

서울특별시 난지물재생센터 일부시설물 관리대행 동의안

# 검 토 보 고

## 1. 제안경위

- 가. 제 출 자 : 서울시장
- 나. 의안번호 : 제2017호
- 다. 제출일자 : 2017. 8.14.
- 라. 회부일자 : 2017. 8.16.

## 2. 제안이유

- 가. 서울특별시 난지물재생센터 일부시설물 관리대행은 하수처리 공정의 일부시설물(분뇨,탈수,소각,건조)에 대하여 전문 민간 업체가 관리대행하는 사업으로,
- 나. 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조·6조 및 「하수도법」 제19조 2 규정에 의하여 시설을 안정적으로 운영할 수 있는 전문성을 갖춘 민간업체에서 관리대행 중이며,
- 다. 금회(2015.1.1.~2017.12.31.)관리대행기간 만료에 따른 재 관리대행 추진과 관련하여 「서울특별시행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조의3 부칙2조에 의거 의회의 동의를 받지 않은 사무의 경우 도래하는 재위탁시 동의를 받도록 규정하고 있어 서울특별시 의회의 동의를 받고자 함.

### 3. 주요내용

#### 가. 사업 개요

- 시설명 : 난지물재생센터 일부시설물
- 소재지 : 경기도 고양시 대덕로 426(현천동)
- 시설규모 : 분뇨:4,500kl/일, 소각:150톤/일, 건조:150톤/일,  
탈수:406톤/hr, 지렁이사육장:1식
- 대행기간 : 3년(2018.1월~2020.12월)
- 업체선정 : 공개경쟁입찰
- 소요예산 : 7,779백만원

#### 나. 주요 관리대행내용

- 하수처리 일부시설물(분뇨, 탈수, 소각, 건조) 운영에 관한사항
- 관리대행 시설의 설비 유지관리 및 시설물 관리에 관한 사항
- 운영 조건별 운영인자 및 운영자료 정리, 보고에 관한 사항

#### 다. 관리대행 추진근거

- 하수도법 제74조 (권한 또는 업무의 위임·위탁 등)
- 서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례 제6조  
(민간위탁 사무내용)

- 서울특별시 물재생시설 설치 및 관리에 관한 조례 제7조  
(관리·운영의 위탁)

#### 라. 관리대행 추진현황

차수	계약기간	관리대행 기관	비고
1차	2003.01. ~ 2005.12	한솔이엠이	의무운전
2차	2006.01. ~ 2008.12.	한솔이엠이	재위탁 (공개모집)
3차	2009.01. ~ 2011.12	(주)티에스케이워터	재위탁 (공개모집)
4차	2012.01. ~ 2014.12	(주)삼천리엔바이오	재위탁 (공개모집)
5차	2015.01. ~ 2017.12	(주)대양엔바이오	재위탁 (공개모집)

#### 마. 관리대행 추진 필요성

- 「난지·중량물재생센터 조직 효율화 계획」 [시장방침 제502호 ('08.9.12)]에 따라 분뇨처리 및 슬러지탈수 등 일부시설물에 대하여 관리대행 중으로 시설의 운영은 전문성과 경험이 필요하나,
- 센터에서 직접 운영할 경우 대규모의 전문인력(44인) 확보방안이 어려운 실정임.
- 이에, 환경기초시설의 다양한 경험과 전문지식을 축적한 민간 전문기관에 난지물재생센터 일부시설물을 관리대행함으로써 양질의 대시민 서비스를 제공하고자 함.

## 4. 참고사항

### 가. 관계법령

#### ○ 하수도법 제19조의 2(공공하수도 관리대행업 등)

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

#### ○ 서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례 제4조, 제6조

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. 환경기초시설의 운영에 관한 사무

#### ○ 서울특별시 물재생시설 설치 및 관리에 관한 조례 제7조

제7조(관리·운영의 위탁) ① 시장은 물재생시설을 효율적으로 관리·운영하기 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 : 공개경쟁입찰(환경부 공공하수도시설 관리업무 대행지침 준용)

