

서울특별시 중량물재생센터 일부시설물 관리대행 동의안

검 토 보 고

1. 제안경위

- 가. 제 출 자 : 서울시장
- 나. 의안번호 : 제1602호
- 다. 제출일자 : 2020. 5. 25.
- 라. 회부일자 : 2020. 5. 29.

2. 제안이유

- 가. 서울특별시중량물재생센터 하수처리과정의 일부시설물(제1·2건조, 분뇨, 탈수)의 안정적인 운영관리를 위하여 「하수도법」 제19조의2, 「서울특별시 물재생시설 설치 및 관리에 관한 조례」 제7조에 근거하여 전문성을 갖춘 민간업체에 관리대행하고자 하며,
- 나. 현재의 일부시설물(제1건조, 분뇨, 탈수) 관리대행과 제2건조 시설(증설) 관리대행을 통합하여 1개의 위탁사업으로 추진하고자 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조의3에 따라 서울특별시의회의 동의를 받고자 함.

※ 위탁시설 관리대행현황

구 분	일부시설물 관리대행	건조시설(증설) 관리대행
대행기간	2018.2.1. ~ 2020.12.31.	2019.12.2. ~ 2020.12.31.
대행시설	제1건조(300톤/일), 분뇨(4,000kl/일) 탈수시설(555m ³ /hr)	제2건조(350톤/일)
대행비용 (비정산비)	4,043백만원(총차 9,325백만원)	1,199백만원(총차 1,234백만원)
운영인력	56명	17명
대행업체	대양엔바이오(주)	대양엔바이오(주)

3. 주요내용

가. 위탁사무명 : 서울특별시중량물재생센터 일부시설물 관리대행

나. 민간위탁 추진근거 및 추진 필요성

1) 위탁 추진근거

가) 「하수도법」 제19조의2

나) 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제6조

다) 「서울특별시 물재생시설 설치 및 관리에 관한 조례」 제7조

2) 위탁 추진방침

가) 난지 · 중량물재생센터 조직 효율화계획(조직담당관-10707호, 2008. 9.12. 시장 방침)

나) 난지 · 중량물재생센터 민간위탁(부분) 추진계획(물재생시

결과-11968호, 2008.10.20. 행정2부시장 방침)

다) 중량물재생센터 부분위탁시설 확대계획(물재생시설과-11473호, 2014. 9.11. 도시안전실장 방침)

라) 중량물재생센터 슬러지건조시설 시설운영 민간위탁 추진계획 (중량물재생센터 운영과-5696호, 2018.8.9. 국장 방침)

마) 중량물재생센터 차기(2021~2023) 일부시설물 관리대행 추진계획(중량물재생센터 운영과-2236호, 2020.4.14.)

3) 위탁 추진 필요성

일부시설물(제1건조, 분뇨, 탈수) 관리대행은 2003년, 제2건조시설(증설) 관리대행은 2019년 12월부터 민간위탁 중으로 운영인력 절대 부족, 슬러지처리공정 운영관리의 안정성 확보 및 효율성 제고를 위하여 관리대행을 추진하고자 함.

※ 위탁시설 관리대행 경과

○ 일부시설물 관리대행

구분	대행기간	수탁기관	계약방법	대행시설	비고
1차	'03.1~'05.12	한솔이엠이	의무운전	건조	
2차	'06.1~'08.12.	한솔이엠이	재위탁 (공개모집)	건조	
3차	'09.1~'11.12	(주)코오롱워터 앤에너지	재위탁 (공개모집)	건조, 분뇨	분뇨 추가 ('09.1.1.)
4차	'12.1~'14.12	(주)코오롱워터 앤에너지	재위탁 (공개모집)	건조, 분뇨	
5차	'15.1~'18.1	환경관리(주)	재위탁 (공개모집)	건조, 분뇨, 탈수	탈수 추가 ('16.7.1.)
6차	'18.2~'20.12	대양엔바이오(주)	재위탁 (공개모집)	건조, 분뇨, 탈수	

○ 제2건조시설(증설) 관리대행

구분	대행기간	수탁기관	계약방법	대행시설	비 고
1차	'19.12.~'20.12	대양엔바이오(주)	신규 (수의협약)	제2건조 (증설)	최초 위탁

다. 위탁시설 개요

- 1) 소 재 지 : 서울특별시 성동구 자동차시장3길 64
- 2) 위탁시설 : 중량물재생센터 일부시설물(제1·2건조, 분뇨, 탈수)
- 3) 시설규모 : 제1건조(300톤/일), 제2건조(350톤/일), 분뇨(4,000kl/일), 탈수(555m³/hr, 탈수기17대)
- 4) 위탁기간 : 3년(2021년 1월~2023년 12월)
- 5) 위탁사무
 - 가) 일부시설물(제1·2건조, 분뇨, 탈수) 운영
 - 나) 관리대행 시설의 설비 유지관리 및 시설물 관리에 관한 사항
 - 다) 방류수질 향상을 위한 관리대행 시설의 공정효율화 도모
 - 라) 운영 조건별 운영인자 및 운영자료 정리·보고에 관한 사항
- 6) 위치도



