

**남양주시 왕숙천유역 하수처리시설 설치
민간투자사업의 한국환경공단 업무 위수탁 동의안**

의안 번호	494
----------	-----

제 출 일 : 2024. 7. 9.

제 출 자 : 남양주시장

1. 제안이유

- 3기 신도시 입주에 따른 발생하수의 처리 및 우리시 슈퍼성장 시대를 반영한 지속적 성장동력 확보를 위해서는 하수처리시설 확충이 시급함
- 한국개발연구원(KDI) 공공투자관리센터(PIMAC)의 적격성 조사결과 사업 추진의 타당성 및 적격성이 확보됨에 따라, 내실있는 사업 관리를 위해 민간투자사업에 대한 주무관청의 업무를 한국환경 공단에 일괄 위탁하여 추진하고자 금회 안건으로 상정함
- 향후, 의회 동의 절차를 거쳐 업무 위수탁 협약을 체결할 계획이며, 발생하수의 적정처리를 통한 쾌적한 도시환경 조성 및 개발동력 확보를 목표로 현대화된 처리시설이 적기에 준공될 수 있도록 행정절차를 조속히 추진하고자 함

2. 관계법령

- 「지방자치법」 제117조(사무의 위임 등)
- 「민간투자사업기본계획」 제64조(주무관청의 업무)
- 「건설기술진흥법」 제39조(건설사업관리 등의 시행)
- 「남양주시 사무의 민간위탁에 관한 조례」 제6조(의회동의 및 보고)

* 「남양주시 사무의 민간위탁에 관한 조례」 제8조 제1항에 따라 법령이나 조례에
서 정한 경우 수탁기관 선정 심의 생략

3. 필요성

- 한국환경공단은 기획재정부장관이 지정한 환경관련 전문기관으로
우리시 및 타 지자체의 환경분야사업 및 민간투자사업에 풍부한
경험과 기술력을 갖추고 있음
- 또한, 하수처리시설을 설치하는 종합플랜트(토목,건축,기계,전기/
계측제어 등) 공사를 통합 관리·감독할 수 있는 전문 기술인력을
갖춰 시설 설치의 완성도 및 전문성을 제고하고, 축적된 노하우를
바탕으로 사업추진의 시행착오를 예방하여 사업의 신속한 추진을
도모하고자 함

4. 위탁사무 내용

- 위탁사업명 : 남양주시 왕숙천유역 하수처리시설 설치 민간투자사업
- 위탁기간 : 2024. 8. ~ 2028. 12.(예정)
- 위탁범위 : 제3자 제안공고안 작성부터 준공까지 일괄위탁

기본설계 단계	제3자 제안공고 작성·검토, 제안서 평가, 우선협상대상자 지정, 기본설계VE 등
실시설계 단계	협상대상자와 협상(총사업비, 운영비, 사업수익률, 실시협약 작성 등) 실시설계 검토 및 VE, 실시계획 승인 지원 등
시공단계	공사 관리감독(책임감리), 준공업무 등 공사 전반에 관한 사항, 사업비 집행 및 정산 등

- 예상수수료 : 8,255백만원

구 분	합계	기본·실시설계·시공	설계VE (기본 및 실시)
수수료(백만원)	8,255	7,952	303

※ 산정근거: 「환경시설설치 및 수탁운영사업 수수료 산정에 관한 예규」

5. 추진실적 및 향후계획

- 2023. 05. : 민간투자사업 적격성 검토 완료(PIMAC → 시)
- 2024. 08. : 업무 위수탁 협약 체결(시, 한국환경공단)
- 2024. 11. : 3자 제안 공고
- 2025. 02. : 우선협상대상자 선정
- 2025. 12. : 실시협약 체결 및 사업시행자 지정
- 2026. 05. : 실시계획승인
- 2026. 06. ~ 2028. 12. : 공사 착공 및 준공(운영 개시)

6. 기대효과

- 전문 공공기관의 사업관리로 대내외적 신뢰성 확보 및 분야별 전문 인력 투입을 통한 설계 전반의 타당성 사전검토 등 기술적 검증을 통한 시행착오 예방
- 공사비 단가의 적정 계상 검토를 통한 사업비 절감 및 투자효과 극대화
- 환경기초시설 설치·운영 경험이 풍부하여 건설시공 및 최적 품질 확보가 가능하며 사후관리 원활
- 다양한 분야의 협상 노하우 및 축적된 자료 활용으로 비용 절감 가능

참 고 사 항

- 관계법령 검토(붙임1)
- 한국환경공단 위수탁 시 장단점 비교(붙임2)
- 사업 추진 절차(붙임3)
- 한국환경공단 위탁수수료(붙임4)

붙임1

관계법령 검토

○ 「지방자치법」 제117조(사무의 위임 등)

- ③ 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.