## 5. 검토의견

### ■ 개요

- 본 동의안은 난지물재생센터의 하수처리 일부시설물의 운영 및 유지관리를 위하여 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」(이하 “민간위탁조례”라 함) 제4조의3에 따라 관리대행사업자를 선정하기 위하여 의회의 동의를 받고자 하는 사안임.
- 관리대행사업자 선정을 위한 의회 동의와 관련하여 기존에는 해당 사무를 재위탁<sup>1)</sup> 또는 재계약<sup>2)</sup> 하는 경우 매 4회 차마다 의회 동의를 받도록 하였으나,
- 금년 7월, 해당사무를 연속하여 민간위탁하는 경우에는 7년 경과한 후 최초로 도래하는 재위탁 또는 재계약시에 의회 동의를 받도록 하되, 부칙으로 의회의 동의를 받지 않은 사무의 경우 조례 공포 후 최초로 도래하는 재위탁 또는 재계약 시점에 의회의 동의를 받도록 민간위탁조례가 개정·시행('17.7.13.) 되었음.
- 본 동의안은 의회 동의 규정이 신설<sup>3)</sup>되기 이전에 추진(2003.1월)된 관리대행 사업으로 그 동안은 상임위 보고를 통해 의회 동의를 갈음해 왔으나 상기 조례 개정으로 의회의 동의를 받지 않은 사무에 해당됨에 따라 최초 도래하는 재위탁 시점에 동의를 득하기 위해 제출된 것임.

1) "재위탁"이란 민간위탁하기로 결정된 사무에 대해 기존 수탁기관과의 위탁기간 만료 또는 그 밖의 사유로 새로운 수탁기관을 선정하여 위탁하는 것을 말한다.

2) "재계약"이란 민간위탁하기로 결정된 사무에 대해 위탁기간 만료 후 기존 수탁기관과 다시 계약하는 것을 말한다.

3) 민간위탁에 대한 의회 동의 규정은 2014년 5월 14일 일부개정·시행된 사항임

## ■ 난지물재생센터 관리대행 현황

- 난지물재생센터는 1986년 8월 난지하수처리장으로 개소한 뒤 1992년 12월 난지하수처리사업소를 거쳐 2005년 11월 지금의 명칭으로 변경되었는데, 서울특별시 산하기관으로서 서울 강북의 서부를 중심으로 한 지역과 경기도 고양시 일부 지역의 생활하수를 정화시켜 배출하는 물순환 업무를 수행하고 있음.
- 부지면적은 92만 4558㎡이며, 하수처리 용량은 하루 100만㎥, 정화조 용량은 하루 4500kl임. 시설은 수질관리시설(중앙제어실·수질분석실)과 수처리시설(침사지·유입펌프장·최초침전지·포기조·최종침전지), 오니처리시설(농축조·소화조·소화오니농축조·탈수기)로 이루어져 있음.

[표 1] 난지물재생센터 일반 현황

구분	내용
위 치	- 본 처 리 장 : 경기도 고양시 덕양구 대덕로 426(현천동) - 유 입 펌 프 장 : 서울특별시 마포구 증산로 12 (상암동 1536) - 상암오수펌프장 : 서울특별시 마포구 가양대로 111
부지면적	929,084㎡
처리구역	- 하 수 : 1개시 7개구 (용산, 은평, 서대문, 마포구 전 지역, 종로, 중구, 성동구 경기도 고양시 일부지역) - 정화조 : 9개구 (종로, 중구, 용산, 서대문, 마포, 강남 서초구 전 지역, 영등포구 일부지역) - 분 노 : 6개구 (종로, 용산, 은평, 서대문, 마포, 영등포)
처리방법	고도처리 A2o공법
시설용량	- 하 수 : 86만㎥/일 - 정화조 : 4,500kl/일
처리효율	- 유입수 : BOD=125.4mg/l , SS=84.5mg/l - 방류수 : BOD=6.8(10)mg/l , SS=3.1(10)mg/l
운영형태	서울시 직영

- 서울시는 2008년 시장방침(제502호, 2008.9.12.)에 따라 난지물 재생센터 조직 효율화를 위하여 일부시설물에 대한 관리대행을 추진하였음.

