

2021회계연도 물순환안전국 소관 공기업허수도사업특별회계 세입·세출결산 승인의 건

검 토 보 고 서

1. 제안경위

- 가. 제 출 자 : 서울특별시장
- 나. 의안번호 : 제3258호, 제3259호
- 다. 제출일자 : 2022. 5. 30.
- 라. 회부일자 : 2022. 6. 3.

2. 제안이유

「지방자치법」 제144조 제2항, 제150조 제1항 및 「같은 법 시행령」 제82조, 「지방공기업법」 제35조 제3항, 「지방자치단체 기금관리기본법」 제8조의 규정 등에 의하여 2021회계연도 세입·세출결산, 기금결산, 재무제표, 성과보고서 등에 대한 결산 및 예비비 지출에 대하여 「서울특별시 결산검사위원 선임 및 운영에 관한 조례」 제3조에 의하여 선임한 결산검사위원의 검사를 거쳐 의회의 승인을 받고자 함.

3. 2021회계연도 세입·세출 결산 총괄

(단위: 백만원)

예산현액(A)				세입 수납액 (B)	세출 지출액 (C)	세계잉여금(이월액)(B-C)		
계	당초 예산	추경 예산	이월 예산			계	차기 이월	순세계 잉여금
1,015,340	922,192	△ 27,192	120,341	980,722	810,646	170,076	96,685	73,391

가. 세입

(단위: 백만원, %)

예산액	예산 현액 (A)	정수 결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	미수납액처리		정수율 (C/B)
					불납 결손액	미수금	
922,192	1,015,340	1,002,078	980,722	21,355	452	20,904	97.9%

나. 세출

(단위: 백만원, %)

예산액	예산현액 (A)	지출액 (B)	이월액	불용액 (A-B)	집행율 (B/A)
922,192	1,015,340	810,646	96,685	108,009	79.8%

* 예산현액 : 당해연도에 실제로 지출할 수 있는 세출금액
 = 세출예산(당초예산+추경예산+간주처리) + 전년도 이월액 + 증감액(전용,
 변경사용 등)

4. 결산 개요

가. 세 입 (결산서 p.160~163)

- 2021회계연도 공기업하수도사업특별회계 세입은 하수도사업수익, 자본적수입 으로 구성되며, 세입 예산현액 1조 153억 4천만원 의 98.7%인 1조 20억 78백만원을 징수결정하여, 그 중 97.9% 인 9,807억 22백만원을 실제 수납하였음.
- 미수납액은 213억 55백만원으로 그 중 4억 52백만원을 결손처 분하고, 209억 4백만원은 다음연도로 이월하였음.

(단위: 백만원, %)

계	예산현액			징수 결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	미수납액처리		징수율 (C/B)
	당초 예산	추경 예산	이월 예산				불납 결손액	미수금	
1,015,340	922,192	△ 27,192	120,341	1,002,078	980,722	21,355	452	20,904	97.9%

- 하수도사업수익(영업수익, 영업외수익) 징수결정액은 7,442억 94 백만원임.
- 영업수익은 7,222억 56백만원임.
 - 사용료 수익 6,555억 17백만원
 - 기타영업수익 567억 39백만원
- 영업외수익은 220억 38백만원임.

• 이자수익	28억 29백만원
• 타회계전입금수익	163억 71백만원
• 기타영업외수익	28억 38백만원

○ 자본적수입 징수결정액은 1,374억 43백만원임.

• 투자자산처분(예탁금원금회수수입)	400억원
• 유형자산처분(토지)	0원
• 비유동부채수입(차입금)	0원
• 자본잉여금수입(시설분담금 등)	621억 5백만원
• 유보자금(순세계잉여금, 미수금)	353억 38백만원
• 기타자본적수입	0원

○ 이월자금(이월재원충당금)은 1,203억 41백만원임.

○ 세입 결산 세부내역

(단위: 백만원, %)

관	항	세 항	예산현액 (A)	징수결정액 (B)	실제 수납액 (C)	불납 결손액 (D)	미수납액 (B-C-D)	징수율 (C/B)
합	계		1,015,340	1,002,078	980,722	452	20,904	97.9
하수도사업수익			780,467	744,294	729,312	-	14,982	98.0
영 업 수 익			752,753	722,256	707,313	-	14,943	97.9
		사 용 료 수 익	695,461	665,517	651,245	-	14,272	97.7
		기타영업수익	57,292	56,739	56,068	-	671	98.8
영 업 외 수 익			27,714	22,038	21,999	-	39	99.8
		이 자 수 익	7,065	2,829	2,829	-	-	100.0
		타회계전입금	18,393	16,371	16,371	-	-	100.0
		기타영업외수익	2,256	2,838	2,799	-	39	98.6
자 본 적 수 입			114,532	137,443	131,069	452	5,922	95.4
투 자 자 산 처 분			40,000	40,000	40,000	-	-	100.0
		예탁금원금회수수입	40,000	40,000	40,000	-	-	100.0
유 형 자 산 처 분			-	-	-	-	-	-
		토 지	-	-	-	-	-	-
비 유 동 부 채 수 입			-	-	-	-	-	-
		기타비유동부채	-	-	-	-	-	-
자 본 잉 여 금 수 입			41,657	62,105	61,221	-	884	98.6
		시 설 분 담 금	40,534	60,836	59,952	-	884	98.5
		타회계건설보조금	48	73	73	-	-	100.0
		공 사 부 담 금	1,040	1,196	1,96	-	-	100.0
유 보 자 금			32,875	35,338	29,848	452	5,038	84.5
		순 세 계 잉 여 금	15,773	15,773	15,773	-	-	100.0
		미 수 금	17,103	19,565	14,075	452	5,038	71.9
기 타 자 본 적 수 입			-	-	-	-	-	-
		기타자본적수입	-	-	-	-	-	-
이 월 자 금			120,341	120,341	120,341	-	-	100.0
이 월 재 원 액			120,341	120,341	120,341	-	-	100.0

○ 전년도 대비 2021회계연도 과목별 세입결산 비교

(단위: 백만원)

관	항	세항	2021년도		2020년도		증감액	
			징수결정액	수납액	징수결정액	수납액	징수결정액	수납액
		합계	1,002,078	980,722	1,243,603	1,220,051	△241,525	△239,329
		하수도사업수익	744,294	729,312	783,732	769,509	△39,437	△40,197
	영	업 수 익	722,256	707,313	751,564	737,433	△29,308	△30,120
		사 용 료 수 익	665,517	651,245	698,120	685,263	△32,603	△34,018
		기타영업수익	56,739	56,068	53,443	52,170	3,296	3,898
	영	업 외 수 익	22,038	21,999	32,168	32,075	△10,130	△10,076
		이 자 수 익	2,829	2,829	6,410	6,410	△3,581	△3,581
		타회계전입금	16,371	16,371	22,648	22,648	△6,277	△6,277
		기타영업외수익	2,838	2,799	3,110	3,017	△312	△218
		자 본 적 수 입	137,443	131,069	226,024	216,696	△88,581	△85,627
	투	자 자 산 처 분	40,000	40,000	-	-	40,000	40,000
		에탁금원금회수수입	40,000	40,000	-	-	40,000	40,000
	유	형 자 산 처 분	-	-	-	-	-	-
		토 지	-	-	-	-	-	-
	비	유 동 부 채 수 입	-	-	-	-	-	-
		기타비유동부채	-	-	-	-	-	-
	자	본 잉 여 금 수 입	62,105	61,221	67,817	67,817	△5,712	△6,596
		시 설 분 담 금	60,836	59,952	56,651	56,051	4,185	3,901
		타회계건설보조금	73	73	8,557	8,557	△8,484	△8,484
		공 사 부 담 금	1,196	1,196	2,608	2,608	△1,412	△1,412
	유	보 자 금	35,338	29,848	158,208	149,479	△122,870	△119,631
		순세계잉여금	15,773	15,773	132,710	132,710	△116,937	△116,937
		미 수 금	19,565	14,075	25,498	16,769	△5,933	△2,694
		이 월 재 원 수 입	120,341	120,341	233,846	233,846	△113,505	△113,505
		현금이월재원액 (전년도 사고이월액)	120,341	120,341	233,846	233,846	△113,505	△113,505

나. 세 출 (결산서 p.164~179)

- 2021회계연도 공기업하수도사업특별회계 세출 예산현액은 당초 예산 9,221억 92백만원임.
- 지출액은 8,106억 46백만원이고, 966억 85백만원은 다음연도로 이월하였음.
 - 예산현액 대비 집행률은 89.4%임.
 - 집행잔액(이하 “불용액”)은 1,080억 9백만원임.

(단위: 백만원, %)

구 분	예산현액(A)				지출액 (B)	다음연도 이월액	불용액 (A-B)	집행율 (B/A)
	계	예산액	추경 예산액	전년도 이월액				
2021	1,015,340	922,192	△27,192	120,341	810,646	96,685	108,009	79.8
2020	1,300,827	925,734	141,247	233,846	1,083,938	120,341	96,549	83.3
2019	1,302,979	1,011,784	63,155	228,040	964,393	233,846	104,740	74.0

□ 예비비 (결산서 p.188~189)

- 예비비 예산액은 6억 85백만원으로 탄천물재생센터 국유지대부료 부족분 2억원을 지출결정하고, 지출결정된 2억원중 1억 99백만원이 지출됨.

□ 이월 (결산서 p.190~199)

- 「지방공기업법」 제30조에 따라 2021년도에 집행을 완료하지 못하고 다음연도로 이월하는 사업비는 “물재생센터 소화조 효율개선 실증용역” 등 60건, 966억 85백만원임.
 - 건설개량이월¹⁾은 3건, 38억 56백만원
 - 사고이월은 57건, 928억 29백만원

1) 「지방공기업법」 제30조제1항에 따라 건설·개량에 필요한 경비(자본예산)를 당해연도 내에 지출원인행위를 하지 아니한 것 중 당해 지방자치단체장의 승인을 얻어 다음 회계연도로 이월하여 사용하는 예산(1회 재이월 가능)으로 일반회계의 명시이월과 동일함

○ 건설개량이월 사업별 이월액 및 이월율(예산현액 대비)은 다음과 같음.

· 물재생센터 소화조 효율개선 실증용역 (공기관등에대한 자본적 위탁사업비)	32억 75백만원	94.1%
· 스마트 하수처리공정 인프라 구축(시설비)	4억 12백만원	18.7%
· 물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치(시설비)	1억 69백만원	0.7%

○ 건설개량이월 원인 및 이월액 대비 비율

· 공사 중 장애요인발생	0	(%)
· 사전절차지연	36억 87백만원	(95.6%)
· 기타	1억 69백만원	(4.4%)

○ 사고이월 사업별 이월액 및 이월률(예산현액 대비)은 다음과 같음.

· 물산업 미니클러스터 조성 사업(시설비)	49백만원	(49.0%)
· 하수도관리 전산시스템 유지보수 및 개선 (전산개발비)	43백만원	(18.5%)
· 하수도관리 전산시스템 유지보수 및 개선 (시설비)	17억 82백만원	(19.1%)
· 하수박스 안전진단 등 용역(시설비)	11억 77백만원	(58.2%)
· 하수도 사업관리 용역(시설비)	33백만원	(3.5%)
· 2040 하수도정비 기본계획(시설비)	7억원	(43.8%)
· 하수관로 수리환경 모니터링 및 성능검증 용역(시설비)	1억 92백만원	(100.0%)
· 공기업 하수도사업특별회계 외부 결산감사 (사무관리비)	21백만원	(29.2%)
· 하수약취 저감 기본계획 수립 용역(시설비)	1억 39백만원	(37.4%)

· 당현천 수질개선 시설정비 기본 및 실시설계 (시설비)	1억 71백만원 (34.3%)
· 불광천 수질개선 시설정비 사업(시설비)	1억 98백만원 (66.0%)
· 목동 신시가지 남측 오수관로 정비(시설비)	18억 24백만원 (25.7%)
· 둔촌로 일대 하수관로 신설(시설비)	39억 8백만원 (39.6%)
· 환경기초시설 설치(한강수질개선 특별회계) (시설비)	10억 55백만원 (12.7%)
· 은평구 관내 하수관로 성능향상 사업(시설비)	4억 91백만원 (37.8%)
· 은평뉴타운 하수관로 조사, 기본 및 실시설계 용역(시설비)	2억 5백만원 (60.8%)
· 근대 하수박스 문화공간 활용사업(시설비)	7억 93백만원 (26.1%)
· 서운로 일대 저지고지수로 정비(시설비)	151억 89백만원 (83.3%)
· 서운로 일대 저지고지수로 정비(감리비)	6억 26백만원 (35.8%)
· 맨홀 정밀점검 및 라이다 측량(시설비)	5억 76백만원 (16.5%)
· 공공하수도 기술진단(시설비)	6억 36백만원 (30.0%)
· 대조동 일대 침수지역 하수관로 성능향상 사업 (시설비)	9억 33백만원 (32.2%)
· 신촌 현대백화점 일대 하수암거 개량(시설비)	3억 89백만원 (18.6%)
· 난지빛물펌프장내 하수악취 저감시설 설치 (시설비)	2억 19백만원 (73.0%)
· 구천면로 276~349간 하수관로 개량(시설비)	5억 96백만원 (37.3%)
· 창신승인 도시재생선도지역 노후 하수관로 종합정비(시설비)	27억 9백만원 (27.6%)
· 군자-2구역 소블럭 정비 시범사업(시설비)	1억 34백만원 (12.8%)
· 이문-1 소구역 하수관로 정비사업(시설비)	5억 5천만원 (48.8%)
· 중랑 하수처리구역 사각형거 보수보강(시설비)	18억 89백만원 (3.3%)
· 서남 하수처리구역 사각형거 보수보강(시설비)	10억 44백만원 (2.5%)
· 탄천 하수처리구역 사각형거 보수보강(시설비)	20억 45백만원 (7.1%)