○ 「민간투자사업기본계획」

제2조(정의) 이 기본계획에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

19. 전문기관이란 민간투자사업 관련 전문성과 실적이 있는 기관으로서, (중략) 기획재부 장관이 인정하여 별표 12와 같이 지정한 기관을 의미한다.

제49조(주무관청의 업무)

- ② 주무관청은 제1항제4호 및 제5호에 따른 업무 중 사업계획 또는 제안서 평가, 실시협약 체결을 위한 협상에 관한 사항은 공공투자관리센터의 장 또는 전문기관에 위탁 시행할 수 있다.

※ [별표 12] 전문기관 지정 현황(제2조 관련)

구분	주무관청	전문기관
공공 기관 (9)	국토교통부	국토연구원
	환경부	수도권매립지관리공사
	국토교통부	한국철도시설공단
	교육부/고용노동부	한국교육개발원
	국토교통부	한국교통연구원
	문화체육관광부	한국문화관광연구원
	보건복지부	한국보건산업진흥원
	환경부	한국환경공단
	해양수산부	한국해양수산개발원
지방 연구원 (6)	경기도	경기연구원(공공투자관리센터)
	경상남도	경남발전연구원(공공투자개발관리센터)
	부산광역시	부산연구원(부산공공투자관리센터)
	서울특별시	서울연구원(서울공공투자관리센터)
	울산광역시	울산발전연구원(울산공공투자센터)
	행정안전부	한국지방행정연구원

○ 「건설기술진흥법」 제39조(건설사업관리 등의 시행)

- ① 발주청은 건설공사를 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 경우 (중략) 건설사업관리를 하게 할 수 있다.
1. 설계·시공 관리의 난이도가 높아 특별한 관리가 필요한 건설공사
 2. 발주청의 기술인력이 부족하여 원활한 공사 관리가 어려운 건설공사

○ 「남양주시 사무의 민간위탁에 관한조례」 제6조(의회동의 및 보고)

- ⑥ 시장은 민간위탁을 하고자 하는 경우에는 남양주시의회(이하 "시의회"라 한다)의 동의를 받아야 하고, 국가 또는 경기도로부터 위임받은 사무에 대하여는 그 위임기관의 승인으로 시의회의 동의를 받은 것으로 본다.

붙임2

한국환경공단 위수탁 시 장단점 비교표

구 분	자체수행(지자체)	한국환경공단 수행
행정절차	▶ 각 단계별(설계, 공사 및 감리) 행정 이행 사항이 구분되어 사업지연	▶ 기획, 설계, 공사 및 시공감독 직접수행으로 사업추진 단일화로 행정절차 간소화
책임구분	▶ 설계 및 시공 등 예산 분리집행시 책임소재 분쟁 여지 ▶ 하자기간 후 기술지원 어려움	▶ 공공기관으로 공단에서 기획, 설계 및 시공을 일괄 수행함으로써 책임시공 가능 ▶ 사업비 일괄집행으로 책임소재 명확
사후관리	▶ 하자기간 내 사후관리를 지자체에서 수행함으로써 기술지원이 어려움 ▶ 하자기간 이후 기술지원 곤란	▶ 전문인력에 의한 정기적 하자관리 ▶ 하자기간 이후 지속적 지원가능
경제성	▶ 설계, 공사 및 감리 조달 발주에 의한 별도의 수수료 필요	▶ 비영리기관의 공익적 업무수행으로 경비 최소화
시설사업 기본계획 수립심의 및 고시	▶ 환경부 방침 및 사업 특성 반영한 시설 사업기본계획(또는 제3자 제안공고) 작성의 어려움 ▶ PIMAC 검토의견에 대한 조치계획의 공신력 확보 어려움	▶ 공단 자문 변호사, 공사부서 기술사 및 공인회계사 등 전문가의 검토 ▶ 환경시설민자사업심의위원회의 심의를 통한 조치계획의 공신력 확보
사업 계획서 평가	▶ 평가 수행시 평가위원 Pool 구성 어려움	▶ 전문가로 구성된 평가위원 Pool로 (약 1,850여명) 로 공정한 평가 수행 가능 ▶ 평가수행 know-how로 평가계획 수립, 평가 운영 및 결과통보의 신속성 및 공정성 확보
협상 대상자와 협상	▶ 자체 협상수행시 분야별 검토 및 협상 전문가 확보 어려움 ▶ 재무모델 검토 어려움 ▶ 실시협약 법률적 사항 검토 어려움 ▶ PIMAC 조치의견에 대한 조치계획 작성 어려움 ▶ 협상 중 담당 직원의 교체시 협상의 연속성 확보 어려움 ▶ 사후관리 어려움	▶ 재무모델에 대한 공단 전문가 검토로 사업비, 운영비, 수익률 사용료 산정의 적정성 검토 ▶ 실시협약(안)에 대한 공단 자문 변호사 검토로 발생 가능한 위험 파악 ▶ 다년간 축적된 협상에 대한 자료 및 노하우 협상기간 단축 및 협상의 전문성 제고 ▶ 민간투자사업으로 기 추진중인 사업관리 노하우를 실시협약(안)에 반영