라. 수탁자 선정방식 : 공개모집

마. 소요예산 및 산출근거

1) 위탁기간 소요예산

구분	예산(천원)	예산과목	예산 세부 내역(천원)
2021년	12,852,599	민간위탁금	비정산비(인건비 등) 6,354,758 정산비(수선유지비, 약품비 등) 6,497,841
2022년	13,300,556	민간위탁금	비정산비(인건비 등) 6,607,780 정산비(수선유지비, 약품비 등) 6,692,776
2023년	13,764,553	민간위탁금	비정산비(인건비 등) 6,870,994 정산비(수선유지비, 약품비 등) 6,893,559

※ 비정산비 : 소요인력 및 위탁비용 산정용역 결과

정 산 비 : 물가상승률(3%) 반영

2) 2021년 소요예산 산출내역

구 분		2021년 예산(천원)	비 고
비 정 산 비	① 인 건 비	4,609,715	용역결과
	② 복리후생비	162,586	
	③ 기타경비	45,925	
	④ 일반관리비	433,640	
	⑤ 이 윤	525,187	
	⑥ 부가가치세	577,705	
	계	6,354,758	
정 산 비	⑦ 수선유지비	2,581,603	물가 상승률 반영
	⑧ 약 품 비	2,519,776	
	⑨ 연 료 비	1,082	
	⑩ 검사 및 분석수수료	141,686	
	⑪ 일반관리비	412,646	
	⑫ 이 윤	258,160	
	⑬ 부가가치세	582,888	
	계	6,497,841	
합 계		12,852,599	

바. 민간위탁운영평가위원회 심의결과 : 적정

4. 참고사항

가. 관계법령

「하수도법」

제19조의2(공공하수도 관리대행업 등)

- ① 공공하수도관리청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "관

리대행업자"라 한다)에게 공공하수도의 운영·관리 업무를 대행하게 할 수 있다.

1. 대통령령으로 정하는 시설·장비 및 기술인력 등의 요건을 갖추어 환경부장관에게 등록한 자
2. 「지방공기업법」 제2조제1항제6호의 사업을 수행하는 지방공사 또는 지방공단으로서 환경부령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 신고한 자

「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」

제4조(민간위탁 사무의 기준)

① 시장은 법령이나 조례에 정한 시장의 소관사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 시민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음의 사무를 민간위탁 할 수 있다.

3. 특수한 전문지식이나 기술을 요하는 사무

제6조(민간위탁 사무내용)

제4조에 따라 민간에 위탁할 수 있는 사무는 다음 각 호와 같다.

2. 환경기초시설 운영에 관한 사무

「물재생시설 설치 및 관리에 관한 조례」

제7조(관리·운영의 위탁)

① 시장은 물재생시설을 효율적으로 관리·운영 하기 위하여 물재생시설의 전부 또는 일부의 관리·운영을 하수도법령 및 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법령의 규정에 의한 능력이 있는 기관에 위탁할 수 있다.

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타

5. 검토의견

■ 개요

- 본 동의안은 중랑물재생센터의 하수처리 일부시설물(제1·2건조시설(650톤/일), 정화조·분뇨처리시설(4,000kl/일), 탈수시설(555m³/hr))의 운영 및 유지관리를 민간업체에 관리대행하고자 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」(이하 “민간위탁조례”라 함) 제4조의3¹⁾에 따라 의회의 동의를 받고자 하는 것임.



