 용역(‘20년)	·현장 조사를 통한 서울시 전체의 공간 특성(중요도)에 따른 악취저감이 가능하도록 용역을 실시	·용역 결과물을 등급고설 등 등급별 목표치 설정을 고려한 시가	·서울시 전역을 하수악취 수치에 따라 등급별로 나누어 그 결과를 지도로 작성하여 한눈에 볼 수 있도록 시각화가 가능함	·잘 파악이 되지 않은 빌딩 배수조 악취조사도 진행할 예정임	·등급별 공간 목표치를 선정 후 방안을 검토·검증하기 위한 사업 진행 가능 ·체계적인 연차별 투자계획 수립 가능

- 본 용역이 서울형 하수악취 저감 기본틀(하수악취 등급 선정, 등급별 목표관리, 등급별 맞춤형 악취저감 방안)을 마련하겠다는 취지에는 공감하나,
- 과거 2016년 종합계획 방침이 현장여건을 제대로 반영하지 못하고 있다면 현실성이 결여된 방침에 불과했음을 반증하는 것이라는 점을 지적하지 않을 수 없으며,
- 이처럼 기본계획을 수립하는 방침이나 용역들에 대해서는 예상 성과물에 대한 현장적용성에 가장 큰 주안점을 두어 시행하도록 반드시 시정되어야 할 것임.

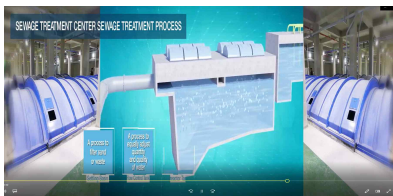
2) 하수도 홍보 및 교육영상 제작

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.38)

- 동 사업은 시민의 정책참여를 위해 알기 쉽고 이해하기 쉬운 하수도 관련 기본적 정보를 제공하고자 다양한 홍보·교육 영상 제작 및 배포를 위한 사업으로, 금회 2억원을 신규 편성하였음.
- 본 사업은 하수도에 대한 시민들의 왜곡된 인식 또는 무관심을 극복하고자 상징성 부여 및 위상제고를 위해 하수도 브랜드를 구축하고, 디지털 환경 변화에 대응하여 소셜미디어 및 모바일에 기반을 둔 홍보체계를 구축(물재생계획과-14805, 2019.10.31.)하려는 것임.
- 서울시는 그동안 대시민 홍보를 함에 있어서 현장 실무 위주의 정보제공에 주안점을 두다보니 시민입장에서 친근감이 떨어지고 관심도가 높지 않은 문제를 안고 있었던바,

■ 하수도 분야 홍보 사례

- 미디어 홍보 : 연간 보도자료 22.4건 (2014~2018년 5개년 평균)
- 정보화 홍보 : 하수도 소개 동영상 3건, 홍보책자 2건



<하수도 과학관 홍보동영상>



<해의 하수도 정책소개 동영상>



<홍보 브로슈어>

- 금회 이를 극복하기 위해 하수도 브랜드화를 통한 소셜미디어 및 모바일에 기반을 둔 홍보체계를 구축하려는 취지에는 적극 공감하나,

- 아무리 좋은 홍보물을 만들어놓아도 시민들이 관심이 없는 한 무용지물이 될 가능성을 배제하기 어려운바, 시민들이 하수도에 관심을 가지고 홍보물에 접근할 수 있는 유인책이 필요하다 여겨지며, 그러한 유인책을 위해서 초중고 교육시스템과 연계시키는 등 다양한 방안 마련이 선행되어야 할 것임.

3) 빗물 유입시설 확충 및 이설

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.68)

- 동 사업은 집중호우 시 발생하는 저지대로의 빗물집중을 사전에 차단하고 빗물유입 통수능을 확보하고자 서울시내 빗물받이의 확충 및 이설을 하려는 것으로, 전년 예산 20억원 대비 10억원(50%) 증가한 30억원을 편성하였음.
- 본 사업은 집중호우 시 신속한 우수배제를 위해 간선도로 상에 연속되는 형태의 빗물받이를 설치하고, 횡단보도, 버스정류장, 지하철입구에 설치된 빗물받이 중 하수악취가 발생하는 빗물받이의 위치를 조정하여 이설을 추진하려는 것임.

[그림 2] 빗물받이 형태

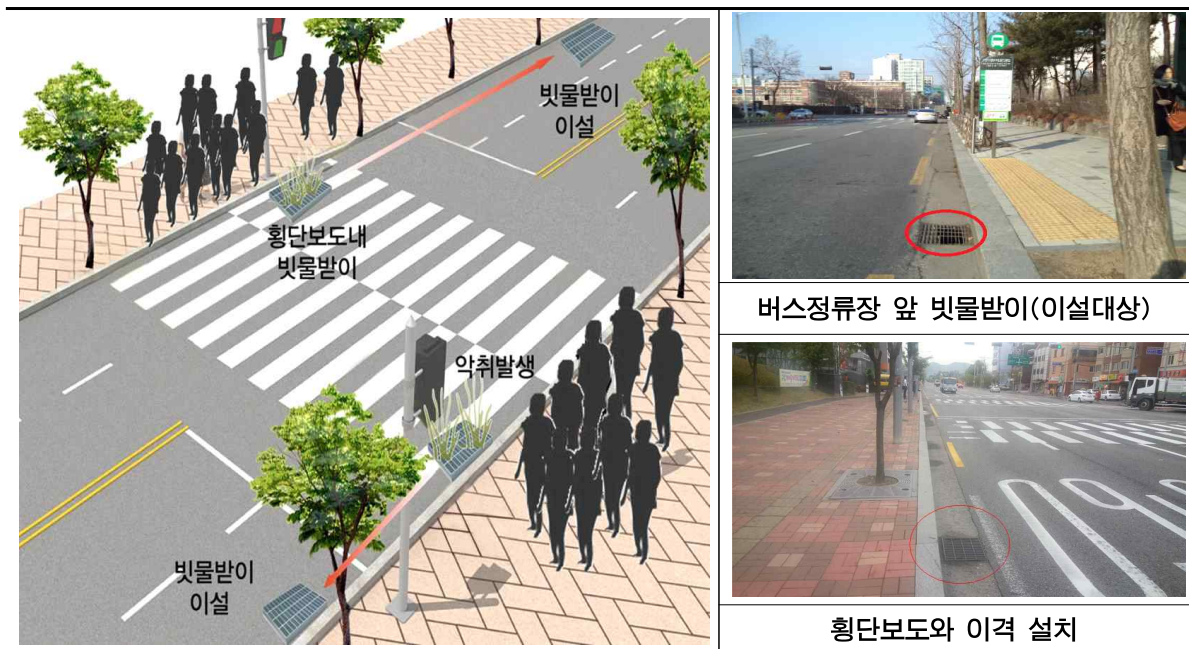


<일반형>

<연속형>

- 집중호우 시 도로침수의 원인 중 하나가 빗물받이 부족이나 이물질에 의한 빗물받이 막힘 현상 등이라는 점에서 연속형 빗물받이의 효과는 매우 클 것으로 기대되나,
- 하수악취가 발생하는 빗물받이의 위치를 조정하려는 계획은 기존의 위치가 빗물받이가 있어야 할 최적의 위치였다고 전제할 경우 자칫 빗물처리 효율을 떨어뜨리는 원인이 될 수 있는바, 하수악취 문제가 침수 문제보다 우선할 수 없다는 점을 감안할 때 신중히 추진해야 할 것으로 사료됨.