· 물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치 (공기관등에대한 자본적위탁사업비)	17억 27백만원 (26.6%)
· 서남물재생센터 시설현대화(시설비)	91억 42백만원 (48.6%)
· 차집관로 성능개선(시설비)	5억 59백만원 (7.2%)
· 중랑물재생센터 시설현대화(2단계)(감리비)	19백만원 (8.9%)
· 청계하수역사체험관 조성(시설비)	2억 87백만원 (49.9%)
· 스마트 하수처리공정 인프라 구축(시설비)	13억 6백만원 (59.4%)
· 난지물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설비)	49억 56백만원 (64.2%)
· 물재생센터 지속가능 발전 기본구상(시설비)	1억 95백만원 (29.9%)
· 서울물재생시설공단 위탁사업비(공기관에대한 경상적위탁사업비)	67억 40백만원 (4.1%)
· 서울물재생시설공단 위탁사업비(공기관에대한 자본적위탁사업비)	59억 4백만원 (22.5%)
· 물재생센터 소화조 효율개선 실증용역(시설비)	33억 57백만원 (96.5%)
· 물재생센터 대기오염물질 배출시설 개선방안 수립용역(시설비)	3억 14백만원 (57.2%)
· 기계설비 성능개선 및 운영효율 향상방안 수립용역(시설비)	2억 8백만원 (34.7%)
· 중랑물재생센터 공통분야 유지보수(시설비)	88억 41백만원 (28.0%)
· 중랑물재생센터 수처리 유지보수(시설비)	19억 52백만원 (13.5%)
· 중랑물재생센터 오니처리 유지보수(시설비)	14억 21백만원 (17.0%)
· 난지물재생센터 운영(공공운영비)	3억 19백만원 (1.5%)
· 난지물재생센터 운영(연구용역비)	21백만원 (13.7%)
· 난지물재생센터 공통분야 유지보수(시설비)	70억 86백만원 (30.7%)
· 난지물재생센터 공통분야 유지보수 (자산및물품취득비)	39백만원 (8.5%)
· 난지물재생센터 수처리 유지보수(시설비)	8억 68백만원 (3.7%)
· 난지물재생센터 오니처리 유지보수(시설비)	10억 97백만원 (26.8%)

○ 사고이월 원인 및 이월액 대비 비율

- 공사 중 장애요인발생 456억 3백만원 (49.1%)
- 사전절차지연 330억 52백만원 (35.6%)
- 기타 141억 74백만원 (15.3%)

□ 전용 (결산서 p.216~217)

- 예산전용은 “구로구 향동지역 하수처리비 부담금”등 총 2건, 2억 85백만원임.

(단위: 백만원, %)

연번	세부사업(통계목)	예산액	전용액		전 용 승인일
			증 액	감 액	
총 2건		2,458	285	285	
1	구로구 향동지역 하수처리비 부담금(자치단체등이전)	1,200		277	2021.12.01.
	탄천물재생센터 국유지 대부료(일반운영비)	450	277		
2	인력운영비(포상금)	522		8	2021.11.19
	인력운영비(직무수행경비)	286	8		

□ 변경사용

- 예산 변경사용은 “중랑물재생센터 3차(총인)처리 시설설치”등 총 4건, 5억 5천만원임.

(단위: 백만원, %)

연번	세부사업(통계목)	예산액	변경사용액		변경사용 승인일
			증 액	감 액	
총 4건		26,113	550	550	

연번	세부사업(통계목)	예산액	변경사용액		변경사용 승인일
			증 액	감 액	
1	중량물재생센터 3차(총인)처리(시설비)	2,542		60	2021.6.28
	중량물재생센터 3차(총인)처리(감리비)	305	60		
2	서남물재생센터 시설현대화(시설비)	10,500		160	2021.7.19
	서남물재생센터 시설현대화(감리비)	1,000	160		
3	서남물재생센터 시설현대화(시설비)	10,500		320	2021.12.13
	서남물재생센터 시설현대화(감리비)	1,000	320		
4	기본경비(일반운영비)	121		10	2021.11.19
	기본경비(복리후생비)	145	10		

□ 불용 (결산서 p.10~61)

○ 집행잔액(불용액)은 1,080억 9백만원으로 예산현액 대비 불용률은 10.6%임.

○ 원인별 예산 불용 현황은 다음과 같음.

- 계획변경등 집행사유 미발생 217억 89백만원 (20.2%)
- 낙찰차액 264억 49백만원 (24.5%)
- 지출잔액 592억 78백만원 (54.9%)
- 예비비 잔액 4억 85백만원 (0.4%)

합 계 1,080억 9백만원 (100%)

○ 원인별 예산 불용 현황 중 계획변경등 집행사유 미발생 사업은 난지물재생센터 환경개선 등 4건으로 다음과 같음.

(단위: 백만원)

사 업 명	예 산 현 액	계획변경등 집행사유 미발생	사 유
계	28,276	21,789	
중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치	7,013	1,849	관로공사 설계변경(현장타설방식->PC 암거방식), 시설보완사항 최소화등에 따른 비용절감으로 집행잔액 불용
난지물재생센터 환경개선	20,638	19,788	사업계획 변경으로 불용 처리
청계하수역사체험관 조성	625	150	설계 미완료에 따른 공사 미시행
기본경비	69	2	보유특허권에 대한 실익이 없는 것 으로 판단되어 연차등록료 미납부

□ 세출 결산 세부내역 (결산서 p.164~179)

(단위: 백만원, %)

관항	세항	예산현액 (A)	지출원인 행위액(B)	지출액 (C)	이월액 (D)	불용액 (A-(C+D))	집행율 ((C+D)/A)
합계		1,015,340	896,016	810,646	96,685	108,009	79.8
하수도사업비용		579,643	511,972	481,394	32,857	65,392	83.1
	영 업 비 용	579,441	511,972	481,394	32,857	65,190	83.1
	관 거 비	186,405	168,533	161,341	8,590	16,474	86.6
	치 리 장 비	362,770	318,788	295,423	24,246	43,101	81.4
	일 반 관 리 비	30,266	24,651	24,630	21	5,615	81.4
	영 업 외 비 용	-	-	-	-	-	-
	지급이자및취급제비	-	-	-	-	-	-
	예 비 비	202	-	-	-	202	-
자 본 적 지 출		435,697	384,044	329,252	63,828	42,617	75.6
	유형자산취득	199,046	188,496	177,790	11,835	9,421	89.3
	토 지	-	-	-	-	-	-
	입 목	310	164	164	-	146	52.9
	건 물	-	-	-	-	-	-
	구 축 물	145,031	136,641	130,795	6,974	7,262	90.2
	기 계 장 치	53,042	51,056	46,235	4,821	1,986	87.2
	차 량 운 반 구	198	186	186	-	12	93.9
	공 기 구 비 품	465	449	410	40	15	88.2
	비가동설비자산취득	232,728	191,911	147,825	51,993	32,910	63.5
	건 설 중 인 자 산	232,728	191,911	147,825	51,993	32,910	63.5
	비 유 동 부 채 상 환	-	-	-	-	-	99.9
	정부차입금원금 상 환	-	-	-	-	-	99.9
	기타비유동부채상환	-	-	-	-	-	-
	기 타 자 본 적 지 출	3,640	3,637	3,637	-	3	-
	정부보조금반환	3,640	3,637	3,637	-	3	-
	기타자본적지출	-	-	-	-	-	-
	예 비 비	282	-	-	-	282	-

□ 예산과목별 세출결산 증감내역

(단위 : 백만원)

과목	세항	2021년도		2020년도		증감액	
		예산현액	지출액	예산현액	지출액	예산현액	지출액
	합 계	1,015,340	810,646	1,300,827	1,083,938	△285,487	△273,292
	하수도사업비용	579,643	481,394	536,285	461,730	30,427	19,664
	영업비용	579,441	481,394	535,606	461,730	30,903	19,664
	관거비	186,405	161,341	145,373	136,932	37,897	24,409
	처리장비	362,770	295,423	357,182	292,955	△4,174	2,468
	일반관리비	30,266	24,630	33,051	31,843	△2,820	△7,213
	영업외비용	-	-	-	-	-	-
	지급이자및취급제비	-	-	-	-	-	-
	예비비	202	-	679	-	△477	-
	자본적지출	435,697	329,252	764,542	622,208	△436,254	△292,956
	유형자산취득	199,046	177,790	241,953	209,644	△62,094	△31,854
	토지	-	-	-	-	-	-
	입목	310	164	790	743	△480	△579
	건물	-	-	-	-	-	-
	구축물	145,031	130,795	191,366	166,326	△61,466	△35,531
	기계장치	53,042	46,235	49,333	42,160	△347	4,075
	차량운반구	198	186	83	72	115	114
	공구구비품	465	410	381	343	84	67
	비가동설비자산취득	232,728	147,825	439,139	329,564	△294,633	△181,739
	건설중인자산	232,728	147,825	439,139	329,564	△294,633	△181,739
	비유동부채상환	-	-	-	-	-	-
	정부차입금원금상환	-	-	-	-	-	-
	기타비유동부채상환	-	-	-	-	-	-
	기타자본적지출	3,640	3,637	83,000	83,000	△79,360	△79,363
	정부보조금반환	3,640	3,637	83,000	83,000	△79,360	△79,363
	기타자본적지출	-	-	-	-	-	-
	예비비	282	-	450	-	△168	-

다. 재무제표 요약 (「지방공기업법 시행령」 제35조)

1) 재무상태표 (결산서 p.77 ~78)

- 공기업하수도사업특별회계의 자산은 7조 343억 97백만원임.
- 자본은 7조 269억 59백만원으로 자기자본비율²⁾은 99.9%임.
- 부채³⁾는 74억 37백만원으로 부채비율은 0.1%임.
- 2021년도말 기준 채무⁴⁾는 없음.

(단위: 백만원)

구 분	2020년도말 현 재 액	당 해 연 도 증 감 액			2021년도말 현 재 액
		증 가	감 소	순증감	
부 채	5,870	1,567	-	1,567	7,437
채 무	-	-	-	-	-

2) 손익계산서 (결산서 p.71)

- 2021회계연도에서는 258억 63백만원 당기순이익이 발생되었음.

(단위: 백만원)

당기순이익(A)								
총계 (A=B+C)	영업손익(B)					영업외손익(C)		
	계 (B=D+G)	매출손익(D)			판매비와 관리비(G)	계 (C=G-H)	영업외수익 (G)	영업외비용 (H)
		소계 (D=E+F)	매출액 (E)	매출원가 (F)				
25,863	△189,762	△153,420	722,256	875,676	36,342	215,624	215,624	-

※ 당기순이익(손실) = 영업손익+영업외손익

3) 이익잉여금 처분계산서 (결산서 p.80)

- 2021회계연도 이익잉여금은 당기순이익과 일치함.

2) 자기자본비율 = (자본총계/(부채총계+자본총계)) × 100

3) 부채는 회계학 상 대차대조표 대변에 기재되는 자본 이외의 모든 항목을 말하는 것으로서 금전 차입의 채무액을 포함하는 더 넓은 개념. 부채비율=(부채총계/자본총계) × 100

4) 채무액은 시재정투융자기금+유동성 장기부채를 말함.

5. 검토 의견

가. 결산 총괄

- 2021회계연도 공기업하수도사업특별회계 수납액은 9,807억 22백만원, 지출액은 8,106억 46백만원임.
- 수납액과 지출액의 차액인 세계잉여금은 1,700억 76백만원이며, 건설개량이월액⁵⁾ 38억 56백만원, 사고이월액 928억 29백만원을 제외한 순세계잉여금은 733억 91백만원임.

[표 1] 최근 3년간 세입세출 결산 총괄

(단위: 백만원)

구 분	예산현액(A)				세 입 수납액 (B)	세 출 지출액 (C)	세계잉여금(B-C)		
	계	당초예산	추경예산	이월예산			계	이월	순세계 잉여금
2021년도	1,015,340	922,192	△27,192	120,341	980,722	810,646	170,076	96,685	73,391
2020년도	1,300,827	925,734	141,247	233,846	1,220,051	1,083,938	136,113	120,341	15,773
2019년도	1,302,979	1,011,784	63,155	228,040	1,330,950	946,393	366,557	233,846	132,710

- 순세계잉여금(733억 91백만원)은 세입수납액의 약 7.5%에 해당함.
- 손익계산서의 총 수익은 9,378억 8천만원, 총 비용은 9,120억 17백만원으로 당기순이익은 258억 63백만원임.

[표 2] 최근 4년간 당기순이익(손실) 현황

(단위: 백만원)

구 분	2021년도	2020년도	2019년도	2018년도	2017년도
당기순이익(손실)	25,863	18,599	122,515	83,402	-

5) 「지방공기업법」 제30조제1항에 따라 건설·개량에 필요한 경비(자본예산)를 당해연도 내에 지출원인행위를 하지 아니한 것 중 당해 지방자치단체장의 승인을 얻어 다음 회계연도로 이월하여 사용하는 예산(1회 재이월 가능)으로 일반회계의 명시이월과 동일함

나. 세입 결산

- 2021회계연도 공기업하수도사업특별회계 세입은 예산현액 1조 153억 4천만원, 징수결정액은 1조 20억 78백만원, 실제 수납액은 9,807억 22백만원(징수결정액대비 97.9%)임.