[그림 1] 중랑물재생센터 일부시설물(건조, 분뇨, 탈수) 및 재2건조시설(증설) 현황

■ 중랑물재생센터 관리대행 현황

- 서울시는 중랑물재생센터 조직 효율화를 위하여 2003년부터 제1

- 1) 제4조의3(의회동의 및 보고) ① 시장은 제4조 각 호 사무에 대해 민간위탁을 하고자 하는 경우에는 서울특별시의회(이하 "의회"라 한다)의 동의를 받아야 한다.
② 재위탁 또는 재계약시에는 소관 상임위원회에 보고하는 것으로 의회의 동의를 갈음한다. 다만, 해당사무를 연속하여 민간위탁하는 경우 의회의 동의를 받은 때로부터 6년이 경과한 후 최초로 도래하는 재위탁 또는 재계약시에 의회의 동의를 받아야 한다.
③ 시장은 제1항 및 제2항에 따라 의회의 동의를 받고자 하는 때에는 위탁사무 및 운영 등에 대한 평가가 포함되어 있는 민간위탁 성과보고서를 함께 제출해야 한다.
④ 시장은 제15조제6항 단서에 따라 수탁기관이 위탁받은 사무의 일부에 대해 다시 위탁하고자 하는 경우에는 사전에 의회에 보고하여야 한다.
⑤ 시장은 의회의 동의 후에 민간위탁 예산을 편성할 수 있다. 다만, 재계약·재위탁의 경우는 예외로 한다.

건조시설, 분뇨 및 탈수시설 등 일부시설물에 대해 현재까지 총 6차에 걸쳐 민간에 관리대행하고 있으며,

[표 1] 중량물재생센터 일부시설물 관리대행 추진 현황

차 수	계약 기간	수탁 기관 (대상사무)	계약방법	비 고
1차	2003.01. ~ 2005.12	한솔이엠이 (건조)	의무운전	
2차	2006.01. ~ 2008.12.	한솔이엠이 (건조)	재 관리대행 (공개모집)	
3차	2009.01. ~ 2011.12	(주)코오롱위터앤에너지 (건조, 분뇨)	재 관리대행 (공개모집)	- 관리대행 확대(분뇨) 시행
4차	2012.01. ~ 2014.12	(주)코오롱위터앤에너지 (건조, 분뇨)	재 관리대행 (공개모집)	- '14.7월 254회 시의회 보고 (5차 재위탁)
5차	2015.01. ~ 2017.12	환경관리주식회사 (건조, 분뇨, 탈수)	재 관리대행 (공개모집)	- 관리대행 확대(탈수) 시행
6차	2018.02.~20 20.12.	대양엔바이오(주)	재 관리대행 (공개모집)	

- 2019년 12월부터는 추가적으로 제2건조시설(증설)에 대해서도 전문적인 슬러지 처리공정 운영관리의 안정성 확보 및 효율성 제고를 위하여 민간에 관리대행 하고 있음.

[표 2] 중량물재생센터 제2건조시설(증설) 관리대행 추진 현황

차수	계약기간	수탁기관	계약방법	대행시설	비 고
1차	'19.12.~'20.12	대양엔바이오(주)	2회 유찰로 수의협약	건조(증설)	신규

- 금회 동의안은 이들 일부시설물(제1건조·분뇨·탈수시설)과 제2건조시설의 관리대행기간 만료(2020.12.31.)가 도래함에 따라 차기(2021~2023년²⁾)에는 일부시설물에 제2건조시설을 포함하여 통합발주 함으로써 일괄로 민간에 관리대행코자 하는 것으로,

2) 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제11조(협약체결 등) ① 생략

② 위탁기간은 3년 이내로 한다.

③ 생략

[표 3] 중량물재생센터 관리대행 일반 현황

구 분	일부시설물 관리대행	건조시설(증설) 관리대행
대행기간	2018.2.1. ~ 2020.12.31.	2019.12.2. ~ 2020.12.31.
대행시설	제1건조(300톤/일), 분뇨(4,000kl/일) 탈수시설(555m ³ /hr)	제2건조(350톤/일)
대행비용 (비정산비)	4,043백만원(총차 9,325백만원)	1,199백만원(총차 1,234백만원)
운영인력	56명	17명
대행업체	대양엔바이오(주)	대양엔바이오(주)

- 2021년 1월부터 2023년 12월까지 3년간 하수처리 일부시설물 (제1·2건조(650톤/일), 분뇨(4,000kl/일), 탈수(480m³/hr))의 관리대행 비용은 연간 약 130억원 내외가 소요될 전망이다.

[표 4] 위탁기간 소요예산

구분	예산(천원)	예산과목	예산 세부 내역(천원)
2021년	12,852,599	민간위탁금	비정산비(인건비 등) 6,354,758 정산비(수선유지비, 약품비 등) 6,497,841
2022년	13,300,556	민간위탁금	비정산비(인건비 등) 6,607,780 정산비(수선유지비, 약품비 등) 6,692,776
2023년	13,764,553	민간위탁금	비정산비(인건비 등) 6,870,994 정산비(수선유지비, 약품비 등) 6,893,559