[그림 3] 빗물받이 이설 예시



4) 맨홀 정밀점검 및 라이더 측량

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.525)

- 동 사업은 하수관로의 구조적 상태 개선과 수리능력 향상을 위해 관로 정확도 개선 및 하수맨홀의 점검(측량 포함)·정비

를 시행하여 관련 자료의 DB를 구축하려는 것으로, 금회 30 억원을 신규 편성하였음.

- 본 사업은 하수관로 구조 상태에 대해 1992년 이후 2차례 대 규모 조사를 시행하여 관로 불량을 확인하였으나 효율적인 관로정비로 연결되지 못하고 불량상태가 지속되고 있고,
 - 기존 하수관로 GIS DB의 경우 공공측량 작업규정 오차범위 (평면 30cm, 심도 30cm 이내)를 벗어나고 있어 종합정비 또는 소구역 정비 등의 설계 시에 자료 활용의 정밀도가 담보되지 못하는 문제가 있어,

<기존 정확도 측량법>

- 절차 : 기준점 측량 → 지상 및 지하 탐사 → 시설물측량 → 정위치·구조화 → GIS탑재
- 방법 : 전자유도 탐사장비(Sonde, MPL)를 활용하여 송신기를 착용한 지하 작업자에 의해 지하매설물 위치를 지상에서 확인 후 좌표측량
- 결과 : 지하 하수관로의 3차원 공간정보(x, y, z) 획득



<Sonde(예시)>



<MPL(예시)>

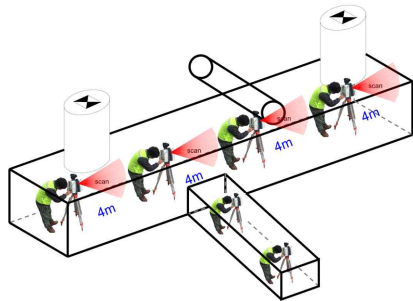
- 레이저스캐너 및 동영상 카메라를 활용해 3차원으로 탐사·측량하는 라이다(Lidar) 측량 기법을 도입하여 하수관로를 연결하고 있는 맨홀내부를 3차원 공간좌표 및 영상으로 취득하고 이를 DB화함으로써 맨홀 내부의 열화 상태와 연결 하수관로의 위치에 대한 정확한 초기점 확보를 통해 하수도 설계·정비 검토 기초자료로 활용(물재생계획과-11527, 2019.8.23.)하려는 것임.

■ 라이다 측량 : 레이저스캐너, 동영상 카메라로 하수관로를 3차원으로 탐사하는 측량기술

- 시설물 3차원 공간좌표와 함께 관로내 손상단면/미세변위 등 정보획득가능

- 절차 : 기준점 측량 → 라이다 스캔 → 자료병합·정합 → 정위치·구조화 → GIS탑재

※ 기존 정확도 개선 사업의 경우 전자유도탐사장비 및 측량장비(TS)를 통해 공간좌표 획득



<탐사·측량방법>



<3차원 레이저 촬영>



<동영상 촬영>

- 본 사업이 3차원 라이다 측량을 통해 맨홀 내부 영상과 정확한 하수관로 제원 데이터를 구축하겠다는 취지에는 공감하나,
- 상시 모니터링 개념이 아니라 한번 측량한 후에 맨홀을 보수하거나 교체할 경우 다시 측량해야 갱신된 데이터를 얻을 수 있는 원리라는 점에서 모든 맨홀에 적용하기보다,
- 현재 서울시가 유역단위로 일괄하여 하수관로 정비를 시행하고 있는 만큼 이미 정비가 이루어진 배수분구 중 소구역에 시범사업을 선행한 후 그 효과성에 따라 확대여부를 결정할 필요가 있음.
- 이는 금회 편성한 30억원으로 끝나는 것이 아니라 향후 나머지 맨홀을 측량하기 위해서는 159억원이라는 막대한 예산이 추가 투입되어야 하고 맨홀이 교체되는 시점에 또다시 라이다 측량을 반복해야 한다는 점에 그 이유가 있으며, 따라서 금회 시범사업으로 축소할 필요가 있다 하겠음.

5) 신규 예산편성 사업 사전절차 미이행

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.862, P.879, P.883, P.915, P.925, P.928, P.935)

- 금회 공기업하수도사업특별회계 세출사업 중 신규로 예산이 편성되었으나 기술용역 등의 사전절차를 미이행한 사업은 총 7개 ([표 15] 참조)임.

[표 15] 신규 예산편성 사업 중 사전절차 미이행 현황

(단위: 백만원)

연번	부서명	사업명 (사업별 설명서 목차 순)	2020년 예산안	사전절차 항목	이행 일자	심사 결과
1	물재생시설과	서남물재생센터 시설현대화(2단계)	300	기술용역	-	-
2	물재생시설과	지역형 물순환자원화센터 설치 기본계획	500	기술용역	-	-
3	물재생시설과	청계하수역사관 조성	600	투자심사	-	-
				기술용역	-	-
4	물재생시설과	물재생센터 분뇨처리시설 증설 타당성 조사 및 기본계획용역	500	기술용역	-	-
5	물재생시설과	물재생센터 지속가능 발전 기본구상	400	기술용역	-	-
6	물재생시설과	물재생센터 수처리강화 정책연구	500	기술용역	-	-
7	물재생시설과	물재생센터 분뇨처리권역 조정 및 운영 개선용역	100	기술용역	-	-

- 이들 7개 사업들은 기술용역 심사 대상이라는 점에서 사전절차 이행을 득했어야 함에도 이를 간과하고 금회 예산을 편성하였는바, 사업의 성급한 추진과 그 신뢰성에 문제가 있음을 지적하지 않을 수 없으며,
- 특히, ‘청계하수역사관 조성(P.883)’ 사업의 경우는 총사업비가 106억원으로 「지방재정법」 시행령 제41조17)에 따른 투자

17) 제41조(재정투자사업에 대한 심사) ①지방자치단체의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하

심사 대상임에도 이를 이행하지 않은 채 예산을 편성하여 사업 추진의 정당성을 담보하지 못했다고 판단됨.