[표 2] 난지물재생센터 관리대행 추진 현황

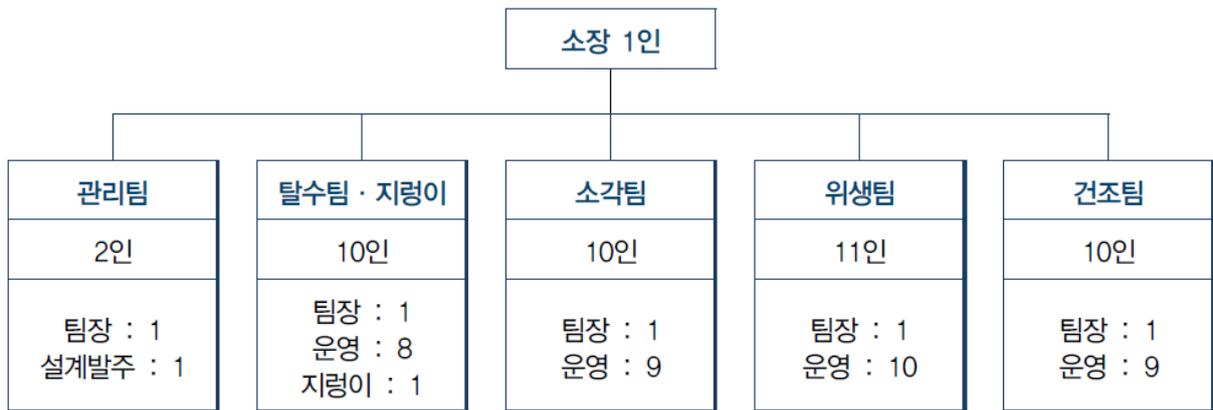
구분	기간	관리대행사	계약방법	관리대상 사무	비고
1차	2003.01. ~ 2005.12	한솔이엠이	시공사 의무운전	소각	
2차	2006.01. ~ 2008.12.	한솔이엠이	재위탁 (공개모집)	소각	
3차	2009.01. ~ 2011.12	(주)티에스케이워터	재위탁 (공개모집)	소각, 분뇨, 탈수	관리대행 확대시행
4차	2012.01. ~ 2014.12	(주)삼천리엔바이오	재위탁 (공개모집)	소각, 분뇨, 탈수	'14.7월 254회 시의회 보고
5차	2015.01. ~ 2017.12	(주)대양엔바이오	재위탁 (공개모집)	수각, 분뇨, 탈수, 건조	'17.6월 274회 시의회 보고

- 하수처리 공정의 중요성 등을 고려하여 분뇨처리시설, 슬러지소각 (건조)시설 등의 운영·관리를 3년 단위로 사업자를 선정하여 관리 대행하고 있는데, 난지물재생센터의 경우 2003년 1월 최초 민간위탁 이후 현재까지 5차에 걸쳐서 위탁운영 중에 있고, 관리대행 대상 시설현황은 [표 3]과 같음.

[표 3] 난지물재생센터 관리대행 대상 시설현황

시설명	용량	공법	준공일	비고
슬러지탈수시설	원심탈수기 10대 기계식농축기 2대 (406m <sup>3</sup> /hr)	원심탈수	2007. 12. 31	
분뇨·정화조 처리시설	4,500(kℓ/일)	전처리	1997. 05. 31	고도처리(12.11)
슬러지소각시설	150(톤/일)	유동상	2002. 09. 16	반입기준
슬러지건조시설	150(톤/일)	간접디스크	2014. 07. 01	

- 금번 동의안은 2018년 1월부터 2020년 12월까지 3년간 하수 처리 일부시설물(분뇨:4,500kl/일, 소각:150톤/일, 건조:150톤/일, 탈수:406톤/hr, 지렁이사육장:1식)을 관리대행 방식으로 추진코자 하는 것이며, 위탁비용은 연간 77억 79백만원이 소요될 예정임.
- 참고로, 2017년 현재 난지물재생센터의 일부시설물 관리대행의 조직은 1사업소 5팀으로 구성되어 있으며 현원 44명이 근무하고 있음<sup>4)</sup>.



[그림 1] 관리대행 조직운영도

## ■ 검토의견

### 가. 공익적 측면

- 서울시가 관리대행 방식으로 운영하고자 하는 사무 내용은 [표 4]와 같으며,

4) 한국민간위탁경영연구소(2017). 난지물재생센터 일부시설물 관리대행 필요인력 및 대행비용 산출용역. 서울특별시

[표 4] 난지물재생센터 하수처리 일부시설물 관리대행 사무내용

- 하수처리 일부시설물(분뇨, 탈수, 소각, 건조) 운영에 관한사항
- 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 바람직하다고 할 것이나, 난지물재생센터 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 가능하다고 사료됨.

#### 나. 기존 관리대행 성과 측면

- 관리대행의 경우 민간위탁조례 제4조3제3항에 근거하여 서울시가 환경부 지침<sup>5)</sup>에 따른 민간위탁 성과보고서를 제출토록 하고 있으며, 성과보고서는 민간위탁조례 제5조에 근거하여 민간위탁 운영평가위원회를 구성<sup>6)</sup>하여 객관적으로 평가하고 있음.
- 제출된 연도별 성과지표에 따른 성과평가 점수를 살펴보면 최근 3년간 평균 94.9점으로 환경부 지침의 관리대행 개선대책 방안 제출기준인 70점을 상회하여 우수한 성적을 받은 것으로 나타났음.

5) 하수도법 시행령 제15조4에 따라 고시된 「공공하수도시설 관리업무 대행지침」에 의거하여 작성되는 것으로 기준을 충족할 경우 절대점수를 부여함으로써 합리적인 판단을 가능토록 하고 있음.