■ 세부검토의견

가. 적법성 측면

- 민간관리대행과 관련된 법규는 다음의 [표 5]와 같으며,

[표 5] 민간관리대행 관련 법규

관련법	지방자치법	행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정	서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례
관련조항	제104조제3항	제11조제1항	제4조의3
관련법	하수도법	하수도법 시행령	지방계약법
관련조항	제19조의2 및 5	제15조의3	전문
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 주민의 권리·의무와 직접 관련되지 아니하는 사무를 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에게 위탁할 수 있다. ■ 시장의 소관 사무 중 조사·검정·관리업무 등 주민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음 각 호의 사무를 민간위탁 할 수 있다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 단순 사실행위인 행정작용 2. 능률성이 현저히 요청되는 사무 3. 특수한 전문지식이나 기술을 요하는 사무 4. 그 밖에 시설관리 등 단순행정 관리사무 		

- 「하수도법」 제19조의2³⁾에 따라 공공하수도시설의 운영등록업체에 한하여 공공하수도의 운영·관리 업무를 관리대행하여 실시할 수 있도록 규정하고 있고
- 또한, 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」에서도 공공사무의 위탁, 대행이 가능하도록 근거가 마련되어 있어 금회 민간에 관리대행을 추진하는 것은 관련 법규상 특별한 문제는 없다 하겠음.

3) 제19조의2(공공하수도 관리대행업 등) ① 공공하수도관리청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "관리대행업자"라 한다)에게 공공하수도의 운영·관리 업무를 대행하게 할 수 있다.

1. 대통령령으로 정하는 시설·장비 및 기술인력 등의 요건을 갖추어 환경부장관에게 등록한 자
2. 「지방공기업법」 제2조제1항제6호의 사업을 수행하는 지방공사 또는 지방공단으로서 환경부령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 신고한 자

② 제1항제1호에 따라 등록한 사항 중 환경부령으로 정하는 중요한 사항을 변경하는 경우에는 변경등록을 하여야 한다.

③ 관리대행업자는 공공하수도 관리에 관한 사항을 기록·보존하는 등 대통령령으로 정하는 준수 사항을 지켜야 한다.

④ 제1항에 따른 공공하수도 운영·관리 업무를 대행하는 사업(이하 "공공하수도 관리대행업"이라 한다)의 등록절차와 그 밖에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

- 참고로, “중량물재생센터 일부시설물 관리대행”은 제276회 임시회 1차 회의(2017.8.30.)에서, “중량물재생센터 건조시설(증설) 관리대행은 제284회 정례회 제5차 회의(2018.11.27.)에서 각각 시의회 동의를 이루어진 바 있음.
- 「민간위탁조례」 제4조의3제3항을 살펴보면, 의회 동의를 받은 위탁사무의 경우 재위탁 또는 재계약을 진행할 시 소관 상임위원회에 보고하는 것으로 의회 동의를 갈음하고 있으나,
- 금회 동일한 시설들에 대해 서울시가 관리대행 동의안을 다시 제출한 것은 이원화되어있는 관리대행 체계를 하나의 관리대행 체계로 통합하는 체계상의 변경이 발생했기 때문임.
- 따라서, 금회 통합하여 일괄로 관리대행코자하는 일부시설물과 제2건조시설은 이미 2017년과 2018년도에 의회 동의를 있었다는 점을 고려하여 그 연장선에서 검토가 필요해 보임.

나. 공익성 측면

- 서울시가 관리대행 방식으로 운영하고자 하는 사무 내용은 다음 [표 6]과 같으며,

[표 6] 중량물재생센터 하수처리 일부시설물 관리대행 사무내용

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 하수처리 일부시설물(제1·2건조, 분뇨, 탈수) 운영 ■ 방류수질 저감을 위한 관리대행 시설의 공정효율화 도모 ■ 관리대행 시설의 설비 유지관리 및 시설물 관리에 관한 사항 ■ 운영 조건별 운영인자 및 운영자료 정리, 보고에 관한 사항 |
|--|

- 대상 사무의 공익성이 강한 경우에는 행정주체가 직접 시행하는 것이 바람직하다 할 것이나, 중량물재생센터 하수처리 일부시설물 관리대행의 사무내용을 보면 ① 시민의 권리·의무에 직접 영향을 미치는 사무가 아니고, ② 부분적으로 공신력이 요구되나 관리대행에 큰 문제가 없으며, ③ 서울시의 상시적이고 지속적인 사무에 해당하지만 시민의 권리·의무에 큰 영향이 없다는 점을 고려할 때 관리대행이 가능한 사항이라 여겨짐.