- 또한, ‘지역형 물순환자원화센터 설치 기본계획(P.879)’ 사업의 경우 서울시가 2016년에 기시행한(물재생시설과-1982, 2016.2.4.) 소규모 수처리시설 설치 타당성 조사 결과¹⁸⁾로 도출된 단기 사업 대상지역 중 공공사업과 우선 연계 가능한 지역에 소규모형 수처리시설을 설치하기 위해 기본계획 용역비 5억원을 금회 신규 편성하였는데,
- 동 사업의 경우 서울시 관내 4개 물재생센터가 모든 수처리 시설 용량이 대규모 대규모이기 때문에 가동중단 등 긴급 상황발생 시 그 파급효과가 너무나 큰 문제점을 안고 있다는 점에서 지역적으로 분산된 소규모 수처리시설을 시범설치 하려는 취지이나,
- 지금의 4개 물재생센터만 보더라도 혐오시설로 인식하여 많은 민원을 낳고 있는 점을 감안할 때 소규모 수처리시설 대

는 투자사업에 대해서는 법 제37조에 따른 심사(이하 "투자심사"라 한다)를 하여야 한다. 다만, 재해복구 등 원상복구를 목적으로 하는 사업과 행정안전부령으로 정하는 사업은 그러하지 아니하다.

1. 시·도 : 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업

가. 총사업비 40억원 이상의 신규 투자사업

나. - 라. 생략

2. 생략

② 삭제

③ 삭제

④ - ⑥ 생략

18) 서울특별시, 2017, 지역형 소규모 수처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획

상지 주변 주민들의 동의 없이 본 사업을 착수할 경우 결국 예산만 낭비하는 형국이 될 가능성이 농후한 만큼,

- 기본계획 수립 착수 전에 대상 후보지별 지역주민들의 의견 청취와 이해가 우선되어야 할 필요가 있다 하겠음. 따라서 본 사업예산은 신중한 재검토가 필요해보임.

6) 물재생센터 분뇨처리시설 증설 타당성조사 및 기본계획 용역

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.915)

- 동 사업은 난지물재생센터의 지속적인 분뇨방입량 증가에 따른 분뇨처리시설 증설 타당성 조사 및 기본계획 수립을 위해, 금회 5억원을 신규 편성하였음.
- 이 사업과 별개로 ‘물재생센터 분뇨처리구역 조정 및 운영 개선용역(P.935)’을 위해 금회 1억원을 신규 편성하면서 탄천을 제외한 3개 물재생센터¹⁹⁾ 분뇨처리시설의 개선 및 최적 운영방안 마련과 이를 고려한 권역별 분뇨방입량 조정을 위한 기본계획을 수립할 계획이어서,
- 이들 두 사업이 동일한 취지의 사업임에도 불구하고 별개로 추진되는 다소 이해하기 어려운 형국인바, 이들 두 사업을 통합하여 하나의 용역으로 시행하는 방안을 신중히 검토할 필요가 있다 하겠음.

19) 탄천의 경우 분뇨처리시설이 미설치되어 있음.

- 이는 용역 수행기간이 다를 경우 현장조사 데이터를 지역별로 서로 비교하기 어려울 뿐만 아니라 4개 물재생센터 간에 분뇨처리에 대한 합리적인 조율과 분배가 이루어지기 어려울 것이라는 점에 기인한다 할 것임.
- 참고로, 서울시 물재생센터별 분뇨처리현황은 [표 16]과 같음.

[표 16] 서울시 분뇨처리현황

(단위 : 톤/일)

구분		계	중량	난지	서남		
시설	'16.1.~10.	10,500	4,000	4,500	2,000		
용량	'16.11~현재	12,500	4,000	4,500	4,000		
처리구역		14개구		9개구		10개구	
		전역 (8)	강북, 광진, 노원, 도봉, 동대문, 성동, 성북, 중랑	전역 (4)	용산, 은평, 서대문, 마포	전역 (6)	강서, 양천, 구로, 금천, 동작, 관악
		일부 (6)	강남, 강동, 송파, 서초, 종로, 중구	일부 (5)	종로, 중구, 영등포, 강남, 서초	일부 (4)	강남, 강동, 송파, 영등포
2016년도 처리량		11,364	4,171	3,919	3,274		
2017년도 처리량		11,422	4,244	3,756	3,422		
2018년도 처리량		11,612	4,210	3,660	3,742		
2019년도 처리량		11,637	4,245	3,384	4,008		
시설 지하화			추진 중('23년 완료예정)		'16.10월 완료		

※ 서남 분뇨처리시설 2016.10월 증설(2,000톤/일 → 4,000톤/일)

7) 물재생센터 시설물 장수명화 개선방안 수립 용역

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.921)

- 동 사업은 4개 물재생센터, 차집시설 등 하수처리와 관련된 콘크리트 구조물의 성능과 기능 확보를 위하여 현재 설계지침, 구조물 유지관리 실태조사 및 문제점에 대한 원인을 분

석하여 각 시설물별 유지관리 방안을 마련(물재생시설과-12147, 2019.9.5.)하고자 하는 것으로, 금회 4억 4천만원을 신규 편성 하였음.

- 물재생센터의 구조물은 하수, 수처리약품, 바이오가스 등 특수한 환경에 노출되어 있지만 일반 구조물과 동일한 설계·시설기준을 적용하고 있고, 각 공정별 하수특성·기능이 다름에도 일반 설계·시공기준이 적용되고 있는 상황임.
- 따라서, 각 물재생센터의 건설시점별 콘크리트 설계강도, 사용기간·사용환경에 따른 함수율 등 시설물 상태를 고려하여 맞춤형 보수·보강 대책을 제시하고,
- 하수·슬러지·소화가스 등을 다루는 시설물임을 감안하여 안전진단 평가 기준을 신설·강화하는 등 하수처리장의 콘크리트 구조물 장수명화를 위한 정책 기틀을 마련하려는 것으로 의미가 있다 하겠음.
- 다만, 물재생센터 시설물 장수명화라는 사업명에 걸맞게 금회 콘크리트 구조물에 대한 장수명화 개선방안을 마련하는 것으로 종료하기 보다는 향후 각종 강재 설비 등에 대한 장수명화 방안도 추가 연구할 필요가 있어 보임.
- 참고로, 물재생센터별 하수처리 시설(침사지) 콘크리트 설계강도는 다음 [표 17]과 같음.