<p>실시설계 관리</p>	<p>▶ 기 민간투자사업 경험 부족으로 실시 설계 관리 어려움</p>	<p>▶ 하수처리시설, 하수관거, 폐기물분야의 통합관리를 통한 축적된 기술력을 적용한 실시설계 관리</p> <p>▶ 하수처리시설, 하수관거, 폐기물분야의 시공경험을 통한 개선대책의 설계반영 으로 최적의 시공계획 수립</p>
<p>실시설계 경제성(VE) 검토</p>	<p>▶ 실시설계 경제성(VE) 검토 어려움</p>	<p>▶ 민간투자사업 기본계획 제88조(총사업비 검증)에 의한 기본 및 실시설계 경제성 (VE) 검토 전문기관 지정에 따른 신속한 업무처리 도모 및 비용절감</p>

붙임3

사업추진 절차

사업시행자	한국환경공단	지자체	주요내용
Step 1	업무 위수탁 협약체결 (주무관청, 공단)	위·수탁 협약(안) 협의	· 공단과 주무관청간 위·수탁협약 · 사업의 범위, 기관별 임무, 추진절차 및 방법, 수수료 등에 관한 사항
Step 2	시설사업기본계획 (제3자 제안공고) 수립		· 사업계획서 작성요령, 평가기준, 정부지원 내용 등 명시 · 환경부, 주무관청, 외부전문가 등이 참여하는 환경시설 민자사업심의 위원회에서 확정
Step 3	시설사업기본계획 (제3자 제안공고) 고시 (주무관청)	관보, 일간지, 홈페이지 게재	· 관보 및 3개 일간지에 게재(90일이상)
	사업계획서 제출		
Step 4	사업계획서 접수 및 평가 (협상대상자 지정)		· 사업계획 평가단 구성·운영 · 1단계(PQ) 및 2단계 분리평가. 협상대상자는 2인이상 지정
Step 5	협상대상자와 협상		· 평가참여 전문가로 협상단 구성·운영 · 실시협약(안), 총사업비, 운영비 협상 · 협상결과는 심의위원회에서 확정
	실시협약	실시협약체결 (사업시행자 지정)	· 총사업비, 관리운영권설정기간, 운 영비 등 사업시행 조건 결정
Step 6	실시계획 승인 신청 (실시설계포함)	실시계획 관계기관 협의	· 실시설계 검토, 설계 자문회의 등
	실시계획 승인 (주무관청)	실시계획승인 및 승인고시	· 승인 협의 (주무관청→광역자치 단체장) · 3개월 내 승인여부 통보
Step 7	공사시행	공사관리·감독	· 공사 감독 · 사업비 집행 및 총사업비 변경 검토
	준공 확인 (주무관청)		· 준공검사 및 총사업비 정산 · 최초사용료 산정 검토 등

※ 산정근거 : 환경시설설치 및 수탁운영사업 수수료 산정에 관한 예규

[별표 1] <개정 2012.10.23., 2015.4.6., 2017.6.29., 2020.2.25., 2021.1.14. 2024.0.00>

설치지원사업의 수수료 요율표

(단위 : %)

공사비 (억원)	수수료 요율						
	설계전· 설계· 시공일괄	기본· 설시설계 ·시공	설시설계 ·시공	단계별			
				설계전 단계	기본설계 단계	설시설계 단계	시공 단계
100	14.877	14.115	13.538	0.763	0.892	1.781	11.800
150	12.761	12.064	11.634	0.697	0.753	1.587	10.380
200	10.927	10.297	9.955	0.629	0.587	1.239	8.970
300	9.040	8.589	8.335	0.450	0.420	0.890	7.620
400	7.857	7.567	7.330	0.370	0.366	0.771	6.700
500	7.071	6.827	6.617	0.308	0.315	0.664	6.070
700	6.168	5.977	5.800	0.236	0.255	0.539	5.350
1,000	5.464	5.315	5.163	0.182	0.209	0.442	4.790
2,000	4.267	4.170	4.057	0.113	0.145	0.309	3.790
3,000	3.675	3.604	3.519	0.081	0.108	0.229	3.320
4,000	3.364	3.306	3.235	0.065	0.089	0.189	3.070
5,000	3.077	3.028	2.965	0.056	0.078	0.166	2.820
6,000	2.873	2.829	2.771	0.049	0.070	0.150	2.640
7,000	2.705	2.665	2.612	0.045	0.065	0.138	2.490
8,000	2.572	2.535	2.484	0.042	0.061	0.130	2.370
9,000	2.472	2.437	2.389	0.039	0.058	0.123	2.280
10,000	2.374	2.341	2.294	0.037	0.055	0.118	2.190