다. 타당성 측면

- 운영방식별 장단점을 비교해보면, 서울시가 직영할 경우 운영상의 투명성을 확보할 수 있고 비용부담에 있어 상호 이해관계 해결이 용이하다는 장점이 있음.
- 다만, 운영상에 전문기술을 요하는 시설의 경우에는 충분한 전문인력 확보가 담보되어야 하는데 이것이 담보되지 않을 때는 자칫 운영상 가동중지 등 문제 위험 소지를 안게 되고 문제 발생시 외부 전문인력 동원 등 경제성과 효율성이 오히려 저하되는 문제가 발생할 수 있음.
- 직영과 관리대행에는 각각의 장단점이 있을 수 있으나, 만일 본 일부시설물을 서울시가 직접 운영할 경우 서울시는 전문성을 갖춘 76명⁴⁾의 추가적인 인력확보가 필요하다는 입장이며, 현재로서는

4) 2020년 서울시가 한국민간위탁경영연구소에 의뢰한 “위탁시설 소요인력 및 위탁비 산정 용역” 결과에 따르면 소요인력을 76명으로 추계하고 있으며 그 내역은 관리 5명, 제1건조 16명, 분뇨 17명, 탈수 21명, 제2건조 17명임. (참고로, 현재 관리대행 중인 일부시설물의 운영인력은 56명이고, 제2건조시설(증설)의 경우 17명임)

신규인력 충원 여건이 마련되어 있지 않은 관계로 직영체계의 운영은 검토하기 어려워 보임.

- 따라서, 이러한 현실을 감안할 때 지금으로서는 전문성 있는 인력을 이미 보유하고 있는 업체에 관리대행코자 하는 본 동의안이 가장 현실적인 대안으로 사료됨.

[표 7] 직영/관리대행 운영 장단점 비교

구 분	직 접 관 리	관 리 대 행
경 제 성	낮음	높음
장 점	<ul style="list-style-type: none"> • 운영비 지출 감소 • 자체 인력확보로 업무수행이 신속 • 비용부담에 있어 상호이해 관계 해결용이 • 제도적 제약 요인이 적음 • 운영의 투명성 확보 • 문제에 대한 책임소재 분명 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력 확보 용이 • 노무관리업무 감소 • 운영상 문제 발생시 자체 전문인력을 통해 해결 가능 • 전문 업체의 관리로 인해 시설의 안정적인 운영 가능
단 점	<ul style="list-style-type: none"> • 운영의 전문성 결여 • 노무관리업무 증가 • 운영상 문제 발생시 외부 전문인력을 동원해야 하므로 경제성 및 효율성이 떨어짐 • 담당자의 책임 회피 가능성 내재 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영주체와 시설주체와의 마찰로 업무수행의 어려움이 예상 • 비용부담에 있어 상호이해 관계 해결에 마찰 우려 • 제도적 제약 요인이 큼 • 민간회사의 이윤추구로 인해 운영상의 투명성이 결여될 우려있음
사 례	여수, 청주, 광주 등	서남, 난지, 구리, 안산, 성남 등

- 한편, 본 동의안과 같이 그동안 이원화된 관리대행 체계에서 하나의 통합된 일괄 관리대행 체계로 전환할 경우 지휘체계가 일원화되어 보다 효율적인 관리·운영 즉, 운영 및 자료관리 등에서 불필요한 행정력 낭비가 방지되고 운영인력 재배치에 따른 비용절감 효과 등이 나타날 것으로 기대됨.

- 다만, 서울시가 2021년 1월을 목표로 현재 민간위탁 중인 탄천

물재생센터와 서남물재생센터를 통합하여 ‘서울물재생시설공단’ 설립을 추진하고 있다는 점에서, 공단 설립시 금회 민간대행하려는 일부시설물을 공단에 관리대행하는 방안도 함께 검토할 필요가 있다고 여겨짐.

■ 종합의견

- 금회 서울시가 관리대행 동의를 구하는 사항은 중랑물재생센터 일부시설물 즉, 제1·2건조시설과 분뇨 및 탈수시설에 대해 그동안 이원화된 민간 관리대행 체계를 하나의 관리대행 체계로 통합하려는 것으로,
- 통합관리에 따른 운영의 효율성이 제고될 것으로 기대되며 서울시가 이들 일부시설물에 대한 신규 운영인력 확충이 어려워 직영체계의 운영이 당분간 쉽지 않은 점을 감안할 때 민간대행이 지금으로써는 가장 현실적인 대안이라 여겨짐.
- 다만, 서울시가 현재 2021년을 목표로 탄천과 서남물재생센터를 통합한 ‘서울물재생시설공단’ 설립을 추진하고 있는 만큼 차기 민간대행 계약기간 내 공단으로의 대행기관 변경 가능성을 감안하여 업체 공모 시 계약기간을 탄력적으로 제시하는 방안이 함께 검토되어야 할 것임.