[표 17] 물재생센터별 하수처리 시설(침사지) 콘크리트 설계강도

센터	중랑		난지		탄천		서남		비고
	설계 강도	준공 년도	설계 강도	준공 년도	설계 강도	준공 년도	설계 강도	준공 년도	
1처리장	30	2018	24	1987	24	1987	21	1987	
2처리장	21	2007	24	1987	24	1995	24	1999	
3처리장	21	1988	-	-	-	-	-	-	
4처리장	21	1997	-	-	-	-	-	-	

8) 물재생센터 소통한마당 추진

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.932)

- 동 사업은 물재생센터 현장직원과의 소통을 강화하고, 운영매뉴얼을 통한 하수처리장별 운영노하우를 공유하고자 하는 것으로, 금회 4천 만원을 편성하였음.
- 본 사업은 당초 물재생시설과 (구)오폐수팀에서 추진하던 사업인 ‘하수도 약취저감 추진(정화조 등)’ 사업의 일환이었으나, 2019.7.25.일자로 물순환안전국 조직개편에 따라 물재생계획과 하수약취저감팀으로 사업이 이관되었고, 세부내역 중 물재생센터 운영매뉴얼 제작 등과 관련된 사업만을 금회 본 사업으로 편성한 것임.
- 4개의 물재생센터가 하수처리라는 동일한 업무를 수행하고 있다는 점에서 정기적인 소통한마당을 여는 것은 매우 의미 있는 일이라 여겨지며 다만, [표 18]의 추진실적에서 대체로 소통 주제를 신기술이나 우수사례 등으로 하고 있는데 각 센

특별 현안 문제점이나 실패사례 등도 주제로 설정한다면 서로 간에 많은 도움과 관심유발이 될 것으로 사료됨.

- 참고로, 최근 3년간 물재생센터 소통한마당 추진실적은 다음 [표 18]과 같음.

[표 18] 최근 3년간 물재생센터 소통한마당 추진실적

구분	일시	장소	발표 및 자문	참석 인원
2017년	3.30	서남	-노후설비 현황 및 개량방안(4개 센터) -약품투입 조건표 마련계획(물연구원)	51
	6.27	중랑	-지역주민 이용공간 관리현황 및 대책	80
	9.7	난지	-하수처리공정관련 신기술동향	99
	12.14	탄천	-물재생센터 업무개선 및 연구사례발표	100
2018년	4.18	서남	-유입유량 지별 균등분배방안등 -전기전도도를 활용한 지별편차 감소 방안발표 -유입하수 최적균등분배 방안	95
	6.21	탄천	-슬러지처리효율향상방안	68
	9.19	중랑	-하수악취저감신기술 발표	57
	12.7	난지	-물재생센터 우수사례 등 발표	93
2019년	3.27	탄천	-소화조효율향상 및 증산방안 -소화조교반, 슬러지가용화 등을 통한 효율향상	80
	6.27	서남	-겨울철 수질개선을 위한 유량조정조 활용개선 및 유기탄소원 투입확대 등	72
	9.26	중랑	-하수처리 신기술 방법 등	74

9) 공단 위탁운영 세부계획 검토 용역, 물재생센터 경영효율화 추진

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.938, P.941)

- 먼저, ‘공단 위탁운영 세부계획 검토 용역(P.938)’은 공단 설립 이후 물재생센터를 공단에 위탁운영할 경우에 대비하여 세부계획을 수립하려는 것으로, 금회 1억원을 신규 편성하였으며,

- ‘물재생센터 경영효율화 추진 (P.941)’ 사업의 경우는 공단 설립을 위한 위원회(설립심의위원회, 임원추천위원회, 채용심사위원회 등)를 구성·운영하려는 것으로, 금회 3천 9백만원을 신규 편성하였음.
- 공단 설립 추진경위를 살펴보면, 서울시는 직영과 민간위탁으로 이원화되어있던 물재생센터의 비효율성을 개선하고자 4개 물재생센터를 공단(지방공기업)으로 일원화하기로 방침(‘물재생센터 운영체계 개선 방침, 시장방침 제383호, 2016.12.7.)을 정하고,
- 행정자치부와의 공단 설립 추진을 위한 1차 협의(2017.2.13.) 및 서울공무원노조 및 전국공무원노조와의 합동면담을 진행(2017.4.10.)하였으나, 양 노조의 경우 사전에 충분한 토론 없이 추진된 공단화에 전면 반대라는 의견을 제시하였음.
- 이에 노사협의체를 구성하여 협의를 진행하는 한편, ‘공단설립 타당성검토 연구(2017.3월~2017.12월)’ 및 ‘하수도사업 경영효율화를 위한 최적운영 모델수립(2018.7월~2019.4월)’ 용역을 추진하였고, 연구결과를 바탕으로 향후 주민공청회, 행정자치부와의 2차 협의, 공단설립을 위한 조례 제정 등을 추진할 계획임.
- 금회 신규 편성된 상기 2개 사업의 추진을 통해 공단 설립추진 과정에서 발생하고 있는 시민 인식부족, 중랑·난지물재생센터의 비협조, 서남·탄천물재생센터의 고용승계 문제 등에

대한 보다 구체적인 대안들이 명쾌하게 정립될 필요가 있으나, 2개 사업들이 예산 심의 시점임에도 방침서조차 수립되지 않아 너무 성급히 추진되는 것은 아닌지 검토가 필요해보임.

10) 중량·난지물재생센터 운영

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.944, P.982)

- 동 사업은 중량 및 난지물재생센터 운영에 필요한 상시적 기본 경상비를 지출하고자 하는 것으로, 중량의 경우 금회 전년대비 30억 21백만원이 증가한 525억 44백만원을 편성하였고, 난지의 경우 전년대비 34억 51백만원 증가한 298억 35백만원을 편성하였음.
- 먼저, 중량물재생센터 운영 세부내역을 살펴보면, 공공운영비가 전년대비 43억원이 늘어났는데, 이는 반입수수료 단가인상 및 수도권매립지 폐기물처리시설 대보수 재원부담금, 폐기물처분부담금 등으로 하수슬러지 폐기물 처리 비용이 전년(73억 78백만원)대비 39억 22백만원 늘어난 113억원이 편성된 것이 주원인인데,
- 이는 수도권매립지 슬러지 반입수수료 단가는 당초 109,800원에서 136,800원으로 24.6%가 상승하고, 수도권매립지관리공사 제83차 운영위원회('19.3.26) 심의 결과 2020년 수도권매립지 폐기물처리시설 대보수 재원부담금이 6억 56백만원, 폐기물처분부담금이 10억 8백만원으로 부과됨에 따른 것임.