[표 3] 최근 3년간 세입결산 현황

(단위: 백만원, %)

구분	예산현액 (A)	징수 결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	미수납액처리		징수율 (C/B)
					결손 처분	다음년도 이월	
2021년	1,015,340	1,002,078	980,722	21,355	452	20,904	97.9
2020년	1,300,827	1,243,603	1,220,051	23,551	247	23,304	98.1
2019년	1,302,979	1,355,586	1,330,950	24,636	229	24,407	98.2
증 감 (19년대비)	△287,639	△353,508	△350,228	△3,281	223	△3,503	-

- 미수납액 사유별 현황([표 4] 참조)을 살펴보면, 결손처분 내역의 경우 시효소멸⁶⁾ 2억 86백만원과 기타(무재산, 착오부과 등) 1억 66백만원이 전체를 차지하고 있고, 차년도 이월액의 경우 209억 4백만원이 미수납되었는데,
 - 이 중 시효소멸에 따른 미수납액은 직전 회계연도 대비 3천 9백만원이 증가한 2억 86백만원으로 시효정지 또는 시효중단을 위해 사전에 보다 적극적으로 독촉 및 압류 등의 조치를 통해 시효소멸이 발생하지 않도록 노력할 필요가 있다 하겠음.
 - 차년도 이월액 중 미수납액 사유는 “납세태만(37억 38백만원)”

6) 시효소멸의 법적근거(「지방세법」제30조의5 제1항): 지방자치단체의 징수금의 징수를 목적으로 하는 지방자치단체의 권리(“지방세징수권”)는 그 권리를 행사할 수 있는 때부터 5년간 행사하지 아니한 때에는 시효로 인하여 소멸한다.

및 “소송계류(34억 52백만원)”, “자금압박(121억 44백만원)”과 “기타(14억 48백만원)” 등이 차지하고 있는데,

- 이 중 “납세태만”의 경우 37억 38백만원으로 직전 회계연도(166억 18백만원) 대비 128억 8천만원이 감소하였는데, 이는 코로나-19 사태에 따른 거리두기 등으로 인한 영업부진과 생계 곤란을 납세태만이 아닌 “자금압박”으로 분류함에 따른 것으로, 이에 “자금압박”의 경우 직전 회계연도 28억 24백만원이었던 것이 121억 44백만원으로 증가하였음.
- 이는 지난 2020회계연도 수도사업특별회계 결산 심사 시 경제적 곤란으로 납부가 어려운 경우 적정한 미납 사유는 “자금압박”으로 분류하여야 하나, 담당자의 주관적 판단에 따라 “납세태만”으로 분류되는 경우가 있다는 지적에 따른 것임.
- 미수납액에 대한 사유별 현황의 경우, 일반 및 기타 특별회계에서는 세입징수 절차부터 사유별 분류가 가능하도록 시스템이 정착되어 있으나, 수도사업 및 하수도사업 등의 공기업특별회계는 이를 분류하는 기준이나 시스템이 부재하여 의회에서 자료를 요구할 경우 징수부서(상수도사업본부 8개 사업소) 자료를 취합하여 임의(수기)로 사유를 분류하고 있는 상황임.
- 따라서, 추후 미수납 사유 구분 기준을 명확히 하고, 사유를 객관적으로 판단할 수 있는 체계를 구축하는 한편, 사유별로 최적화된 징수 방안을 마련함으로써 미수납액이 최소화될 수 있도록 해야 할 것임.

- 다음으로, “소송계류”에 의한 미수납액이 직전 회계연도(3억 93백만원) 대비 30억 59백만원이 증가한 34억 52백만원인데, 이는 중랑물재생센터에서 제1처리장 시설현대화사업 종합시운전 시 발생한 슬러지 처리비 및 전력사용료를 시공사에 부과하였으나, 시공사에서 공사기간 연장에 따른 추가 소요 간접비 청구 소송⁷⁾을 제기하면서 최종 확정판결까지 징수를 유예⁸⁾한 것에 기인한 것임.

[표 4] 공기업하수사업특별회계 미수납액 사유별 현황

(단위: 백만원)

구 분		2020년	2021년
미수납액		23,552	21,356
	결손처분	247	452
	시효소멸	247	286
	기타(무재산, 착오부과 등)	-	166
	차년도 이월액	23,304	20,904
	무재산	1,236	112
	행방불명	58	9
	납세태만	16,618	3,738
	소송계류	393	3,452
	국외이주	29	1
	자금압박	2,824	12,144
기타(납기미도래, 폐업 또는 부도 등)	3,843	1,448	

7) [소송 개요]

- 사 건 명 : 2018가합 554258 공사대금 등 청구의 소
- 사건요지 : 원고(시공사)가 서울시의 예산배정 지연 등으로 공사기간 연장에 따라 수가 소요된 간접비 청구
- 원 고 : 지에스건설(주), 한라산업개발(주), 동아건설산업(주), (주)삼진일렉스
- 피 고 : 서울특별시, 대한민국
- 소송가액 : 23,596,270,726원

8) 슬러지처리비 및 전력사용료 부과고지건에 대한 조치계획 제출 (중랑물재생센터 시설보수와 -3508, 2020.7.30.)

다. 세출 결산

1) 총괄

- 2021회계연도 공기업하수도사업특별회계 세출 예산현액은 1조 153억 4천만원임.
- 지출액은 8,106억 46백만원이고, 966억 85백만원을 다음연도로 이월하였음.
 - 예산현액 대비 집행률은 79.8%임
 - 집행잔액(이하 “불용액”)은 1,080억 9백만원임.

[표 5] 2021회계연도 세출예산 집행현황

(단위: 백만원, %)

구분	당초 예산액	추경 예산액	전년도 이월액	전 용	변 경 사 용	예산현액 (A)	지출액 (B)	이월액	불용액 (A-B)	집행률 (B/A)
2021	922,192	△27,192	120,341	284 △284	550 △550	1,015,340	810,646	96,685	108,010	79.8
2020	925,734	141,247	233,846	176 △176	599 △599	1,204,279	1,083,938	120,341	96,549	83.3
2019	1,011,784	63,155	228,040	6957 △6957	-	1,302,979	964,393	233,846	104,740	74.0
증 감 (19년대비)	△89,592	△90,347	△10,699	△6,673	550 △550	△287,639	△153,747	△137,161	3,270	53.5

2) 예비비 지출 (결산서 p.184~185)

- 예비비⁹⁾는 세출 예산현액의 0.067% 수준인 6억 85백만원을 편성하였고, 탄천물재생센터 국유지대부료 부족분 2억원을 지출결정하고 지출결정된 2억원 중 1억 99백만원이 지출됨.

9) 「지방공기업법」 제31조(예비비) 지방직영기업의 특별회계는 예측할 수 없는 예산 외의 지출이나 예산을 초과하는 지출에 충당하기 위하여 적당하다고 인정되는 금액을 예비비로 예산에 계상하여야 한다.

[표 6] 최근 3년간 예비비 지출 현황

(단위: 백만원)

2021년		2020년		2019년	
예산액	지출액	예산액	지출액	예산액	지출액
685	199	1,129	-	7,004	-

- 이는 탄천물재생센터 국유지 대부료에 대한 예비비 지출로, 그동안 국유지 대부료는 납부유예를 통해 차년도 예산으로 납부해옴에 따라 '21.12월에 납부해야 할 대부료(4억 76백만원)¹⁰⁾를 2022.1월에 납부하고자 2022년도 예산에 편성하였으나,
 - 한국자산관리공사가 2021년부터는 대부료를 유예하지 않기로 함 (한국자산관리공사 서울동부지역본부-181653, 2021.11.03.)에 따라 기한(2021.12.9)내 납부를 완료하기 위해 대부료 4억 76백만원 중 1억 99백만원을 예비비로 지출한 것으로, 남은 납부액은 “구로구 향동지역 하수처리 부담금”에서 전용하여 사용하였음.

3) 예산이월 (결산서 p.190~201)

- 「지방공기업법」 제30조에 따라 2021년도에 집행을 완료하지 못하고 다음년도로 이월된 사업비는 “서운로 일대 저지고지수로 정비” 등 총 60건, 966억 85백만원으로 예산현액의 9.5% 임.

10) ※ 대부료 산출근거 : 점유면적(22,436㎡) × 공시지가(773,000원/㎡) × 요율(2.5%) × 부가세(1.1)

[표 7] 예산이월(건설개량이월 및 사고이월) 사유별 현황

(단위: 백만원)

구분	계		공사 중 장애요인발생		사전절차 및 유관사업 지연		기타	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2021	60	96,685	16	45,603	31	37,647	13	13,434
2020	77	120,341	16	43,798	23	35,571	38	40,971
2019	101	233,846	23	109,519	53	91,652	25	32,675
2018	51	228,040	19	150,791	7	69,313	25	7,936
증감	△17	△23,656	-	1,805	9	2,245	△26	△27,705

- 건설개량이월 및 사고이월의 원인과 이월액 대비 비율을 살펴 보면, 공사 중 장애요인발생 456억 3백만원, 사전절차 및 유관사업지연 376억 47백만원, 기타 134억 34백만원에 해당되는데,
 - 전체 예산이월 건수는 직전 회계연도 77건 대비 60건으로 감소하고, 전체 금액은 1,203억 41백만원에서 966억 85백만원으로 줄어들었다는 점은 긍정적이라 할 것이나,
 - 사전절차 지연에 따른 예산이월 건수가 직전 회계연도 23건 대비 31건으로 증가한 것은 문제가 있다 할 것으로 각종 사전절차 이행, 유관기관 협의 등이 완료되는 시점을 고려하여 가급적 예산을 보수적으로 편성함으로써 불필요한 예산의 낭비가 발생하지 않도록 노력해야 할 것임.
- 다음으로, 예산이월 중 사고이월 금액이 예산현액의 30%이상 되는 사업내역은 다음 [표 8]과 같음.

[표 8] 사고이월 30%이상 사업 현황

(단위: 백만원, %)

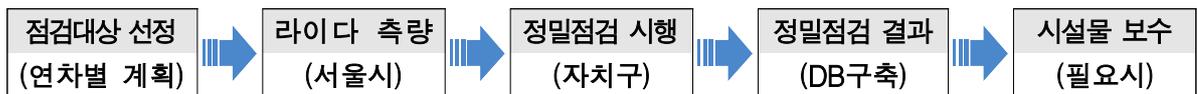
연 번	부서명	사업명	예산 현액	사고 이월액	집행 잔액	사고 이월율	사 유
건			99,329	48,905	880	49.2	
1	물순환 정책과	물산업 미니클러스터 조성 사업	100	49	2	49.0	추경편성예산으로 공공건축심의 협 의(8월 말), 용역 발주 공고(9.29.) 및 재공고 진행(~10.29) 추진 후 계약기간이 '21.11.~'22.3.로 준 공 기한 미도래
2	물재생 계획과	하수박스 안전진단 등 용역	2,021	1,177	54	58.2	하수암거 정밀점검 및 GIS 정확도 개선 연계추진계획에 따라 라이다 측량결과를 기초자료로 하여 정밀 점검용역을 실시하는 사업으로, 2021년 하수박스 라이다 측량이 지연되어 정밀점검용역 시기가 미도 래함에 따라 이월 필요
3	물재생 계획과	2040 하수도정비 기 본계획	1,600	700	-	43.8	장기계속용역으로 2차 계약분 ('20.06.08. ~'22.09.07.)에 대한 준공기한이 미도래하여 이월 필요
4	물재생 계획과	하수관로 수리환경 모니터링 및 성능검 증 용역	192	192	-	100.0	계약기간이 '19.8~'22.6로 용역 준 공기한 미도래에 의해 계약금 집행 잔액 사고이월 필요 - 총계약금액 : 2,040,000천원
5	물재생 계획과	하수악취 저감 기본 계획 수립 용역	373	139	3	37.4	1. 장기계속 용역으로 2차분 계약 기간이 '21.5~'22.5로 용역 준 공기한 미도래에 의해 계약금 집행잔액 사고이월 필요 2. 1차 준공기한 연기에 따른 2차 용역기간 절대부족 및 겨울철기 온강하로 인한 시범사업 효과 분석시기 조정 필요
6	물재생 계획과	당현천 수질개선 시 설정비 기본 및 실시 설계	500	171	3	34.3	계약기간이 '21.3~'22.7월로 용역 준공기한 미도래에 의해 계약금 집 행잔액 사고이월 필요 - 총계약금액 : 496,570천원
7	물재생 계획과	불광천 수질개선 시 설정비 사업	300	198	14	66.0	계약기간이 '20.12~'22.7월로 용역 준공기한 미도래에 의해 계약금 집 행잔액 사고이월 필요 - 총계약금액 : 585,530천원

