제300회 오산시의회 임시회
2026. 3. 9. ~ 3. 18.(10일간)
<2026. 3. 9.(월) 10:00 제1차 본회의>

부의안건(동의안)에 대한

검 토 보 고 서

수석전문위원 엄은용

목 차

연번	의안 번호	부 의 안 건 명	발의자 (제출부서)	페이지
1	9-764	오산시 하수처리시설 건설 민간투자사업(BTO-a) 실시협약 동의안	오산시장 (하수과)	1

오산시 하수처리시설 건설 민간투자사업(BTO-a) 실시협약 동의안

의 안 번 호	제9-764호

제출년월일 : 2026년 2월 27일

제 출 자 : 오 산 시 장

□ 제안이유

○ 관내 하수처리물량의 증가에 대응하기 위하여 하수처리시설 신설 공사를 추진 중으로, 민간투자대상사업 지정을 위한 위원회 심의(2025.3.20.)를 거쳐 VE협상 및 1·2차 본협상을 완료(2026.2.12.)하고 「지방자치법」 제47조에 따라 민간투자사업(BTO-a) 실시협약 체결을 위한 의회의 동의를 받고자 함.

□ 주요내용

가. 사업개요

1) 사 업 명 : 오산시 하수처리시설 건설 민간투자사업(BTO-a)

2) 사업위치 : 경기도 오산시 누읍동 222번지 일원

3) 공사기간: 36개월(시운전기간 포함)

4) 사업방식 : BTO-a(Build-Transfer-Operate adjusted, 손익공유형) 방식

※ 준공 시 소유권은 시(市)에 귀속되며, 사업시행자에게 20년간 관리운영권을 부여

5) 총사업비 : 80,583백만원 (2023. 5. 31. 불변가격 기준)

총사업비 (백만원)	건설보조금(백만원)				민간사업비 (백만원)	사용료 (원/톤)
	소계	원인자 부담금	국비	지방비		
80,583	57,435	40,815	9,855	6,765	23,148	**1,254.99**

나. 시설개요

1) 운영기간 : 운영개시일로부터 20년

2) 시설규모 : 하수처리시설(완전 지하화) Q=17,500㎥/일

3) 처리공정

- 하수처리공정 : 고도처리

- 하수찌꺼기 처리공정 : 농축, 탈수 → 최종 처분(위탁처리)

4) 방류수역 : 오산천 → 안성천 → 한강(Ⅳ지역)

5) 성능보증수질

구 분	BOD (㎎/L)	TOC (㎎/L)	SS (㎎/L)	T-N (㎎/L)	T-P (㎎/L)	총 대장균군수 (개/㎖)	생태독성 (TU)
유입수질	235.5	172.1	213.3	52.1	7.7	200,000	-
성능 보증수질	3 이하	25 이하	3 이하	10 이하	0.2 이하	1,000 이하	1 이하

다. 추정 하수량・하수도 사용료・수익률

1) 추정 하수량(2029년~2049년): 105,095,130㎥/년

2) 추정 하수사용료(2029년~2049년): 131,894백만원(불변)

가) 2023년 5월 31일 불변가격 기준, 경상가격은 연평균 물가상승률 2% 적용

나) 사용료에 대한 부가가치세는 별도

다) 실시협약에서 규정된 하수 1,254.99원/㎥(불변기준 통합사용료)를 기준으로 산정

3) 수익률(세전실질) : 2.91%

라. 총 운영비용: 99,304백만원(VAT 별도)

□ 검토의견

○ 본 동의안은 오산3하수처리시설 신설과 관련한 민간사업제안에 대해 재정사업이 아닌 민간투자대상사업으로 지정하여 추진하고자, 민간투자사업(BTO-a) 실시협약 체결 전 「지방자치법」 제47조에 따라 의회의 동의를 구하기 위해 제출되었음

○ 본 사업의 제안자는 (가칭)오산맑은물주식회사로, 한강에셋자산운용(주)가 재무적투자자로 80%, 코오롱글로벌(주) 및 미래환경기술(주)가 건설출자자로 각각 17%와 3%를 출자하여 설립한 법인임