[표 19] 중량물재생센터 예산(안)

구분	2019		2020예산(안) (B)	증감(B-A)	
	본예산	최종예산(A)			(B-A)*100/A
계	49,522,397	49,522,397	52,544,058	3,021,661	6
기간제근로자등 보수	821,437	821,437	1,216,640	395,203	48
사무관리비	94,160	94,160	109,000	14,840	15
공공운영비	39,341,911	39,341,911	43,642,050	4,300,139	10
시책추진업무추 진비	8,000	8,000	8,000	0	0
재료비	9,034,701	9,034,701	7,346,180	△1,688,521	△18
사회복무요원보 상금	152,188	152,188	152,188	0	0
연금지급금	70,000	70,000	70,000	0	0

- 다음으로 ‘난지물재생센터 운영’ 세부내역을 살펴보면, 공공운영비가 전년대비 53억 52백만원이 늘어났는데, 이 역시 반입수수료 처리단가 상승 등으로 하수슬러지 폐기물 처리 비용이 증가하고, 폐기물관리법 및 관계규정에 적합하게 슬러지 폐기물 적치장 설치(30억원) 예산을 신규 편성한 것이 주원인임.
- 여기서 슬러지 폐기물 적치장 설치의 경우 고양시가 현재 난지물재생센터 부지 내 일체의 시설 설치사업을 불허하고 있다는 점에서 이를 과연 집행할 수 있을지 의문시됨으로 최소한의 예산만 편성하고 고양시와의 갈등해소에 주력하여 원활한 센터운영이 되도록 하여야 할 것임.

[표 20] 난지물재생센터 예산(안)

구분	2019		2020예산(안) (B)	증감(B-A)	
	본예산	최종예산(A)			(B-A)*100/A
계	26,383,470	26,383,470	29,834,759	3,451,289	13
기간제근로자등 보수	260,000	260,000	487,453	227,453	87
사무관리비	376,000	376,000	216,000	△160,000	△42
공공운영비	18,735,369	18,735,369	24,087,339	5,351,970	28
시책추진업무추 진비	8,000	8,000	8,000	0	0
재료비	4,239,101	4,239,101	4,935,967	606,866	14
연구용역비	0	0	80,000	80,000	0
자치단체간 부담금	2,520,000	2,520,000	20,000	△2,500,000	△99
시설비	155,000	155,000	0	△155,000	△100

- 한편, 세부항목 중 자치단체간부담금이 전년대비 25억원 감소하였는데, 이는 2019년 신규 편성되었던 ‘고양시 도로개설 지원’ 사업의 지원이 완료된 바에 따른 것인데,
- 금년에 서울시가 고양시에 도로개설 지원비 25억원을 지원하였으나 고양시가 당초 협약과 달리 지원금만 받고 개발제한구역 행위허가와 관련한 서울시의 각종 허가 신청에 전혀 답하고 있지 않다는 점에서 고양시에 도로개설지원금을 너무나 안이하게 선불리 선지급한 것은 아닌지 살펴보고 약속이행이 안될 경우는 즉시 환수조치 해야 할 것임.

[표 21] 난지물재생센터 자치단체간부담금 세부항목 비교('19년, '20년)
(단위: 천원)

과목	세부항목	2019년 예산	2020년 예산(안)	증 감
자치단체간 부담금	고양시 행주어촌계 지원	20,000	20,000	0
	고양시 도로개설 지원	2,500,000	0	△2,500,000
계		2,520,000	20000	△2,500,000

- 다음으로, 금회 중량·난지물재생센터 모두 하수슬러지 처리와 관련된 비용의 증가가 예산증액의 주원인인데, 이에 대응하기 위해 서울시는 2016년부터 '물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.851)²⁰⁾' 사업을 추진 중에 있음.

[표 22] '물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치' 연차별 투자계획
(단위 : 백만원)

구분	계	기투자 (~2018)	2019	2020	2021 이후
계	106,609	58,009	7,000	20,400	24,200
중량물재생센터 슬러지 건조시설 설치	31,412	31,412	0	0	0
난지물재생센터 슬러지 건조시설 설치	16,076	476	0	0	0
서남물재생센터 슬러지 건조시설 설치 설계용역비(2차분)	22,300	900	6,000	15,400	15,400
탄천물재생센터 슬러지 건조시설 설치	14,975	375	1,000	5,000	5,000
서남물재생센터 슬러지 건조시설 설치	24,846	24,846	0	0	0

20) ※ 물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치 사업 개요

□ 사업내용

- 위 치 : 4개 물재생센터(중량, 난지, 탄천, 서남)
- 규 모 : 1,170톤/일
- 사업기간 : 2016. 1월 ~ 2022. 12월
- 사업내용 : 하수슬러지 자체처리시설 설치
- 총사업비 : 109,609백만원

□ 사업계획

- 2016년 설계용역 결과반영 2017년 4개 물재생센터 연차사업으로 건조시설 설치공사를 발주하여 2022년 12월까지 설치공사 완료

- 물재생센터 슬러지 자체처리시설의 연차별 예산투입 현황을 살펴보면, 금회 서남과 탄천 예산이 각각 154억원, 50억원이 편성되었으며, 난지의 경우는 지속적으로 증가하고 있는 하수 슬러지 처리 비용의 절감을 위해서라도 슬러지 자체처리 시설 건립이 매우 시급한 실정임에도 개발제한구역 행위허가 등 고양시와 행정절차 협의 지연으로 어려움을 겪고 있는바 조속한 갈등해결이 요망됨.

11) 탄천, 서남물재생센터 민간위탁

(공기업하수도사업특별회계 사업별설명서 P.887, P.892)

- 금회 탄천물재생센터 민간위탁비는 전년(721억 16백만원)대비 6억 53백만원 증가한 727억 69백만원을 편성하였고, 서남물재생센터는 전년(1,091억원 24백만원)대비 71억 48백만원(6%)이 증가한 1,162억 72백만원을 편성하였음.
- 탄천물재생센터의 증액 원인은 하수슬러지 매립지 반입수수료가 전년 64억 55백만원에서 88억 12백만으로 증가한 것이 주원인인데, 이는 매립지 반입수수료가 톤당 109,800원에서 136,800원으로 상승하고, 반입예정물량이 53,255톤에서 58,724톤으로 증가할 것으로 예상됨에 따른 것으로, 슬러지 자체처리시설의 조속한 확보가 요구됨.
- 다음으로, 서남물재생센터의 증액 원인은 시설현대화 및 총인처리시설 증설에 따라 약품비가 전년(111억 2백만원)대비 91억 29백만원이 증가한 202억 31백만원을 편성하였기 때문임.

- 참고로, 서남과 탄천의 민간위탁비는 정산비와 비정산비로 구분되는 만큼, 일반적으로 정산비와 달리 비정산비의 경우는 집행 후 잔액을 서울시가 정산하지 않고 민간수탁사의 수익 또는 손실로 처리하기 때문에 민간수탁사의 입장에서는 예산절감을 위한 노력을 기울이지 않을 수 없으나,
- 정산비의 경우는 절감액이 정산을 통해 서울시로 환수되기 때문에 예산을 낭비하는 사례가 발생할 여지가 있다고 판단되므로 정산비 집행에 서울시의 철저한 감시·감독이 있어야 할 것으로 사료됨.