- (주) 1. 부가가치세는 「부가가치세법」, 「조세특례제한법」 등 관련 법령이 정하는 바에 따라 포함하지 않는다.
2. 제4조제1항의 사업수탁 형태에 따라 각 부문별 요율을 합산하여 적용한다. 이 경우 각 부문별 사업의 일부를 수탁하는 경우에는 각 부문별 수수료요율에 해당사업의 수탁배분비율을 감안하여 적용한다.
3. 공사비가 요율표의 각 단위 중간에 있는 경우의 요율은 직선보간법으로 요율을 산정하여 소수점 셋째자리 미만은 버린다.
4. 민간투자사업의 경우 기본설계단계는 협약체결부터 협상대상자 선정까지이며, 실

시설계단계는 실시협약 협상부터 실시계획 승인·고시까지의 업무를 포함한다.

5. 민간투자사업의 경우 공사비는 타당성 및 민간투자적격성 조사 보고서의 민간투자대안(영문명은 Private Finance Initiative로 약칭 "PFI"라 한다.) 공사비를 기준으로 산정한다.
6. 민간투자사업의 경우 공사비에 대한 수수료 요율에 건설사업관리 손해배상보험료를 가산하여 산정한다.
7. 특별한 사항이 있는 경우에는 위 표에도 불구하고 위탁자와 공단 간에 합의하여 이를 조정할 수 있다.
8. 100억원 미만의 공사비에 대한 수수료의 요율은 (국토부고시) 건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준을 참조하여 위탁자와 공단간의 합의에 의한다.
9. 10,000억원 초과와 공사비에 대한 수수료의 요율은 10,000억원의 적용요율을 초과하지 아니하는 범위 내에서 이 예규의 적용요율을 감안하여 위탁자와 공단 간의 합의에 의한다.
10. 단위사업별 수수료 금액은 원단위로 계산하고 산정된 위탁수수료 총액의 천원 미만은 절사한다.

[별표 1의2] <신설 2011.4.12> <개정 2012.10.23., 2015.4.6., 2017.6.29., 2018.7.20., 2020.2.25., 2021.1.14, 2024.0.00.>

설계의 경제성등 검토(VE) 수수료 요율표

(단위 : %)

공사비(억원)	수수료 요율	
	기본설계단계	실시설계단계
10	2.755	2.834
20	1.451	1.489
30	1.003	1.041
40	0.778	0.817
50	0.644	0.682
70	0.490	0.528
100	0.374	0.412
150	0.284	0.322
200	0.239	0.276
300	0.193	0.230
400	0.169	0.206
500	0.154	0.191
700	0.137	0.172
1,000	0.113	0.140
2,000	0.066	0.083
3,000	0.051	0.065
4,000	0.044	0.056
5,000	0.039	0.050
6,000	0.036	0.047
7,000	0.033	0.044
8,000	0.032	0.041
9,000	0.030	0.039
10,000	0.029	0.039

(주) 1. 부가가치세는 「부가가치세법」, 「조세특례제한법」 등 관련 법령이 정하는 바에 따라 포함하지 않는다.

2. <삭 제>

3. 공사비가 요율표의 각 단위 중간에 있는 경우의 요율은 직선보간법으로 요율을 산정하여 소숫점 셋째자리 미만은 버린다.

4. 특별한 사항이 있는 경우에는 위 표에도 불구하고 위탁자와 공단간에 합의하여 해당 수수료 요율의 범위 내에서 이를 조정할 수 있다.

5. <삭 제>

6. 10,000억원 초과인 공사비에 대한 수수료의 요율은 10,000억원의 적용요율을 초과하지 아니하는 범위 내에서 이 예규의 적용요율을 감안하여 위탁자와 공단 간의 합의에 의한다.

7. 단위사업별 수수료 금액은 원단위로 계산하고 산정된 위탁수수료 총액의 천원미만은 절사한다.