연 번	부서명	사업명	예산 현액	사고 이월액	집행 잔액	사고 이월율	사 유
8	물재생 계획과	은평구 관내 하수관 로 성능향상 사업	1,300	491	75	37.8	지장물 이설을 위한 유관기관 협의 지연 및 이설불가 지장물 저축으로 인한 사업계획 재검토 및 재설계 등으로 공사지연 및 절대공기가 부 족하여 이월
9	물재생 계획과	은평뉴타운 하수관 로 조사, 기본 및 실 시설계 용역	330	201	-	60.8	용역 입찰공고시 2회 유찰되는 등 사전절차 지연에 따른 절대공기 부 족으로 이월
10	물재생 계획과	서운로 일대 저지고 지수로 정비	19,977	15,815	-	79.2	공사구간 내 각종 지장물 방해로 인해 '21년 1월~6월 대체 노선 검 토 및 공법변경(굴착->비굴착), 7 월~11월 재설계 등 사전절차 이행 에 따라 공사지연 및 절대공기 부 족으로 이월
11	물재생 계획과	공공하수도 기술진 단	2,120	636	-	30.0	장기계속용역으로 1차 계약 분('21.06.07.~'22.07.31.) 에 대한 준공기한이 미도래 하여 이월 필요
12	물재생 계획과	대조동 일대 침수지 역 하수관로 성능향 상 사업	2,900	934	74	32.2	공사구간내 통신, 상수도, 가스 등 각종 지장물이 다수 저축되어 이설 에 상당기간이 소요됨에 따른 공사 지연 및 절대공기 부족으로 이월
13	물재생 계획과	난지빛물펌프장내 하 수악취 저감시설 설 치	300	219	-	73.0	하수도 준설공사 진행 및 준설토 중간적치장 사용으로 착공일정이 금년도 11월까지 지연되었으며, 착 공후 동절기 강설, 한파 등 기상조 건에 따른 휴업일수를 고려하여 준 공기한이 2022년 3월말로 연기됨 에 따라 이월
14	물재생 계획과	구천면로 276~349 간 하수관로 개량	1,600	596	13	37.3	공사구간내 한국전력 지중화 사업 중으로 전신주 철거 및 인입선 공 사 후 본 포장(원인자 복구)을 시 행하여야 함에 따른 마무리 공사 지연으로 사고이월
15	물재생 계획과	둔촌로 일대 하수관 로 신설	10,452	3,909	-	37.4	공사구간 내 각종 지장물 방해로 인해 '20년 1월~6월 대체 노선 검 토 및 공법변경(굴착->비굴착), 7 월~11월 재설계 등 사전절차 이행 에 따라 사업계획변경 후 건설개량 및 사고이월 실시('22년 12월말 완 료 예정)
16	물재생 계획과	이문-1 소구역 하수 관로 정비사업	1,128	550	-	48.8	사업계획 변경을 위한 검토(협의)기 간 소요(약4개월)로 인하여 장기계 속 용역(1차분) 계약기간을 당초 '21.12.31.에서 '22.4.30.까지 연 기함에 따라 계약금 집행잔액 사고 이월 필요

연번	부서명	사업명	예산 현액	사고 이월액	집행 잔액	사고 이월율	사유
17	물재생 시설과	서남물재생센터 시설 현대화	18,797	9,142	12	48.6	물재생체험관 전시콘텐츠 보완 및 물재생체험관 이용객의 안전 및 편 의시설 설치 추가공사 시행에 따른 사고이월
18	물재생 시설과	칭계하수역사체험관 조성	625	287	150	45.9	실시설계중으로 굴토심의일정 및 내역조정작업이 필요하여 기본 및 실시설계 용역 준공기한을 당초 2021년 12월 28일에서 2022년 1 월 28일로 연장하여 사고이월 필요
19	물재생 시설과	스마트 하수처리공정 인프라 구축	2,200	894	-	40.6	사전절차 시행으로 2분기발 주 하였으며 계약기간이 '21.6.~'22.8로 용역 준공 기한 미도래에 의해 계약금 집행잔액 사고이월 (893,976,500원) 필요
20	물재생 시설과	난지물재생센터 3차 (총인)처리시설 설치	7,720	4,957	-	64.2	그린벨트승인, 총인처리시설 위치 변경 등으로 착공이 지연('21.3. 착 공) 되었고, 착공 후 지하수위 대 책 마련, 사토반출 등으로 토목공 정이 지연되어 전체 공정 순연 및 집행시기 미도래
21	물재생 시설과	물재생센터 대기오염 물질 배출시설 개선 방안 수립용역	550	314	26	57.2	물재생센터 대기오염물질 배출시설 대정비 및 가동중지로 인한 용역 계약기간 변경('21.5~'22.3)으로 계약금 집행잔액 사고이월 필요
22	물재생 시설과	기계설비 성능개선 및 운영효율 향상방 안 수립용역	600	208	79	34.7	용역준공 미도래
23	난지 물재생 센터	난지물재생센터 공통 분야 유지보수	23,644	7,126	375	30.1	1.수방기간 이후 공사 추진중 지장 물 발생등으로 공사지연 및 품질 관리 확보를 위한 동절기 공사 중단 2.하수처리장 운영 및 수질관리를 하면서 공사함에 따른 공사지연, 품질관리조건 확보를 위한 동절 기 공사중단 등으로 공기 연장

- ‘하수박스 안전진단 등 용역’ 사업은 도로함몰 등의 안전사고
를 예방하고 박스형 하수관로의 체계적인 유지관리를 위해 노
후 하수박스에 대한 안전점검 및 DB를 구축하려는 것으로, 예
산현액 20억 21백만원 대비 58.2%인 11억 77백만원을 사고이
월 하였음.

- 본 사업은 하수암거 정밀점검 및 GIS 정확도 개선 연계추진 계획(물재생계획과-13135, 2016.10.13.)에 따라 라이다 측량 결과를 기초자료로 하여 박스형 하수관로에 대해 정밀점검용역을 연차별로 실시하려는 사업인데,



[그림 1] 사각형거 라이다 측량 및 정밀점검 추진절차

- 선행 추진되었어야 할 사각형거 라이다 측량 용역의 도급자 선정이 2021.6.7.일에야 이루어지면서 우기철 잦은 강우로 인해 사업추진이 지연되었고, 이에 따라 2021회계연도 내 정밀점검용역의 발주가 어려워 사고이월한 것임.
- 이처럼 선행되어야 할 연계사업이 원활하게 추진되지 못할 경우 후속 사업의 공정에 상당한 피해를 입히게 된다는 사실에서 타 사업의 연계성을 갖는 사업들의 경우 사업추진에 보다 신중을 기하여 선행사업의 부진으로 인해 연쇄적인 예산 비효율성을 낳지않도록 주의해야 할 것임.
- ‘은평구 관내 하수관로 성능향상 사업’은 지난 2018.8.28.~29일 기습폭우로 대규모 침수피해가 발생한 은평구 관내 통수능 부족 및 배수불량 하수관로 및 배수체계를 개선하려는 것으로, 예산현액 13억원 대비 37.8%인 4억 91백만원을 사고이월하였음.

- 본 사업은 공사구간 내 다수의 지장물이 저촉되어 이설을 추진하는 과정에서 관련기관(서울도시가스, 서부수도사업소, SK, KT 등)과의 협의([표 9] 참조)에 많은 시일이 소요되었고,
- 지장물 중 이설이 불가능한 광역상수도(D2,200mm)로 인해 사업계획 변경 및 재설계가 필요하여 공사가 지연됨에 따라 절대공기 부족으로 사고이월 하였음.

[표 9] 지장물 이설협의 추진현황

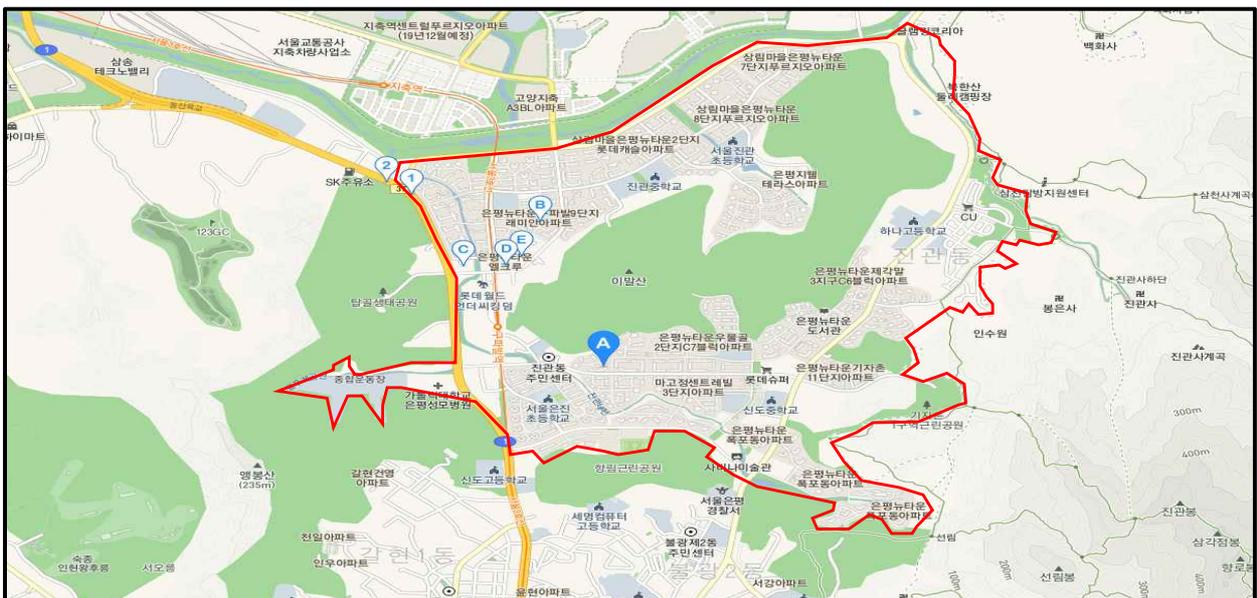
추진일시	제목	수(발)신자	문서번호
2022.05.04	지장물 유관기관 회의 결과보고	지장물 관리기관	치수과-6482
2022.04.15	도시가스관 긴급 이설요청	서울도시가스주식회사	치수과-5386
2022.04.12	통신관로(SKB) 긴급 이설요청	SK브로드밴드	치수과-5153
2022.04.06	통신관로 긴급 이설요청	KT 서대문지사	치수과-4746
2022.02.17	도시가스관 긴급 이설요청	서울도시가스주식회사	치수과-2104
2022.02.17	상수도관 긴급 이설요청	서부수도사업소장(시설관리과장)	치수과-2093
2022.02.07	통신맨홀 긴급 이설요청	KT 서대문지사	치수과-1574
2021.12.06	저촉 상수도관 이설 세부계획서 제출	상수도사업본부장(배수과장)	치수과-16615
2021.12.01	저촉 상수도관 이설 협의결과 송부	상수도사업본부 배수과	배수과-10106
2021.11.29	상수도관 긴급 이설 합동점검에 따른 조사자료 제출	상수도사업본부장(배수과장)	치수과-16257
2021.11.15	하수관로 신설에 따른 지장물(상수도관) 이설 합동조사 참석요청	상수도사업본부 배수과	배수과-9651
2021.11.11	가로등 긴급 이설 요청	도로과장	치수과-15435
2021.11.11	상수도관 긴급 이설 요청에 대한 추가자료 제출	상수도사업본부장(배수과장)	치수과-15419
2021.11.10	상수도관 긴급 이설 요청에 대한 회신	상수도사업본부 배수과	배수과-9528
2021.11.04	상수도관 긴급 이설요청	서부수도사업소장	치수과-15078
2021.10.26	도시가스관 긴급 이설요청	서울도시가스주식회사	치수과-14618

- 이는 설계과정에서 지하지장물에 대한 자세한 조사가 부족했던 것에 기인한다고 사료되는 바, 지하 굴착공사를 수반하는 하수관로 사업에 대해서는 보다 정확한 사전조사를 선행하여

과다하게 예산이 이월되는 일이 없도록 사업추진에 만전을 기해야 할 것임.

- ‘은평뉴타운 하수관로 조사, 기본 및 실시설계 용역’ 사업은 은평뉴타운 내 하수시설물의 유지관리와 생활불편 해소를 위한 정비계획을 수립하고자 이에 대한 실태조사 및 안전진단을 시행하려는 것으로, 예산현액 3억 3천만원 대비 60.8%인 2억 1백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 지난 '19.4월 은평뉴타운 사업구간 내 도로 침하가 발생했던 것을 계기로 추진된 사업으로, 은평뉴타운 내 하수관로 총 61km 중 은평구에서 조사를 마친 31km를 제외한 잔여물량 28km에 대해 시비를 투입하여 조사하고, 그 결과에 따라 불량 시설물 정비를 위한 기본 및 실시설계를 추진코자 한 것임.



[그림 2] ‘은평뉴타운 하수관로 조사, 기본 및 실시설계 용역’ 사업 위치도



[그림 3] 은평뉴타운 내 하수관로 내부현황

- 그러나 동 사업은 용역이 2회 유찰되면서 당초 하수관 조사와 기본 및 실시설계를 통합하여 발주하려던 것을 별도로 분리하여 시행하는 것으로 사업계획을 변경하면서 사업추진이 지연되어 사고이월한 것임.
- 이처럼 용역사업들 중 계속되는 유찰로 인해 용역발주 자체가 순연되면서 예산의 적기 사용을 못하게 되는 경우가 자주 발생하는 만큼 유찰의 원인들을 면밀히 분석하여 이를 개선하는 방안을 마련할 필요가 있다 사료됨.
- ‘서운로 일대 저지고지수로 정비’ 사업은 강남역 일대 침수해소사업의 일환으로 추진 중인 유역분리터널 사업과 연계하여 통수능이 부족한 서운로 일대 하수관로를 정비하기 위해 강남역 주변 3개 구간(서운로, 교대역 주변, 논현초교앞)에 하수암거를 신설하려는 것으로, 예산현액 199억 77백만원 대비 79.2%인 158억 15백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 공사 구간 내 줄파기 결과 설계 시 저촉되지 않는 것으로 검토되었던 관계기관 시설물(통신, 상수도, 도시가스 등 9개 시설물)의 이설이 불가피한 것으로 나타나 이설기간 및 이설비가 크게 증가하였고,
- 지장물 이설을 위한 잦은 굴착공사, 야간공사시 소음·진동발생 등으로 주민 불편사항이 발생함에 따라 대체 노선 검토와 공법변경(개착→비개착+개착) 등이 필요하여 공사가 지연되면서 사고이월이 발생한 것임.
- 이는 초기 설계과정에서 현장 지장물에 대한 조사와 사업 추진 중 발생할 수 있는 주민불편사항에 대한 검토가 미흡했다는 것을 방증하는바, 설계과정에서 보다 과학적이고 철저한 현장조사가 이루어질 수 있도록 하고, 주민의견수렴 과정을 통해 주민 불편을 최소화하는 방안을 마련토록 하여 이와 같은 예산 사용의 비효율성을 방지해야 할 것임.
- ‘대조동 일대 침수지역 하수관로 성능향상 사업’은 은평구 대조동 일대 침수피해 지역의 하수관로 성능향상을 추진하려는 것으로, 예산현액 29억원 대비 32.2%인 9억 34백만원을 사고이월 하였음.
- 본 사업은 공사구간 내 상수도, 통신 등 다수의 지장물이 저촉되어 이설을 추진과정에서 관계기관과의 협의에 많은 시일이 소요되면서 공사가 지연되어 사고이월이 발생한 것으로,