[표 22] 2020년 탄천물재생센터 민간위탁비 편성내역

(단위: 천원)

과목구분	2019년	2020년	주요 증감사유
계	72,115,612	72,769,313	
공공운영비	16,487,064	20,498,647	
전력비	9,395,680	11,256,875	총인처리시설 증설로 인한 사용량 증가
매립지 반입수수료	6,455,384	8,811,772	총인시설로 인한 반입물량 증가 및 단가 상승
온실가스배출권매입비	636,000	-	
국유지 대부료	-	430,000	신설
민간위탁금	38,543,548	40,769,254	
정산비	27,351,705	28,631,490	
슬러지처리비	4,831,762	4,882,154	물가상승률 적용
시설비	15,415,000	15,325,000	
약품비	7,066,943	8,386,336	실록산 제거 등을 위한 약품 추가
행사지원비	30,000	30,000	
주민협의회 운영	8,000	8,000	
비정산비	11,191,843	12,137,764	
인건비	6,735,405	7,434,047	52시간제 시행에 따른 인원 보충 및 임금인상률 반영
복리후생비	98,514	107,510	"
연료비	77,670	78,835	"
수도비	50,460	51,216	"
수선유지비	598,038	618,388	"
안전점검비	262,951	270,716	물가상승률 반영
보험료	112,179	126,762	"
통신비	14,212	14,425	"
유형자산구입비	27,365	27,776	"
조경관리비	12,169	12,352	"
차량유지비	38,989	39,574	"
복개공원비	877,377	890,538	"
기타경비	202,290	205,324	"
일반관리비	209,456	226,319	{(시설비+약품비/1.1)+직접원가} ×0.72%
이 윤	857,328	930,549	(연료비,수도비를 제외한 직접원가+일반관리비)×9.33%
부 가 세	1,017,440	1,103,433	
민간위탁사업비	17,085,000	11,501,412	
시설비	17,050,000	11,471,412	시설비 분리 편성
자산취득비	35,000	30,000	냉·난방기기 구매설치

※ 2020년 시설비 총계 26,796,412천원

· 민간위탁금(시설비) : 15,325,000천원 / 민간위탁사업비 : 11,471,412천원

[표 23] 2020년 서남물재생센터 민간위탁비 편성내역

(단위: 천원)

과목구분	2019년	2020년	주요 증감사유
계	109,124,159	116,272,022	
공공운영비	38,095,947	39,121,862	
전력비	22,820,825	27,539,005	시설현대화 1단계, 총인시설 신설에 따른 증가
매립지 반입수수료	14,769,622	11,582,857	건조시설운영에 따른 반입량 감소
협약 공증수수료	500		
온실가스배출권 매입비	505,000		온실가스 배출권 매입비 감액
민간위탁금	56,003,212	61,708,747	
정산비	40,029,731	44,584,759	
슬러지처리비	4,153,011	4,730,865	시설 현대화 1단계 및 총인시설에 따른 협잡물 증가
시설비	22,830,000	17,678,000	'19년도에 노후 기전설비 다수 교체에 따른 사업비 감소
약품비	11,101,876	20,231,050	시설현대화 및 총인처리시설 설치 따른 약품비 증가
슬러지건조시설 운영비	1,936,844	1,936,844	
주민협의회 운영	8,000	8,000	
비정산비	15,973,481	17,123,988	
인건비	10,340,122	10,660,666	임금인상률 적용
복리후생비		319,819	
연료비	43,459	44,111	물가상승률 적용
수도비	134,508	134,508	"
수선유지비	945,539	959,722	"
안전점검비	388,461	615,477	대기환경보존법 등 법률 준수를 위한 법정측정대행수수료 증가
보험료	281,704	285,930	물가상승률 적용
유형자산구입비	41,519	42,142	"
차량유지비	21,018	21,333	"
조경관리비	232,717	236,208	"
체육시설관리비	222,346	225,681	"
기타경비	274,620	278,739	"
마곡재이용수관리비	67,833	68,850	"
일반관리비	303,465	360,840	{(시설비+약품비/1.1)+직접원가} ×0.72%
이 윤	1,224,035	1,313,236	(연료비,수도비를 제외한 직접원가+일반관리비)×9.33%
부 가 세	1,452,135	1,556,726	
민간위탁사업비	15,025,000	15,441,413	
시설비	14,830,000	15,406,413	신설 사업비 추가
자산취득비	195,000	35,000	

라. 명시이월 ([붙임 1] 조서 참조)

○ 금회 물순환안전국 소관 명시이월은 총 14개 사업에 총 126억 71백만원으로 그 세부 내역은 [붙임 1]과 같음.

- 다만, 공기업하수도사업특별회계의 경우 「지방공기업법」 제 30조²¹⁾, 2020년도 지방공기업 예산편성 기준²²⁾(103p [표] 참조)에 의거 지방의회 승인 대상에서 제외됨.

[표] 지방공기업 예산의 이월제도 구분

구 분	건설개량이월(명시이월)	사고이월	계속비이월
이월단위	세목 단위까지	세목 단위	세목 단위
요구권자	관리자(부서의 장)	관리자(부서의 장)	관리자(사장·이사장)
승인권자	자치단체의 장(사장·이사장)	자치단체의 장(사장·이사장)	지방의회(이사회)
요구시기	회계연도 완료 후 10일 이내	회계연도 완료 후 10일 이내	회계연도 완료 후 10일 이내
확정시기	회계연도 완료 후 30일 이내	회계연도 완료 후 30일 이내	회계연도 완료 후 30일 이내
기간연장	사고이월 가능	불가능	의회(이사회)의결 연장, 건설개량이월, 사고이월 가능

21) 제30조(예산의 이월) ① 매 사업연도의 세출예산은 다음 연도로 이월하여 사용할 수 없다. 다만, 세출예산 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경비의 금액은 다음 회계연도로 이월하여 사용할 수 있다.

1. 지방직영기업의 시설을 건설 또는 개량하는 데에 필요한 경비로서 해당 연도에 지출원인행위를 하지 아니한 것 중 지방자치단체의 장의 승인을 받은 경비

2. 해당 연도에 지출원인행위를 하고도 부득이한 사유로 그 연도에 집행하지 못한 경비와 지출원인행위를 하지 아니한 그 부대경비

② 삭제 <2002. 3. 25.>

③ 삭제 <2002. 3. 25.>

④ 관리자는 계속비의 연도별 소요경비 중 해당 연도에 지출하지 못한 금액은 사업 완성연도 까지 차례로 이월하여 사용할 수 있다.

⑤ 제1항과 제4항에 따라 예산을 이월할 경우 이월하는 과목별 금액은 이월예산으로 배정된 것으로 본다.