6) 운영위원회는 서울특별시 공무원, 시의회 의원, 민간위탁 관련 전문가 등을 포함하여 15명 이내로 구성되며, 반드시 시 공무원이 아닌 위원을 과반수 이상으로 구성하여야 함.

[표 5] 난지물재생센터 관리대행 사업 연도별 성과지표 대비 실적(최근 3년)

구 분		2014년	2015년	2016년
평 균		90.3	97.4	97.1
1.대행업체 (운영요원)	근무년수	100	100	100
	자격취득율	80	80	80
	교육시간	54	54	60
2.분뇨처리시설	악취배출시설 기준준수율	140	140	140
3.서비스질	재해발생빈도	100	100	100
	분뇨처리시설 유지관리노력	140	140	100
	환경서비스질 제고노력	0	60	100
4.하수찌꺼기 및 재이용	유해화학물질 제고노력	100	100	100
	소각시설 처리율	100	100	100
	건조시설 처리율	-	100	100
	소각시설 가동률	100	100	100
	건조시설 가동률	-	100	100
	함수율 처리율	80	100	100
	위생처리 가동률	90	90	80

#### 다. 적법성 측면

○ 민간관리대행과 관련된 법규는 [표 6]과 같으며,

[표 6] 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
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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.</li> <li>■ 시장의 소관 사무 중 조사·검정·관리업무 등 주민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음 각 호의 사무를 민간위탁 할 수 있다.</li> </ul>		

- 「하수도법」 제19조의27)에 따라 공공하수도시설의 운영등록업체에 한하여 공공하수도의 운영·관리 업무를 관리대행하여 실시할 수 있음.
- 또한 서울시 내부적으로도 ‘서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례’를 통해 공공사무의 위탁, 대행이 가능하도록 근거가 마련되어 있어 관리대행을 추진하는 것은 관련 법규상 적법한 것으로 사료됨.

7) 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.

## 라. 타당성 측면

- 우리나라의 공공하수처리시설은 총 557개소로 파악되며, 이 중 관리대행으로 운영·관리하는 시설은 2013년 기준 전체 대비 74.1%인 413개소로, 지자체 직영보다 관리대행 운영 시 톤당 처리비용이 약 25.9원 저렴<sup>8)</sup>한 것으로 분석<sup>9)</sup>된바 있고, 선진국의 경우도 대부분 공공하수처리시설을 대행하여 운영<sup>10)</sup> 중에 있는 상황임.
- 또한, 관리대행 방식으로 운영할 경우 민간의 전문성과 기술인력을 활용할 수 있고, 계약방식의 활용으로 생산비용이 절감되며, 운영관리 및 고용의 탄력성을 확보하여 현실변화에 신속한 대응이 가능<sup>11)</sup>하다는 연구결과에 근거할 때 시설운영에 대한 효율성을 제고할 수 있다는 장점이 있다고 판단됨.
- 한편, 서울시는 난지물재생센터 하수처리 일부시설물 관리대행 업체 선정 방식<sup>12)</sup>을 공개모집 방식으로 추진하여 다수의 능력 있는 업체에게 신청 기회를 제공하고, 선정기준 공개를 통한 공정성과 투명성을 확보하겠다는 방침인 바, 본 관리대행은 그 사업의 적절성과 타당성 등을 감안할 때 특별한 문제점은 없다고 사료됨.

8) 하수 1톤당 처리비용 :직영 195.3원, 공사·공단 139.9원, 민간 169.4원, BOD 1kg당 처리비용 :직영 1,261.8원, 공사·공단 935.7원, 민간 1191.7원, 공단·공사기업은 상대적으로 시설용량 50천톤/일 이상인 처리시설의 비율이 높아 톤당 하수처리단가가 저렴함.

9) 환경부(2014). 2013년 공공하수도 운영관리실태 분석

10) 영국 100%, 프랑스 80%, 일본 90% 수준임.

11) ㈜한국수도경영연구소(2015). 세종시 공공하수처리시설의 효율적 관리방안 및 관리대행 타당성 검토. 세종특별자치시

12) 공공하수도시설 관리업무 대행지침 (환경부 생활하수과-1562(2015.4.27.))

- 다만, 계약상 명시되어 있지 않은 사항에 대한 위탁자와 피위탁자 간 책임소재가 불분명하고, 자칫 재정·기술능력이 부족한 영세업체 선정 시 운영관리 부실로 이어질 수 있는 등의 우려가 있으므로 서울시가 객관적이고 엄정한 지도·감독을 통해 관리대행사업자의 적절한 운영을 견인해 나갈 필요가 있어 보임.