- 동 사업 역시 설계과정에서 지하지장물에 대한 면밀한 조사가 부족했다고 사료되는 바, 추후 이같이 지하 굴착공사를 수반하는 하수관로 사업의 경우 보다 과학적이고 정확한 지장물 조사를 통해 과다한 예산이 이월되는 일이 없도록 사업추진에 만전을 기해야 할 것임.
- ‘난지빗물펌프장내 하수악취 저감시설 설치’ 사업은 난지빗물펌프장 내 하수도 준설토 중간적치장의 악취저감 및 차폐를 위한 시설물(W12.4×L19.5m×H10m, 1동)을 설치하려는 것으로, 예산현액 3억원 대비 73%인 2억 19백만원을 사고이월 하였음.
- 본 사업은 ‘21.9월 공사를 계약하였으나, 마포구에서 하수도 준설공사를 ‘21.2월에서 11월까지 진행함에 따른 준설토 중간적치장 사용으로 실제 착공이 ‘21.11월이 되어서야 이루어졌고, 이후 동절기 강설 및 한파 등으로 공사추진에 어려움이 있어 준공기한을 ‘22.3월말로 연기하면서 사고이월한 것임.
- 이는 해당 시설물을 대상으로 하는 연관 선행사업의 일정을 고려하여 사업계획 및 예산편성이 이루어졌어야 함에도 이를 제대로 파악하지 못해 불필요한 사고이월이 발생했다는 점에서 시정되어야 할 것임.
- ‘구천면로 276~349간 하수관로 개량’ 사업은 도로함몰 예방 및 원활한 하수소통을 위해 노후 하수관로를 정비하려는 것으로, 예산현액 16억원 대비 37.3%인 5억 96백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 강동구에 재배정하여 한국전력 지중화 사업과 연계 추진 중인 사업으로, 하수관로 개량은 완료되었으나 전신주 철거 및 인입선 공사¹¹⁾가 지연됨에 따라 도로굴착으로 인한 원인자 부담 원칙¹²⁾에 따른 도로포장 등의 마무리 공사가 순연되어 사고이월이 발생한 것임.



[그림 4] 위치도

- 이 역시 앞선 사업에서 지적된 바와 같이 연계된 사업의 추진 상황을 제대로 파악하지 못하고 사업을 추진하여 불필요한 예산 사용의 비효율성을 발생시켰다고 사료되는 바, 추후 이 같은 사례가 재발되지 않도록 사업계획 수립단계에서 연계된 사

11) - 명일역~천호초교 구간 : 전신주 철거공사가 '22. 5월 예정으로 이후 전신주 부분 포장 시행 (관로부설 구간 포장완료)

- 천호초교~천호시장 구간 : 지중화 공사가 '22. 6월 예정으로 이후 포장 시행

12) 「서울특별시 강동구 도로복구 원인자 부담금 징수 조례」 제3조(도로의 굴착으로 인한 원인자부담금)

① 서울특별시 강동구청장(이하 "구청장"이라 한다)은 다른 공사 또는 다른 행위에 따른 도로 굴착으로 인하여 도로복구공사가 필요하게 된 경우에는「도로법」(이하"법"이라 한다) 제91조에 따라 그 공사 또는 행위의 비용을 부담하는 자로부터 도로공사의 원인자부담금(이하"원인자부담금"이라 한다)을 징수한다.

② 원인자부담금은 직접손que부분 및 간접손que부분에 대한 복구와 감독업무에 드는 비용으로 한다. 다만, 다른 공사 또는 다른 행위의 시행자가 직접손que부분에 대한 복구공사를 하는 경우에는 직접손que부분에 대한 복구비용은 징수하지 아니한다.

③ - ⑤ (생략)

업의 추진 현황을 보다 면밀히 살펴야 할 것임.

- ‘둔촌로 일대 하수관로 신설’ 사업은 2010~2011년 기습적인 집중호우로 대규모 침수피해가 발생한 길동 등 5개 동의 통수능 부족 하수관로의 성능을 개선하려는 것으로, 예산현액 104억 52백만원 대비 37.4%인 39억 9백만원을 사고이월 하였음.

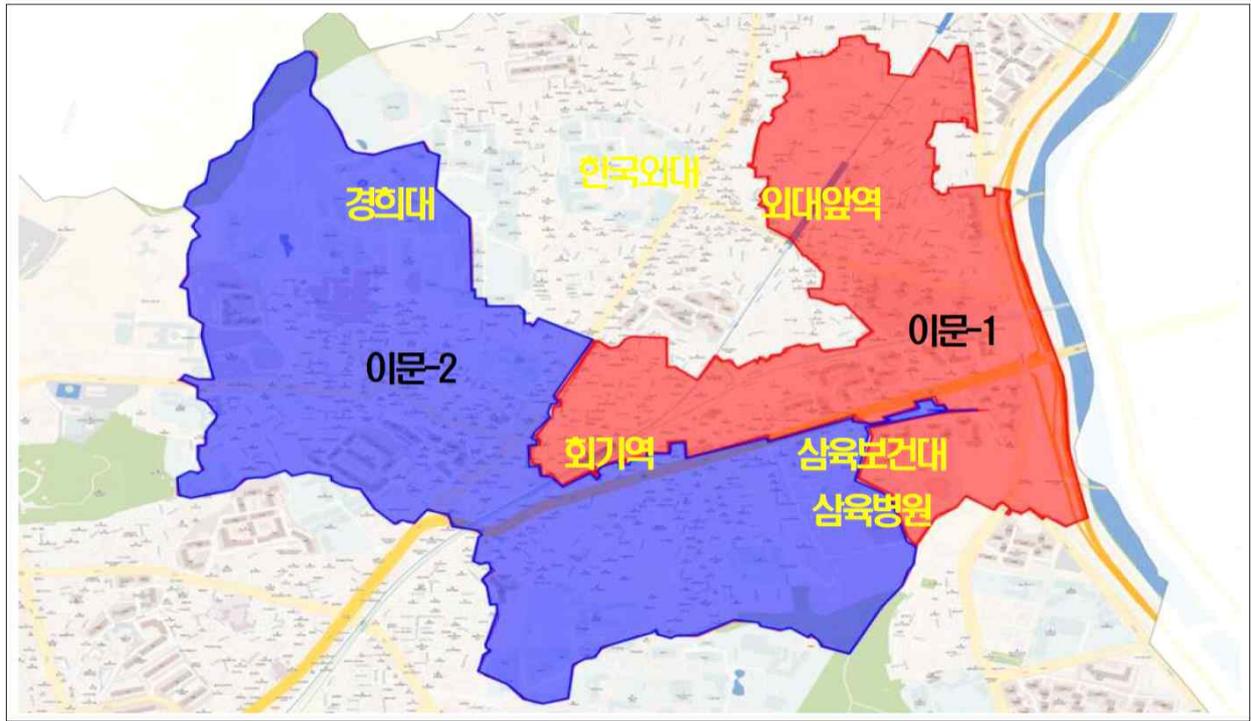


[그림 5] 위치도

- 본 사업은 2020년 3공구 잔여구간(천중로~명일로,L=1,022m) 공사추진 중 도로폭이 협소(2~4차선)하고, 도로 개착 시 지장물 간섭(상수관,통신관,우/오수관,도시가스 등) 문제와 함께, 주변 아파트·상가 근접에 따른 민원 발생을 우려하여 보완설계 및 공법

변경(개착 → 비개착)을 추진하면서 사업이 지연되어 준공기한을 당초 2021.12.31.일에서 2022.7.31.일로 연기함에 따라 준공기한 미도래로 사고이월 하였음.

- 지장물 간섭과 주변 민원을 예방하기 위해 공사 중 설계변경한 것은 충분히 공감할만하다 하겠으나 한편으로는 설계변경에 따른 공사기간 연장과 예산 증가 등의 문제도 수반한다는 점에서 설계변경은 가급적 지양되어야 할 것이며,
 - 사업계획을 수립하는 과정에서 더욱 철저한 사전조사 및 검토를 통해 이같은 불필요한 준공기한 연기나 사고이월이 발생하지 않도록 주의해야 할 것임.
- ‘이문-1 소구역 하수관로 정비사업’은 동대문구 이문-1 소구역에 대한 하수관로 기능과 품질 향상 방안을 마련하기 위해 실시하는 연차별 설계용역으로, 예산현액 11억 28백만원 대비 48.8%인 5억 5천만원을 사고이월 하였음.
- 본 사업은 설계용역 추진 중 과업구간 내에 재정비촉진구역이 포함(이문3-1구역 등 5개 구역)되어 있어 과업구간을 인근 이문-2 소구역까지 포함해야 하는 문제가 발생함에 따라 설계변경을 위한 조사 및 검토, 각종 협의 등에 많은 시일이 소요되었고,



[그림 6] 위치도(이문-2 소구역 포함)

- 이에 용역(1차분)의 준공기한을 당초 2021.12.31.일에서 2022.4.30.일로 연기함에 따라 준공기한 미도래를 사유로 사고이월한 것으로, 설계과정에서 현장 주변의 개발계획 추진상황을 사전에 살피지 못한 점은 사전조사가 미흡했다 할 것인바 시정되어야 할 것임.
- ‘서남물재생센터 시설현대화’ 사업은 서남물재생센터 방류수 수질을 개선하고 물재생센터를 친환경적·주민 친화적 시설로 전환하기 위해 시설지하화 및 상부공원화를 추진하는 것으로, 예산현액 187억 97백만원 대비 48.6%인 91억 42백만원을 사고이월 하였음.
- 본 사업은 물재생체험관의 전시콘텐츠를 보완하고, 상부공원 및 체험관 관람객을 위한 안전·편의시설의 설치를 위해 추가

공사를 시행(도시기반시설본부 방재시설부-13106, 2021.10.14.)하고자 준공기한을 당초 2021.10.15.일에서 2022.2.4.일로 조정함에 따라 지급 시기 미도래로 사고이월한 것임.

- 시설을 이용하는 관람객의 안전과 편의를 도모하기 위해 안전웬스 및 진입도로 정비 등을 추진하는 것은 긍정적이라 할 것이나, 가급적 사전에 계획 또는 설계 단계에서 반영될 수 있도록하여 불필요한 이월이 발생하지 않도록 노력해야 할 것임.

○ ‘청계하수역사체험관 조성’ 사업은 중랑물재생센터 내 청계천하수처리장 유입펌프장 및 유입관로를 리모델링하여 하수도 역사를 체험하고 이해할 수 있는 역사체험관을 조성하려는 것으로, 예산현액 6억 25백만원 대비 45.9%인 2억 87백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 기본 및 실시설계 용역 수행 중 ‘21.5월 유입펌프장 유입수량 확보방안과 수질에 대한 추가 검토가 필요하다’는 판단하에 준공기한을 당초 2021.9.4.일에서 2021.12.4.일로 연기하였는데,

- 이후 ‘21.8월 실시설계 중 굴토심¹³⁾ 일정 및 내역조정작업,

13) 「서울특별시 건축 조례」 제7조(기능 및 절차 등) ① 영 제5조의5제1항에 따른 위원회의 심의 사항은 다음 각 호와 같이 구분한다.

1. 시 위원회 심의사항

가. - 바. (생략)

사. 다목에 따른 건축물 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사항

1) 깊이 10미터 이상 또는 지하 2층 이상 굴착공사, 높이 5미터 이상 옹벽을 설치하는 공사의 설계에 관한 사항

실시설계 자문의견 반영을 위한 설계도서 작성 등의 사유로 과업기간을 2022.3.16.일로 재차 연기함에 따라 준공기한 미도래로 사고이월한 것으로,

- 향후에는 사업계획 및 설계 초기 단계에서 사업대상지 현황 파악을 면밀히 실시하여 공사 지연을 야기하는 장애요인의 발생을 최소화하는 한편, 관련 심의 등 법적 사전절차들에 대한 정확한 인지와 이해, 그리고 사전절차 이행에 따른 소요기간의 정확한 산정 등이 이루어짐으로써 불필요한 예산낭비를 최소화해야 할 것임.

○ ‘난지물재생센터 3차(총인)처리시설 설치’ 사업은 방류수 수질기준 및 2020 한강 수질오염총량제 할당부하량 준수를 위해 난지물재생센터 내 3차 총인처리시설을 설치하려는 것으로, 예산현액 77억 2천만원 대비 64.2%인 49억 57백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 당초 ‘21.1월 착공 예정이었으나 난지물재생센터 환경개선사업¹⁴⁾의 일환으로 추진되는 구내 도로개설 부지와 저

2) 굴착영향 범위 내 석축·옹벽 등이 위치하는 지하 2층 미만 굴착공사로서 석축·옹벽 등의 높이와 굴착 깊이의 합이 10미터 이상인 공사의 설계에 관한 사항

3) 굴착 깊이의 2배 범위 내(경사지의 경우 수평투영거리) 노후건축물(RC조 등의 경우 30년경과, 조적조 등의 경우 20년 경과된 건축물)이 있거나 높이 2미터 이상 옹벽·석축이 있는 공사의 설계에 관한 사항

4) 그 밖에 토질상태, 지하수위, 굴착계획 등 해당 대지의 현장여건에 따라 허가권자가 굴토심이가 필요하다고 판단하는 공사의 설계에 관한 사항

아. (이하 생략)

14) ※ 난지물재생센터 환경개선사업 개요

- 위 치 : 난지물재생센터

축되어 작업공간이 부족해진 것과 수목간섭 등을 고려하여 총 인처리시설의 위치를 변경하면서 건축허가 등의 인허가가 늦어져 2021.3.22.일 착공되었음.