22) 「지방공기업법」 제66조의2제1항 등에 따라 행정안전부장관이 지방공기업 재정의 건전한 운용과 지방공기업 간 재정운용의 균형 확보 등을 위해 예산에 공통적으로 적용하여야 할 사항에 관한 기준

※ 참고로, 건설개량이월 사업 현황은 [붙임2]를 참조

- 명시이월 사업 중 ‘청계천 제방사면 초화류 식재’ 사업은 청계천 제방 및 제방사면에 핑크물리 등 초화류를 식재하여, 주민들의 청계천 이용 만족도 향상 및 쾌적한 하천환경 조성을 하고자 추진된 것으로, 금회 24억 12백만원을 이월하고 있음.
 - 이월 사유를 살펴보면 1차 구간(고산자교~제2마장교)의 경우 실시설계용역 중이나 청계천시민위원회, 기술심의 등 사전절차가 지연되었고, 2차 구간(제2마장교~용담역)의 경우 2019.10월 실시설계 용역이 시행되어 절대공기 부족으로 2020년에 공사발주가 가능하여 이월한 것임.
 - 이는 예산편성 시점에서 사전절차 이행 및 실시설계에 따른 소요기간 예측을 정확히 하지 못한 측면이 있다고 사료되는바, 향후 보다 신중한 예산편성 노력이 요구된다 하겠음.
- ‘증랑천·우이천(성북구) 합류부 하상정비 및 개선공사’는 우이천과 증랑천이 합류부에 계속되는 토사 퇴적이 누적되고 있고, 산책로의 불합리한 구조로 자전거도로에서 충돌발생 등 안전사고의 발생 우려가 상존하여 이를 개선하고자 하는 사업으로, 금회 13억원을 이월하였음.
 - 이월 사유는 설계용역이 2019.3월 착수 후 주민설명회 등을 진행하는 과정에서 준공이 지연되었고, 이에 따라 현재 공사발주(공사 계약심사 진행 중)가 늦어져 금년도 편성된 공사비를 이월했기 때문임.

- 이는 지역주민과의 사전협의를 충분히 이루어지지 못한데 기인한다 할 것이므로 성급한 사업추진 보다는 주민의 의견수렴이 충분히 이루어진 이후에 소요 공사예산을 편성하는 노력이 필요하다 하겠음.
- ‘도봉1천(도봉구) 풍수해저감사업’은 도봉1천의 통수단면적 부족문제를 해결하여 수해로부터 안전한 하천환경을 조성하고자 추진된 것으로, 금회 12억 84백만원을 이월하였음.
- 이는 도봉1천 하천 확폭을 위해 저촉되는 사유지를 보상하는 과정에서 손실보상 공고(‘19.5~6월) 및 감정평가(’19.8월) 시행이 지연되어 토지보상 협상이 2019.9월이 되어서야 시작됨에 따라 보상이 늦어져 이월하려는 것으로,
- 일반적으로 보상이라는 사전절차가 있는 경우는 예상보다 사업이 지연되는 경우가 빈번함으로 사업예산 편성 시에 보다 신중을 기하여 집행 가능한 예산만 편성하는 노력이 필요하다 하겠음.
- ‘성내천(송파구) 생태하천 조성 시범사업’은 성내천 고지배수로 구조개선을 통해 하류부 수질개선 및 생태하천을 조성하고자 추진된 것으로, 금회 15억 5천만원을 이월하였음.
- 이월 사유는 설계에 대한 경제성 검토(VE) 및 설계심의 등으로 2019.11월이 되어서야 설계가 완료됨에 따라 연내 공사추진이 어려워 공사비(14억원)와 감리비(1억 5천만원)를 이월한 것임.

- 이 역시 예산편성 시점에서 실시설계 과정에서 필요한 사전 절차 이행에 따른 소요기간 예측을 정확히 하지 못한 측면이 있다고 사료되는 바, 향후 보다 신중한 예산편성 노력이 요구된다 하겠음.
- ‘사당역 일대 배수개선’ 사업은 사당역 일대 배수개선 능력 확대를 위해 사당천 단면확장을 추진하는 것으로, 금회 15억원을 이월하였음.
 - 본 사업은 당초 연장 약 0.7km에 암거를 신설할 계획이었으나 방배경찰서(방배동 455-10) 청사 신축에 따라 현재 방배경찰서가 임시청사로 이전하여 방배경찰서 앞 도로 내 암거신설이 가능하게 되었고,
 - 이러한 현장여건을 반영하여 기존 암거 연장을 약 1.0km로 확대하여 추가적인 설계가 필요하게 됨에 따라 공사착공이 지연되어 공사비 일부를 이월한 것임.
 - 주변 현장여건의 변화를 즉각 반영하여 사업의 효과를 극대화하고자 하려는 점은 긍정적이라 할 것이나, 추후에는 사업 공기 관리에 만전을 기해 불필요하게 예산이 이월되지 않도록 해야 할 것임.
- ‘응암동 불광천변 간이펌프장 설치’ 사업은 2018년 집중호우시 침수피해 지역인 은평구 불광천변에 간이펌프장을 설치하여 침수피해를 예방하고자 하는 것으로, 금회 18억원을 이월하였음.

- 이월 사유는 기본 및 실시설계 용역 자문회의 결과 적정 펌프용량 산정을 위한 재검토가 필요하여 용역이 지연되었고, 이에 공사발주가 늦어짐에 따라 이월한 것으로, 이는 사전에 충분한 검토 없이 성급하게 예산을 편성함에 따른 예산 사용의 비효율성을 단적으로 보여주는 사례라 하겠음.

[붙임1]

명시이월사업조서

☐ 물순환안전국

○ 일반회계(10건, 9,085,912천원)

(단위 : 천원)

연번	정책사업	단위사업	세부사업	명시이월내용	통계목	예산액	이월액	사유
1	깨끗한 물관리	물환경 개선 및 관리	굴착공사 지하수 보전 및 안전관리방안 수립	2회 무응찰 유찰 등 용역 추진 지연	계	200,000	200,000	기술용역을 입찰 공고하여 발주 하였으나 2회 무응찰 유찰 등 용역 추진 지연
					(40101) 시설비	200,000	200,000	
2	깨끗한 물관리	물환경 개선 및 관리	물순환 인프라를 갖춘 물순환건축 인증제 도입	2회 무응찰 유찰 등 용역 추진 지연 등으로 용역의 절대공기부족	계	100,000	70,000	학술용역을 입찰 공고하여 발주 하였으나 2회 무응찰 유찰 등 용역 추진 지연
					(20701) 연구용역비	100,000	70,000	
3	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	하천관리 전산시스템 고도화 사업	용역 유찰에 따른 계약지연으로 '20년 5월 준공예정	계	964,537	520,412	용역 유찰로 '19년 5월 계약, '20년 5월 준공 예정이므로 이월 발생
					(20102) 공공운영비	964,537	520,412	
4	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	청계천 제방사면 초화류 식재	청계천시민위원회, 기술심의 등 관련 절차 지연으로 절대공기부족	계	2,500,000	2,411,500	청계천시민위원회, 서울시 기술심의 등 관련 절차 지연 등으로 이월 발생
					(40101) 시설비	2,500,000	2,411,500	
5	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	국가하천 유지보수	19년 정부추경으로 편성된 잠실수중보 공사의 경우 10월 설계용역 발주 준비 중으로 연내 공사 착공이 어려움	계	5,324,000	1,000,000	19년 정부추경으로 편성된 잠실수중보 공사(10억)의 경우 설계용역 발주중으로 연내 설계완료 및 공사 착공이 어려워 이월 예상
					(40101) 시설비	2,181,000	1,000,000	
					(40301) 자치단체 자본보조	3,143,000	-	