○ 총 사업비는 805억 원(2023. 5. 31. 불변가격 기준)으로, 그 중 민간이 231억 원을 투자하며, 재정지원은 건설보조금 574억 원 규모임(원인자부담금 408, 국비 98, 지방비 68)

○ 민간투자방식은 BTO-a(Build-Transfer-Operate adjusted, 손익공유형) 방식으로 제안되었으며, 준공 시 소유권은 시에 귀속되며 사업시행자에게 20년간 관리운영권을 부여함

○ 협약서안 제8장 **주무관청의 지원에 관한 사항**에 따르면 오산시의 지원사항은 △건설보조금 지급(제49조), △행정절차 추진 등 인허가 관련 행정 지원(제50조), △사업부지의 제공(제51조), △보상업무 수행(제52조) 등임

○ 검토의견으로, 오산3하수처리시설 설치 사업은 오산시의 개발사업에 따라 발생하는 하수에 대비하고 지역사회의 공중위생 향상 및 공공수역의 물환경 보전을 위하여 그 추진 필요성이 매우 큰 것으로 판단됨

○ 또한 한국환경공단의 민자적격성 검토 결과, 정책적 타당성 및 민자적격성[1](VfM=1.35%)이 모두 확보된 것으로 나타났으며, 예산의 효율적 집행과 사업 적기 추진이라는 측면에서 재정사업보다 민간투자사업 방식이 더 적절할 것으로 판단됨

---

1) **적격성 조사[VfM(Value for Money) 분석]** : 적격성 조사란 '정부실행대안(Public Sector Comparator: PSC)과 비교하여 민간투자대안(Private Finance Initiative: PFI)이 적격한지 여부를 판단하는 것'을 뜻한다. 이는 VFM 분석이라고 불리기도 하는데, 여기서 VFM이란 '사업의 목표를 실현하기 위해 사업 전 기간에 걸쳐 소요되는 총 비용과 사업의 결과로 산출되는 서비스의 질 간의 최적 조합[the optimum combination of whole-life cost and quality(or fitness for purpose) to meet the user requirement]'을말한다. 적격성 조사는 공공투자사업의 사업추진방식 가운데 하나인 민간투자사업에 대한 기존의 예비타당성조사의 재무성 분석과 이를 바탕으로 한 민간투자사업 추진 가능성 평가는 유용한 정책판단 자료를 제시하기에는 부족한 측면이 있어 정부 및 민간사업자 입장 모두를 고려하여 민간투자사업 추진의 적합성을 개략적으로 판단하고 민간투자 대상사업의 보다 엄밀한 선별을 위해 보다 발전된 평가체계 방안으로 모색되었다. 적격성 조사는 크게 정량적 평가와 정성적 평가로 구분되며 두 VFM 결과를 종합적으로 평가하여 가장 적합한 사업추진 방식을 결정한다. 정량적 평가는 정부실행대안(PSC)으로 추진할 경우와 민간투자방식으로 시행할 경우(PFI)의 VFM의 객관적 비교 평가를 위해 동일한 서비스 수준 제공을 위해 두 대안에서 각각 공공부문이 부담해야 하는 정부부담액을 산출하여 현재가치화하여 비교한다. 정성적 평가는 두 대안에서 각각 서비스의 질 향상, 기술혁신, 파급효과 등 정량화가 불가능한 부분을 정성적으로 산출 비교한다. 적격성 조사의 수행절차는 타당성 판단(Decision to Invest), 민간제안 적격성 판단(Decision to PFI), 민간투자 실행대안 구축의 순으로 진행되며, 각 분석단계별 세부 내용은 지침을 마련, 운용하고 있다.

참고 한국환경공단 민자적격성[VfM] 조사 결과

(단위:백만원, %)

구 분	PSC (정부실행대안)	PFI_{2-2} (민간투자실행대안)	본공고(안) (PFI_{2-2} 민감도 적용)
정부부담액	172,658	179,002	175,598
정부부담액 현재가치	98,560	99,283	97,226
VfM(금액)		-724	1,334
VfM(비율)		-0.73	1.35