- 착공 후에는 사업추진 과정에서 설계상 지하수위보다 실제 지하수위가 높아 터파기 차수공법(Sheet Pile)을 추가 시공하고, 토사 토질이 당초 사토장인 수도권매립지 토사반입 기준에 부적합하여 민간사토장을 추가로 확보하는 등 다소 시일이 소요됨으로 인해 공정이 지연되어 사고이월하게 된 것임.

- 과업내용서 작성이나 설계 과정에서 연관사업 등에 대한 면밀한 사전조사 및 검토를 통해 관련 사항을 반영하였다면 불필요하게 공기가 연장되는 일은 없었을 것이라는 점에서 주의가 당부됨.

○ ‘물재생센터 대기오염물질 배출시설 개선방안 수립용역’은 하수슬러지 건조 및 소각과정, 소화가스 사용과정에서 발생하는 대기오염물질에 대한 배출 허용기준이 지속적으로 강화됨에 따라 배출저감을 위한 방지시설 등 개선방안을 수립하려는 것으로, 예산현액 5억 5천만원 대비 57.2%인 3억 14백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 ‘21.5월에 착공하여 용역을 시행하려 했으나 동서화

-
- 규 모 920,636㎡(부지면적)
 - 기 간 : 2011.7. ~ 2022.7.
 - 총사업비 : 214억 94백만원
 - 사업내용 : 악취시설 개선 및 구내도로 개설 등

력발전소가 시설 정비를 사유로 건조재 반입 불가를 통보(한국 동서발전주식회사 당진_연료자재부-2029, 2021.10.19.)해움에 따라 슬러지 건조시설이 가동중지(6개월)되어 오염물질 현장 측정 및 분석이 어려워졌고, 이에 용역품질의 제고를 위해 슬러지 건조시설 재가동 후 충분한 분석 기간을 갖고자 준공기한을 당초 '21.12월에서 '22.5월로 연장함에 따라 준공기한 미도래로 사고이월된 것임.

- '난지물재생센터 공통분야 유지보수' 사업은 하수처리 효율 향상을 위해 수처리설비를 개선하고 노후 및 마모 등으로 인한 고장을 수리하거나 수시정비 하려는 것으로, 예산현액 236억 44백만원 대비 30.1%인 71억 26백만원을 사고이월 하였음.
 - 이는 세부사업 중 '2021년 난지수계 차집관로 보수공사¹⁵⁾'가 수방기간(2021.5.15.~10.15.)동안 중지되면서 절대공기 부족으로 47억 59백만원을 사고이월 하였고,
 - 다음으로, '2021년 난지수계 차집관거 물막이공사(한강)'가 사업구간 내 매설된 지장물(상수도 송수관)로 맨홀 위치 변경 및 물량 증가와 차집관거 내부 불명수 유입 등으로 준설작업이 어려워짐에 따라 절대공기 부족으로 9억 68백만원을 사고이월 하였으며,

15) ○ 사업명 : 2021년 난지수계 차집관로 보수공사

○ 사업기간 : 2021. 6.1.~2022. 5.30.

○ 사업내용 : 차집관로 단면보수 L=1,825m

○ 소요예산 : 59억 91백만원

- ‘2021년 난지수계 차집관거 보수공사(한강)¹⁶⁾’의 경우는 단면보수 병행공사인 물막이 공사가 지연되어 절대공기 부족으로 7억 8천만원을 사고이월한 것임.
- 또한 ‘최초침전지 유지보수공사¹⁷⁾’가 물재생센터 운영 및 수질 관리를 유지하면서 공사해야하는 어려움과 품질관리조건 확보를 위한 동절기 공사중단 등으로 공기가 연장되어 5억 8천만원을 사고이월 하였고,
- 마지막으로 ‘오토샘플러(실험분석장비) 외 2종 구매¹⁸⁾’가 코로나-19 사태로 해외 제조사 생산일정이 지연되면서 부품수급이 어려워져 2021회계연도 내 납품 및 예산집행이 불가해 사고이월한 것임.
- 결국, 이들 사고이월 사유를 종합해보면, 품질관리확보를 위해 수방기간과 동절기 공사를 중단한 것과 지장물에 따른 맨홀

-
- 16) ○ 사업명 : 2022년 난지수계 차집관거 보수공사(한강)
 - 사업기간 : '21.11.8. ~ '22. 5.30.
 - 사업내용 : 한강 차집관거 단면보수 A=5,336㎡ 및 기타 부대공 1식
 - 소요예산 : 7억 8천만원
 - 17) ○ 사업명 : 최초 침전지 보수공사
 - 사업기간 : 2021. 5.15. ~ 2022. 5.14.
 - 사업내용 : 최초침전지(2처리장) 8개지 보수
 - 소요예산 : 25억원
 - 18) ○ 사업명 : 오토샘플러외 2종 구매
 - 사업기간 : '21.10. 8. ~ '22. 6.30.
 - 평균 납품소요기간이 30~60일인데 코로나 확산으로 약150일 소요
 - 사업내용 : 오토샘플러(실험분석장비) 등 5대 구매
 - 실험실에서 수질분석 등 시험시 필요한 분석장비인 오토샘플러 등 구매
 - 소요예산 : 39,487천원

위치 변경 및 물량 증가 등으로 공사가 지연된 것이 주된 원인으로,

- 하수관로 공사의 특성상 당초에 수방기간, 지장물 등을 고려하여 계획 및 설계가 이루어졌다면 상당부분은 사고이월을 줄일 수 있었다는 점에서 시정되어야 할 것임.

4) 전용 (결산서 p.204~205)

- 예산의 전용은 ‘예산편성 이후 변동된 여건에 신속적으로 대응하기 위한 제도’로써 「지방공기업법」 제29조에 근거하고 있음.
- 2021회계연도 예산 전용은 총 2건, 2억 8천 5백만원임.

[표 10] 최근 3년간 예산전용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	예산현액	건 수	전용액	전용률	비 고
2021년도	1,015,340	2	285	0.03	
2020년도	1,300,827	2	176	0.01	
2019년도	1,302,979	7	5,338	0.04	
2018년도	1,202,535	4	809	0.06	

- 금회 공기업하수도사업특별회계의 예산 전용은 “탄천물재생센터 국유지 대부료” 등 총 2건, 2억 85백만원을 전용하였으며 그 내역은 다음 [표 11]과 같음.

[표 11] 공기업하수도사업특별회계 예산전용 내역

(단위: 백만원)

연번	부서명	세부사업명	통계목	예산액	전용금액		전용일자	사유
					감액	증액		
2건				2,458	285	285		
1	물재생 시설과	구로구 향동 지역 하수처 리비 부담금	자치단체등이전	1,200	277		2021.12.01	탄천물재생센터 국유지 대부료 부족분 전용
		탄천물재생 센터 국유지 대부료	일반운영비	450		277		
2	중량물 재생센터	인력운영비	포상금	522	8	0	2021.11.19	기타복리후생비(신규 직 원 충원) 부족에 따른 예산 전용
			직무수행경비	286	0	8		

- 먼저, ‘탄천물재생센터 국유지 대부료’에 대한 전용 사유를 살펴보면, 그간 국유지 대부료의 경우 납부유예를 통해 차년도 예산으로 납부해옴에 따라 ‘21.12월에 납부해야 할 대부료(4억 76백만원)를 ‘22.1월에 납부하고자 2022년도 예산에 편성하였으나,
- 한국자산관리공사가 2021년부터는 대부료를 유예하지 않기로 결정함에 따라 2021년도 대부료 납부 기한(2021.12.9.)내 납부를 위해 4억 76백만원 중 2억 77백만원을 ‘구로구 향동지역 하수처리 부담금’에서 전용하여 사용하고, 남은 잔액은 예비비로 지출하였음.
- 다음으로, 중량물재생센터 ‘인력운영비’에 대한 전용 사유를 살펴보면, 2021년 직급보조비 및 기타복리후생비 예산은 정원(149명)에 청경(7명)을 포함하여 156명을 기준으로 편성해야

하나 편성 당시 현원이 130명(현원 123, 청경 7)인 점을 고려하여 147명분만 편성하였는데,

- 신규충원 등으로 현원이 편성인원(147명)보다 7명이 증가한 154명(2021.11월 기준)이 됨에 따라 직급보조비와 급량비 부족분에 대하여 '직무수행경비'에서 8백만원을 전용한 것임.

5) 채무부담행위액 (결산서 p.218)

- 해당사항 없음.

6) 계속비결산조서 (결산서 p.218)

- 해당사항 없음.

7) 변경사용

- 2020회계연도 예산변경은 중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치 등 4건, 5억 5천만원을 변경([표 13] 참조)하였음.

[표 12] 최근 3년간 변경사용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	예산현액	건 수	변경사용액	변경사용률	비 고
2021년도	1,015,340	4	550	0.05	
2020년도	1,300,827	3	599	0.05	
2019년도	1,302,979	8	1,619	0.1	
2018년도	1,202,535	3	191	0.01	

[표 13] 공기업하수도사업특별회계 예산변경 내역

(단위: 백만원)

부서명	세부사업명	통계목	예산액	전용금액		변경일자	사유
				감액	증액		
4건			26,113	550	550		
물재생 시설과	중량물재생센터 3차(총인)처리 시 설 설치	시설비	2,542	60		2021.6.28	감리비 예산 부족에 따른 예산 변경
		감리비	305		60		
물재생 시설과	서남물재생센터 시설현대화	시설비	10,500	160		2021.7.19	감리비 예산 부족에 따른 예산 변경
		감리비	1,000		160		
물재생 시설과	서남물재생센터 시설현대화	시설비	10,500	320		2021.12.13	감리비 예산 부족에 따른 예산 변경
		감리비	1,000		320		
중량물 재생센터	기본경비	일반 운영비	145	10		2021.11.19	기타복리후생비(신규 직원 총원) 부족에 따른 예산 변경
		복리 후생비	121		10		

- 먼저, ‘중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치’ 사업은 중량물재생센터의 요청으로 총인처리시설용 탈수기 자동제어를 위한 전기공사를 추가함에 따라 총인처리시설 준공기한이 당초 2021.5.31.일에서 2021.6.30.일로 연기되었고,
 - 이에 사업관리용역 기간이 연장됨에 따라 감리비 예산이 부족하여 잔여 시설비 6천만원을 감리비로 변경하여 사용한 것임.
- 다음으로, ‘서남물재생센터 시설현대화’ 사업은 2차에 걸쳐 예산을 변경하였는데, 1차(2021.7.19.)의 경우 기상영향과 전시시설 및 상부공원 계획변경에 따른 재설계로 공사기간을 당초 2021.5.31.일에서 2021.10.15일로 연장함에 따른 책임감리용역

기간 연장으로 감리비 예산이 부족하여 시설비 1억 6천만원을 감리비로 변경하여 사용한 것이고,

- 2차(2021.12.13.)의 경우 물재생체험관 및 상부공원 이용객 안전 및 편의시설 설치 등의 추가공사 시행으로 2021.10.15.일로 연장했던 공사기간을 재차 2022.2.4.일로 연장함에 따른 책임감 리용역 기간 연장으로 시설비 3억 2천만원을 감리비로 변경하여 사용한 것임.
- 마지막으로 증량물재생센터 ‘기본경비’는 증량물재생센터 ‘인력운영비’ 전용과 동일 사유로, 신규충원 등으로 현원이 편성인원(147명)보다 7명이 증가한 154명(2021.11월 기준)이 됨에 따라 기타후생복리비가 부족하게 되어 일반운영비 1천만원을 복리후생비로 변경하여 사용한 것임.

8) 불용 (결산서 p.164~179)

- 2021회계연도 세출예산 집행결과 집행잔액(불용액)은 1,080억 9백만원으로, 예산현액 대비 불용률은 10.6%인데,
- 최근 5년간 예산 불용 현황을 살펴보면, 직전 회계연도 대비 불용률이 약 4.2%p 증가한 점으로 미루어보아 예산이 다소 과다하게 편성되어 건전재정 운영의 원칙을 준수하지 못하는 문제가 있어 보이므로 향후 예산편성시 보다 신중하고 면밀한 검토가 이루어져야 할 것임.