연번	정책사업	단위사업	세부사업	명시이월내용	통계목	예산액	이월액	사유
6	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	중랑천·우이천(성북구) 합류부 하상정비 및 개선 공사	설계용역(3월 착수)이 주민설명회 시행 등으로 준공 지연	계	1,622,000	1,300,000	주민설명회 시행 등 설계용역 지연으로 공사 발주 늦어져 이월 발생
					(40101) 시설비	1,622,000	1,300,000	
7	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	수유교(강북구) 등 3개소 교량 재설치	지역수자원관리 위원회심의등사전절차이행등으로공사착공지연	계	700,000	400,000	쌍한교 재가설 설계용역 및 사전절차 이행 등으로 공사 발주 지연되어 이월 발생
					(40101) 시설비	700,000	400,000	
8	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	도봉1천(도봉구) 풍수해저감사업	손실보상 공고 및 감정평가 시행지연으로 토지보상 협상 지연	계	1,460,000	1,284,000	토지보상에 대한 협상 지연으로 이월 발생
					(40101) 시설비	1,460,000	1,284,000	
9	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	도림천(관악구) 단면 확장	20년 3월 기본 및 실시설계 용역 준공 예정	계	650,000	350,000	기본 및 실시설계가 '20년 3월 완료 예정이므로 이월 발생 ('19년본예산650백만원:기본및실시설계용역비)
					(40101) 시설비	650,000	350,000	
10	치수 및 하천 관리	하천복원 및 정비	성내천(송파구) 생태 하천 조성 시범사업	설계의 경제성 검토(VE) 및 설계심의 등으로 11월 설계 완료됨에 따라 공사비 이월	계	1,800,000	1,550,000	경제성 검토(VE) 등 설계용역 지연으로 공사 발주가 늦어져 이월 발생
					(40101) 시설비	1,650,000	1,400,000	
					(40102) 감리비	150,000	150,000	

○ 도시개발특별회계(3건, 3,490,000천원)

(단위 : 천원)

연번	정책사업	단위사업	세부사업	명시이월내용	통계목	예산액	이월액	사유
1	치수 및 하천 관리	수방대책 사업	사당역 일대 배수개선	용역 준공금, 우선 시공분 공사 준공금은 연내 집행 가능하나 용역 완료 기간 등을 고려할 때 잔여구간 공사착공 지연 예상	계	3,824,420	1,500,000	경제성 검토(VE) 등 설계용역 지연으로 공사 발주가 늦어져 이월 발생
					(40101) 시설비	3,824,420	1,500,000	
2	치수 및 하천 관리	수방대책 사업	응암동 불광천변 간이 펌프장 설치	기본 및 실시설계 용역 자문회의시 적정 펌프용량 산정을 위한 재검토 필요로 용역이 지연되어 공사발주가 늦어짐에 따라 이월	계	1,800,000	1,800,000	적정 펌프 용량 산정 등 기본 및 실시설계 증으로 공사 발주가 늦어져 공사비 이월 발생
					(40101) 시설비	1,800,000	1,800,000	
3	치수 및 하천 관리	수방대책 사업	풍수해 대응능력 강화를 위한 지원기술 개발	용역발주에 따른 사전 절차 이행과 2차례의 유찰 등으로 계약이 늦어짐에 따라 이월	계	400,000	190,000	용역 유찰로 2019년 7월에 계약되고, 2020년 7월 준공예정이므로 이월 발생
					(40101) 시설비	400,000	190,000	

○ 한강수질개선특별회계(1건, 95,000천원)

(단위 : 천원)

연번	정책사업	단위사업	세부사업	명시이월내용	통계목	예산액	이월액	사유
1	깨끗한 물관리	한강 수질개선	수질오염총량 관리 사업	서울시 수질오염총량제 제2단계 추진 지연 등으로 이월발생	계	277,000	95,000	"환경부 목표수질 고시 지연(당초 '18년 ⇒ '19년 말)에 따라 서울시 수질오염총량제 2단계 수립 일정이 지연되어 이월액 발생 당초 2019년 예산에 편성되지 않았으나, 국비(한강수계 기금)가 95백만원 추가 교부되고 '19.10.18 간주처리되어 연내집행이 어려우므로 명시이월 함
					기간제근로자등보수	50,000	-	
					공공운영비	132,000	-	
					연구용역비	95,000	95,000	

[붙임2]

건설개량이월사업조서

○ 공기업하수도사업특별회계(9건, 85,066백만원)

(단위 : 백만원)

연번	사업명(회계)	2019 예산현액	건설개량 이월 예정액	예산이월 사유
	합계	347,552	85,066	
1	도로함몰 예방 노후 하수관로 정비	182,600	25,120	- 도로함몰 예산 국고보조금이 10월에 교부되어 국비분 미발주 등으로 인한 건설 개량 이월 사유 발생
2	중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치	39,605	11,700	- 설계 외 지장물 처리 등의 사유로 공기지연되어 이월예정
3	탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	28,329	2,440	- 설계 외 지장물 처리 등의 사유로 공기지연되어 이월예정
4	서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	44,144	9,894	- 설계 외 지장물 처리 등의 사유로 공기지연되어 이월예정
5	중량물재생센터 시설현대화(2단계)	3,227	3,000	- 공공개발기획단에서 시행중인 도시관리계획 변경(부지효율화) 용역과 협업체계 구축을 위한 후속 용역(기본설계) 발주지연에 따른 이월 불가피
6	물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치	18,182	4,707	서남2차 설계용역 '19년 추진에 따라, 공사 절대기간 부족으로 집행이 곤란한 사업비 이월예정
7	난지물재생센터 환경개선	23,160	20,800	GB관리계획 승인 및 행위허가 후 사업 진행 필요 이월 예정
8	난지물재생센터 개발제한구역 보전부담금 납부	7,305	7,305	고양시의 GB관리계획 변경지연에 따른 이월예정
9	서남물재생센터 예비 수전설비 증설	1,000	100	'20년 한전시설 부담금 정산을 위해 사업비 일부 이월(100)