[표 14] 최근 5년간 예산 불용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	2021년도	2020년도	2019년도	2018년도	2017년도
예산현액	1,015,340	1,300,827	1,302,979	1,202,535	-
불용액	108,009	96,549	104,740	72,274	-
불용률	10.6	7.4	8.0	6.0	-

[표 15] 원인별 예산 불용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	합 계	원 인 별					
		보조금 정산잔액	예산절감액	계획변경 등 집행사유 미발생	낙찰차액	지출잔액	예비비
2021년도(A)	108,009	-	-	21,789 (20.2)	26,449 (24.5)	59,286 (54.9)	485 (0.4)
2020년도(B)	96,549	199 (0.2)	-	18,007 (18.7)	7,404 (7.7)	69,811 (72.3)	1,129 (1.2)
2019년도	104,740	9,727 (9.3)	2,837 (2.7)	34,539 (33.0)	5,734 (5.5)	44,898 (42.9)	7,004 (6.7)
2018년도	72,274	5,670 (7.8)	-	21,601 (29.9)	-	36,253 (50.2)	8,721 (12.1)
증 감(A-B)	11,461	△199	-	3,812	19,405	△10,555	△644

- 공기업하수도사업특별회계의 불용률 30% 이상 사업(불용액 3억 원 이상 포함) 현황을 살펴보면 ‘난지물재생센터 환경개선’ 등 40건에 해당됨.([표 16] 참고)

[표 16] 불용률 30%이상 또는 불용액 3억원 이상 사업 현황

(단위: 백만원)

연번	사업명	예산 현액 (A)	지출액	불용액					비율 (B/A *100)
				합계 (B)	계획변경 등 집행사유 미발생	낙찰 차액	지출 잔액	예비비	
합 계		715,837	553,665	102,286	21,637	25,826	54,342	485	14.3
1	지하수 등 출수량 조사지원	24	14	10	-	-	10	-	41.7
2	지하시설물 공동조사 용역비 분담금(하수관로분)	410	176	234	-	-	234	-	57.0

연번	사업명	예산 현액 (A)	지출액	비용액					
				합계 (B)	계획변경등 집행사유 미발생	낙찰 차액	지출 잔액	예비비	비율 (B/A *100)
3	하수도관리 전산시스템 유지보수 및 개선	9,568	6,035	1,707	-	749	958	-	17.8
4	하수도 악취 저감 추진	6,595	6,155	440			440		6.7
5	예비비	484	-	484	-	-	-	484	100.0
6	환경기초시설 설치(한강수질개선 특별회계)	7,756	4,194	2,508	-	-	2,508	-	32.3
7	서운로 일대 저지고지수로 정비	19,977	3,401	761	-	-	761	-	3.8
8	맨홀 정밀점검 및 라이다 측량	3,500	2,444	480			480		13.7
9	군자-2구역 소블럭 정비 시범사업	1,057	444	478	-	-	478	-	45.2
10	도림1 배수분구 하수관로 종합정비	5,000	4,538	462	-	-	462	-	9.2
11	사당 배수분구 하수관로 종합정비	7,929	7,614	315	-	-	315	-	4.0
12	반포1 배수분구 하수관로 종합정비	2,200	1,856	344	-	197	148	-	15.6
13	논현로 148주변 하수관로 개량	880	604	276	-	-	276	-	31.4
14	개화길 48 구간 외 9개소 하수관로 개량	650	395	254	-	138	116	-	39.3
15	중랑 하수처리구역 사각형거 보수보강	57,532	48,155	7,488	-	3,951	3,537	-	13.0
16	난지 하수처리구역 사각형거 보수보강	13,156	11,820	1,336	-	559	778	-	10.2
17	서남 하수처리구역 사각형거 보수보강	42,084	38,070	2,971	-	1,696	1,275	-	7.1
18	탄천 하수처리구역 사각형거 보수보강	28,637	24,901	1,690	-	560	1,130	-	5.9
19	중랑 하수처리구역 하수관로 보수보강	9,360	8,464	896	-	550	346	-	9.6
20	하수도사용료 위탁징수 수수료	22,500	17,911	4,589	-	-	4,589	-	20.4
21	인력운영비(물재생계획과)	5,564	4,919	645	-	-	645	-	11.6
22	중랑물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치	7,013	4,690	2,323	1,849	-	474	-	33.1
23	탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	5,875	4,930	945	-	-	945	-	16.1
24	서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	3,771	3,363	407	-	-	407	-	10.8
25	물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치	24,548	20,602	2,219	-	-	2,219	-	9.0
26	중랑물재생센터 시설현대화(2단계)	1,853	1,316	518	-	25	492	-	27.9
27	차집관로 성능개선	8,209	6,255	1,395	-	657	738	-	17.0
28	난지물재생센터 환경개선	20,637	850	19,788	19,788	-	-	-	95.9
29	서울물재생시설공단 위탁사업비	189,248	151,531	25,072	-	12,415	12,657	-	13.2
30	중랑물재생센터 운영	48,167	41,176	6,990	-	1,993	4,997	-	14.5

연번	사업명	예산 현액 (A)	지출액	비용액					
				합계 (B)	계획변경등 집행사유 미발생	낙찰 차액	지출 잔액	예비비	비율 (B/A *100)
31	중량물재생센터 공통분야 유지보수	31,820	21,743	1,234	-	1,183	52	-	3.9
32	중량물재생센터 수처리 유지보수	14,458	11,960	546	-	348	198	-	3.8
33	중량물재생센터 오니처리 유지보수	8,357	5,741	1,194	-	601	594	-	14.3
34	중량물재생센터 정화조오니처리 유지보수	660	408	252	-	46	206	-	38.2
35	총인처리시설 위탁관리(중량물재생센터)	4,895	2,609	2,287	-	-	2,287	-	46.7
36	인력운영비(중량물재생센터)	15,187	13,828	1,359	-	-	1,359	-	8.9
37	난지물재생센터 운영	28,034	22,313	5,381	-	-	5,381	-	19.2
38	난지물재생센터 공통분야 유지보수	23,644	16,143	375	-	44	331	-	1.6
39	난지물재생센터 수처리 유지보수	23,188	21,556	764	-	114	650	-	3.3
40	인력운영비(난지물재생센터)	11,410	10,541	869	-	-	869	-	7.6

- 먼저, ‘환경기초시설 설치(한강수질개선특별회계)’는 잠실수
중보 상류지역에서 발생하는 하수를 처리하고, 광진구, 송파구,
강동구 하수암거 내 퇴적물을 준설하는 사업으로, 예산현액 77
억 56백만원 중 32.3%인 25억 8백만원을 불용하였음.
- 이는 ‘20.12월 확정내시된 국고보조금 57억 39백만원 중 확정내
시(‘20.12월) 이후 당해연도에 사업내용을 한강유역환경청에서
검토(‘21.2월)하여 국비를 재조정함(‘21.3월)에 따라 2억 18백만
원이 미교부된 것과
- ‘17~‘18회계연도에 발생한 국고보조금 미반납금 12억 4천만원
을 국비지원액에 상계처리하고, 2021회계연도 공사계약 후 낙
찰차액 발생으로 총사업비를 조정함에 따라 5억 62백만원이 미
교부된 것, 그리고 2021회계연도 사업비 집행잔액 4억 88백만
원으로,

- 당초 확정내시액 57억 39백만원 중 실제 미교부된 금액은 2억 18백만원만 해당하고, 국고보조금 미반납금 및 직전 회계연도 낙찰차액의 경우 현금간 이동은 없었으나 회계적 상계처리에 의해 실질적으로 교부된 것과 다름없기에 불용액 25억 8백만원 중 미교부된 2억 18백만원과 당해연도 사업비 집행잔액 4억 88백만원을 제외한 나머지 18억 2백만원은 명목상 불용에 해당함.
- 참고로, 본 사업은 한강수계기금으로부터 국비를 지원받아 추진되는 사업으로, 사업내용을 먼저 검토한 후 국비를 신청하는 타 국가보조사업과 달리 전년도에 기금의 확정내시가 이루어진 이후 당해연도에 사업내용을 검토하여 국비를 재조정하여 확정¹⁹⁾하고 있음.
- 다음으로, ‘군자2구역 소블럭 정비 시범사업’은 군자2 소구역의 침수해소, 하수악취 저감 등을 위해 노후불량 하수관로를 분노 직투입이 가능한 수준으로 정비하려는 것으로, 예산현액 10억 57백만원 중 45.2%인 4억 78백만원을 불용하였음.
 - 불용 내역을 살펴보면, 낙찰차액 2억 65백만원, 변경계약에 따른 사업비 감소액 9천 5백만, 지출잔액 1억 18백만원으로,
 - 이중 변경계약은 기본계획 및 물연구원 조사자료 활용 등에 따라 CCTV조사, 육안조사, 배수설비 조사, 유량 및 수질조사 물량이 줄어들어 설계물량 변경사항을 반영하여 정산함에 따른 것이고,
 - 지출잔액의 경우 같은 시기 환경부 연구과제 “도심악취 저감을

19) ※ 지원절차 : 확정내시(2020.12) → 사업 심사(2021.2) → 기금사업 확정(2021.3)

위한 최적시스템 개발”을 수행하는 건설기술연구원과 MOU를 체결하여 현장조사 결과 및 연구내용을 확보함에 따라 현장조사 및 시범사업을 축소하고 사업비를 절감한 것임.

- 사업추진 과정에서 유사 연구를 수행하고 있는 기관과의 적극적인 협조를 통해 예산을 절감한 것은 바람직하다 할 것으로, 추후 이처럼 사업추진 과정에서 관련된 연구나 사업을 추진하고 있는 기관이 있는지 확인하고 협의 체계를 구축하여 예산이 불필요하게 중복하여 사용되는 일이 없도록 해야 할 것임.

○ ‘논현로 148주변 하수관로 개량’ 사업은 도로함몰 예방 및 원활한 하수소통에 기여하고자 노후 하수관로를 정비하려는 것으로, 예산현액 8억 8천만원 중 31.4%인 2억 76백만원을 불용하였음.

- 본 사업은 일부 공사구간에서 가로수 및 가로등, 상수도, 통신 등 다수의 지장물 저축으로 인해 사업추진에 많은 어려움이 발생함에 따라 나무뿌리 침입 및 이음부 불량 등을 사전 정비하고, 당초 굴착개량으로 정비하려던 사업계획을 비굴착 전체보수로 변경함에 따라 시일이 소요되어 연내 공사비 집행이 어려워 불용하게된 것임.

- 이는 설계과정에서 지하지장물에 대한 면밀한 조사가 부족했던 것으로, 지하 굴착공사를 수반하는 하수관로 사업의 경우 보다 과학적이고 정확한 지장물 조사를 통해 불필요하게 예산이 낭비되는 일이 없도록 특별한 주의가 당부된다 하겠음.



[그림 7] 현황사진

- ‘하수도사용료 위탁징수 수수료’는 시민편의 제고 등을 위해 하수도사용료 과징업무를 상수도요금 과징업무를 담당하고 있는 상수도사업본부에 위탁·운영하고 이에 대한 수수료를 편성한 것으로, 예산현액 225억원 중 20.4%인 45억 89백만원을 불용하였음.
- 이는 코로나-19 사태에 따른 사회적 거리두기 영향으로 2021년 하수도 사용료 수익이 전년 대비 337억 84백만원 감소하면서 사용료에 따라 책정²⁰⁾되는 ‘하수도 사용료 위탁징수 수수료’도 예산액 대비 25억 99백만원이 감소하였고,
- 또한, 2020년 하반기에 지급했던 선금금 130억원 중 22억원이 2021년도 초에 정산되면서 당해연도 수수료 실지출액이 줄어든 것에 기인한 것으로 별다른 특이사항은 없음.
- ‘중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치’ 사업은 물재생센터 총인 방류수 수질기준 강화에 따라 3차 총인처리시설을 설치하려는 것으로, 예산현액 70억 13백만원 중 33.1%인 23억 23백만원을 불용하였음.

20) ※ 하수도사용료 위탁징수수료 : 하수도 사용료 실수납액의 3.0%(2014~)

- 이는 관로공사를 현장 타설방식에서 PC암거방식으로 설계변경하고 발주방식을 경쟁입찰로 전환함에 따른 낙찰차액과 그리고, 총인처리시설 조정공사 및 경계부 울타리 설치 규모 축소 등에 따른 것임.
- 낙찰차액 및 집행잔액이라고는 하나 약 23억원에 달하는 비용이 불용되었다는 것은 초기 사업계획 및 설계 등이 다소 부실하여 사업비가 상당부분 과다하게 편성된 측면이 있다고 사료되는 바, 시정되어야 할 것임.
- ‘탄천물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치’ 사업은 물재생센터 총인 방류수 수질기준 강화에 따라 3차 총인처리시설을 설치하려는 것으로, 예산현액 58억 75백만원 중 16.1%인 9억 45백만원을 불용하였음.
- 불용사유를 살펴보면, 본 사업은 2021회계연도에 종합시운전 시행 중 최종유출부의 통수능력 부족에 따른 보완공사를 시행하고자 ‘21.6월 8억원을 추경 편성하여 ‘21.8월 공사가 완료되었는데,
- 추경 편성 당시 공기연장에 따른 추가 간접비 등을 이월예산으로 시공사에 지급할 예정이었으나, 시공사에서는 간접비를 직접 청구하지 않고 소송²¹⁾으로 청구할 것을 통보함에 따라 예산을 이월하지 못하고 집행잔액(881백만원)이 발생하였으며,

21) ※ 탄천 총인처리시설 공사대금 청구의 소 1심 진행 중(2022.5.현재)

- 원고 : 백상건설(주), 피고 : 서울특별시(도시기반시설본부)

- 청구액 : 약 38억원

- 그 밖에 4대보험 등 제경비 미사용분 정산에 따른 집행잔액, 공사준공식 생략, 시공관리에 필요한 조달수수료 및 피복비, 출장여비 등을 미집행함에 따른 것임.
- 이처럼 발주청의 귀책사유 등에 의해 공사기간이 연장될 경우 간접공사비의 증가와 이에 따른 불필요한 소송 및 예산낭비 등을 유발할 수 있으므로 사전에 철저한 계획과 검토를 통해 준공기한이 연장되는 것을 최소화하고, 가급적 소송에 이르기 전에 시공사와 원만한 합의를 도출하여 소송비 및 이자 등 불필요한 예산낭비를 최소화해야 할 것임.
- ‘차집관로 성능개선’ 사업은 약 30년 이상 경과된 노후 차집관로를 정비하려는 것으로, 예산현액 82억 9백만원 중 17%인 13억 95백만원을 불용하였음.

[표 17] 2021년 차집관로 사업 세부현황

구 분	계	중량물재생센터		난지물재생센터	비고
		당현천	중량천	홍제천	
하 천		당현천	중량천	홍제천	
연장(m)	1,463	151	1,089	223	
구경(mm)		D1000~1100	D500~1500	D600~1200	
계(천원)	8,208,624	666,020	6,557,822	984,782	
시설비	7,777,000	631,000	6,213,000	933,000	
감리비	431,624	35,020	344,822	51,782	

- 이는 중량천 구간에서 9억 4백만원의 낙찰차액이 발생한 것과 노원구의 요청²²⁾에 따라 ‘23.11월 이후로 연기된 당현천 구간의 예산 일부를 노무비·자재비를 현행단가 반영에 따라 추가적

22) 당현천 구간은 해당구간에 노원구에서 자전거 도로를 준공하여 시민이 이용 중이므로 하자기간인 ‘23.11월 이후 공사 시행 요청함.

인 예산이 필요해진 홍제천 구간에 배정하여 사용하고 4억 9천만원의 집행잔액이 발생한 것에 따른 것으로,

- 이 역시 낙찰차액 및 집행잔액이라고는 하나 약 14억원에 달하는 불용이 발생하였는바, 사업비 과다 편성은 아닌지 재검토하고, 추후 관련 예산편성 시에는 가급적 적정 예산이 편성될 수 있도록 주의해야 할 것임.

○ ‘중량물재생센터 정화조오니처리 유지보수’ 사업은 오니처리 시설의 최적 가동상태 유지를 위해 장기간 사용에 따른 시설물의 적기 교체·개량·보수를 추진하려는 것으로, 예산현액 6억 6천만원 중 38.2%인 2억 52백만원을 불용하였음.

- 이는 분뇨처리시설 협잡물 종합처리기 제어반을 교체하고 남은 집행잔액 1천 2백만원과 분뇨처리시설 투입동 예비조 단면 전면 보강방법을 당초 예비조 단면 탄소섬유 보강에서 예비조 단면 철골 보강으로 변경·시행함에 따른 집행잔액 2억 4천만원임.
- 투입동 예비조 보강공사의 경우 공사기간 중 분뇨(정화조) 반입 처리 가능 여부, 공사 후 시설물 안정성, 진단기관(대한산업안전협회) 의견 등을 종합 검토하여 예비조 보강방법을 변경한 것으로,
- 신중하게 공사를 추진한 점은 긍정적이라 평가되나, 불필요한 예산 사용의 비효율성이 발생하지 않도록 기획 단계부터 사전 조사 및 검토를 더욱 철저히 하여 예산편성 시에 이를 선제적으로 반영할 수 있도록 노력하여야 할 것임.

- ‘총인처리시설 위탁관리(중량물재생센터)’ 사업은 공공하수 도시설의 효율적 운영을 도모하기 위해 중량물재생센터 총인처리시설의 운영 및 관리를 민간에 관리대행하려는 것으로, 예산현액 48억 95백만원 중 46.7%인 22억 87백만원을 불용하였음.
 - 이는 당초 중량물재생센터 총인처리시설이 ‘21.1월 준공될 예정임에 따라 위탁관리를 2021.1월부터 시행할 계획으로 예산을 편성하였는데,
 - 배관 교체, 시설 보완 등의 사유로 ‘21.6월이 되어서야 시설이 준공됨에 따라 ‘21.1월부터 6월까지의 위탁관리비(인건비, 약품비, 수선유지비 등)가 미집행되어 집행잔액이 발생한 것으로, 선행사업의 추진일정을 고려하여 감추경 등을 검토하였다면 불용을 최소화할 수 있었다는 점에서 아쉬움이 있음.
- ‘난지물재생센터 운영’은 물재생시설 운영에 필요한 공공요금과 하수처리를 위한 약품구입비 등 물재생센터의 안정적이고 효율적인 관리를 위한 경상경비를 편성한 것으로, 예산현액 280억 34백만원 중 19.2%인 53억 81백만원을 불용하였음.
 - 본 사업의 불용 내역([표 18] 참조) 중 기간제근로자등보수의 경우 예산 편성 시점에서 난지물재생센터 운영을 위해 부족한 인력을 기간제로 대체하고자 편성하였던 것이나 당초 예상보다 신규임용 인력이 많아 기간제 인력 수요가 감소함에 따라 채용인원을 조정함에 따라 불용이 발생하였고,
 - 공공운영비 및 재료비는 단가 변동성이 높은 약품비, 하수슬러

지처리 등이 실제 계약 시 경쟁입찰에 따라 조달청 평균 단가보다 낮은 가격으로 계약이 체결됨에 따라 낙찰차액이 발생한 것으로 별다른 특이사항은 없음.

[표 18] '난지물재생센터 운영' 2021회계연도 불용 내역

통 계 목	예산현액	집행액	집행잔액 (불용률)	불용 사유
합 계	28,034	22,313	5,381(19.2%)	
기간제근로자등 보수	1,247	868	379(30.4%)	- 하수처리 및 차집관로 등 현장관리(현업직) 시설관리직 대체인력으로 기간제 노동자를 채용하여 운영하였으나 신규로 임용된 인력이 많아(11명) 일부 하수시설의 기간제 노동자 인력 수요 감소함.
사무관리비	258	194	64(24.7%)	- 코로나 19 상황으로 본센터 내 견학업무 축소 집행 - 타 처리장 견학 및 워크숍 미추진으로 불용액 발생
공공운영비	20,229	17,929	2,524(12.1%)	- 전력사용 효율 개선에 따른 전력비 감소 - 수선유지비 사업 낙찰차액 및 집행잔액
시책업무추진비	8	8	0(0%)	- 불용액 없음
재료비	4,691	2,355	2,336(49.8%)	- 불용액의 대부분의 재료비의 90%인 약품비로 구성 - 약품비 예산 산정은 첫째로 약품단가의 변동성을 고려하여 여유있게 책정하였고, 둘째로 조달청 나라장터의 평균 단가로 책정 하지만 실제 입찰에서는 30~40% 정도 낮은 단가로 계약을 체결하여 납품받아 불용액이 발생
연구용역비	153	79	74(48.2%)	- 예산편성시 추진 예정이었던 하수 내 암모니아 제거 방안 연구 용역이 3차 총인처리시설 준공 후 추진하는 방향으로 재검토되어 불용액 발생
시험연구비	65	61	4(5.7%)	- 사업집행 후 낙찰차액
자치단체간 부담금	840	840	0(0%)	- 불용액 없음

9) 재정건전성 관련 (결산서 p.77~92)

- 2021년도말 기준 자산은 7조 343억 97백만원, 부채는 74억 37백만원으로 순자산(자본)은 7조 269억 6천만원임.
- 2021년도말 기준 부채는 74억 37백만원으로 부채비율은 0.1% 수준임.

[표 18] 재무제표 요약

(단위: 백만원)

구 분	자 산	부 채	자 본	총수익	총비용	당기순이익
2021년도	7,034,397	7,437	7,026,960	937,880	912,018	25,863
2020년도	6,948,499	5,870	6,942,629	939,949	921,350	18,599
2019년도	6,867,473	7,520	6,859,953	1,003,816	881,300	122,515
2018년도	6,645,862	9,714	6,636,148	891,640	808,239	83,401
증 감	221,611	-2,194	223,805	112,176	73,061	39,114

[표 19] 최근 5년간 자본 및 부채 변동 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	2011년도	2020년도	2019년도	2018년도	2015년도
자 본(A)	7,026,960	6,942,629	6,859,953	6,636,148	-
부 채(B)	7,437	5,870	7,520	9,714	-
비율(B/A)	0.1	0.1	0.1	0.2	-

○ 2021년도말 기준 채무는 없음.

[표 20] 부채 및 채무 증감 현황

(단위: 백만원)

구 분	2020년도말 현 재 액	당 해 연 도 증 감 액			2021년도말 현 재 액
		증 가	감 소	순증감	
부 채	5,870	1,567	-	-	7,437
채 무	-	-	-	-	-

○ 한편, 공급원가는 톤당 1,101.88원, 공급단가(요금)는 톤당 679.09원으로 요금현실화율²³⁾은 57.03%(결산서 p.230~231)이고, 약 75.35%의 요금인상요인²⁴⁾이 있다고 볼 수 있음.

23) 요금현실화율(%) = [요금단가(원/m³) / 요금원가(원/m³)] x 100

24) 요금인상요인(%) = [(총괄원가 - 사용료수익) / 사용료수익] x 100

[표 21] 하수도요금의 톤당 원가 및 비율

(단위: 원,%)

구분	계	인건비	동력비	약품 재료비	수선 교체비	경상·민간 이전	감 가 상각비	차입금 이자비용	자기자본 비용	기타 경비
2021	1,101.88 (100.0%)	50.22 (4.6%)	32.40 (2.9%)	9.78 (0.9%)	320.34 (29.1%)	141.51 (12.8%)	285.61 (25.9%)	0 (0%)	304.72 (27.7%)	-42.69 (-3.9%)
2020	1,079.29 (100.0%)	53.26 (4.9%)	52.89 (4.9%)	8.11 (0.8%)	315.97 (29.3%)	126.88 (11.8%)	273.29 (25.3%)	0 (0%)	291.28 (27.0%)	-42.39 (-3.9%)
2019	1,009.41 (100.0%)	49.59 (4.9%)	51.12 (5.1%)	9.01 (0.9%)	316.93 (31.4%)	79.71 (7.9%)	270.14 (26.8%)	0.01 (0%)	275.20 (27.3%)	-42.30 (-4.3%)
2018	938.98 (100.0%)	52.65 (5.6%)	53.38 (5.7%)	13.03 (1.4%)	235.31 (25.1%)	94.00 (10.0%)	259.70 (27.7%)	0.18 (0%)	267.48 (28.5%)	-36.75 (-4%)
증 감	69.88	3.67	1.77	-0.90	-0.96	47.17	3.15	-0.01	16.08	-0.09

- 지난 2018년 공기업하수도사업특별회계 출범 이후 하수도사용료 인상이 있었던 2017~2019년도에는 하수도사용료 수입이 증가하여 현실화율이 67.3%까지 증가하였던 것이,
- 코로나-19 사태로 인한 사회적 거리두기가 본격적으로 시작된 2020년 이후 하수도사용료 수익이 감소하면서 2021회계연도 기준 57.3%까지 낮아진 상황이나, 코로나-19 사태가 진정될 경우 2019년도 수준으로 회복될 것이라 예상됨.
- 다만, 지속적인 투자와 수선보수가 요구되는 공기업하수도사업 특별회계의 특성상 총괄원가가 향후에도 계속해서 증가할 것으로 예상되므로 시민의 부담을 최소화하면서 안정적이고 효율적인 회계 운영이 가능하도록 적정한 공급단가에 대한 검토가 필요하다 할 것임.

[표 22] 공급원가·공급단가 및 요금현실화율 변동 현황

(단위: 원/m³)

구 분	2021년	2020년	2019년	2018년	2017년
공급원가	1,101.88	1,079.29	1,009.41	938.98	-
공급단가	628.88	643.02	679.09	619.29	-
요금현실화율(%)	57.03	59.58	67.28	65.95	-
요금인상요인	75.35	67.85	48.64	51.62	-

[표 23] 가정용 상수도, 하수도 요금 비교 (2021년 기준)

사용량 구분(m ³)	요금(원/m ³)		
	상수도	하수도	물이용부담금
30이하	480	400	170
30초과~50이하		930	
50초과		1,420	

- 참고로, 외부 회계법인이 작성한 ‘2021년도 서울특별시 공기업 하수도사업특별회계 재무재표에 대한 감사보고서([붙임1] 참조)’에 따르면,
- 지방공기업으로의 전환이 최근인 관계로, 전환시의 자산가액이 재평가됨에 따라 자기자본으로 인식된 금액이 높아서 타 자치단체 하수도특별회계에 비해 자기자본비용이 상대적으로 높게 측정된 측면이 있음을 언급하면서,
- 총괄원가시스템과 함께 참고할만한 원가시스템을 고안하여 적절한 요금현실화율이 계산되도록 하고, 장기적인 투자계획에 따르는 자금 수요를 충족하기 위하여 지속적으로 하수도요금의 현실화 및 원가절감 노력으로 경영개선이 필요함을 지적하고 있음.

[붙임 1] 서울특별시 공기업하수도사업 특별회계 외부 감사보고서
(경영개선을 요구하는 사항)

[붙임1] 서울특별시 공기업하수도사업 특별회계 외부 감사보고서 41p
(경영개선을 요구하는 사항)

경영개선을 요하는 사항

1. 하수도 요금의 현실화

"회계감사 기본요구사항" 4에서 언급한 바와 같이 당 회계의 총괄원가 분석 결과 당기 중 m^3 당 요금은 628.38원이나, m^3 당 원가는 1,099.77원으로 약 75.02%의 인상요인이 있습니다. 지속적인 투자와 수선보수가 요구되는 하수도사업특별회계의 특성상 총괄원가는 향후에도 계속해서 증가할 것으로 예상됩니다.

다만, 지방공기업으로의 전환이 최근인 관계로, 전환시의 자산가액이 재평가됨에 따라 자기자본으로 인식된 금액이 높아서 타 하수도특별회계에 비해 자기자본비용이 상대적으로 높게 측정된 측면이 있습니다.

따라서 총괄원가시스템과 함께 참고할만한 원가시스템을 고안하여 적절한 요금현실화율이 계산되도록 해야할 것이며, 장기적인 투자계획에 따르는 자금수요에 충당하기위하여 지속적인 하수도요금의 현실화 및 다각적인 원가절감 노력이 이뤄져야 할 것입니다.

2. 대손충당금을 설정

회사는 당기 말 현재 영업미수금에 대한 대손충당금은 5년 초과분에 대하여 100%를 설정하고 있습니다. 다만, 회계감사기본요구사항에서는 미수금의 대손충당금 설정에 대하여 미수금의 발생년도별 금액 및 관리상황, 과거 3년간의 회수실적을 기초로 하여 회수가 확실시되는 부분과 의문시되는 부분을 구분관리하도록 하고 있는 바, 차기부터는 보다 합리적인 대손충당금율을 설정하여 회계관리 해주시기를 바랍니다.