

구미시 생활폐기물 소각시설(증설)
민간투자사업(BTO-a) 사무의 공공위탁
동의안



구 미 시

구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a)
사무의 공공위탁 동의안

의안 번호	
----------	--

제출연월일 : 2026. 3. .
제출자 : 구미시장

1. 제안이유

가. 구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a)은 생활폐기물 소각시설 처리용량 부족 및 기존 소각시설 노후화로 인한 처리 효율 저하에 대비하여 생활폐기물의 안정적인 처리를 위한 사업임

나. 구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a)을 전문적이고 효율적으로 추진하고자 민간투자사업의 환경시설 설치 경험과 소각시설의 유사 실적 및 전문성을 갖춘 공공기관에 사무를 위탁하기 위하여 「구미시 사무위탁 조례」 제6조에 따라 의회의 동의를 얻고자 함

2. 주요내용

가. 사무명 : 구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a)

나. 추진근거 및 필요성

1) 추진근거

가) 「지방자치법」 제117조

나) 「구미시 사무위탁 조례」 제6조

다) 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제7조

라) 「민간투자사업 기본계획」 (기획재정부 제2026-12호) 제2조,
제49조, 제88조

2) 필요성 : 유사 사업의 추진 경험이 풍부하고 전문 인력을 다수
보유한 환경 분야 민간투자사업 전문기관에 공공위탁
하여 사업 추진 과정의 기술적 검토 및 행정적 지원이
필요함

다. 위탁 사무 내용

- 1) 제3자 제안공고 작성 및 공고
- 2) 제안서의 평가 및 협상대상자의 지정
- 3) 실시협약 체결을 위한 협상, 실시협약의 체결 및 사업시행자 지정
- 4) 기본설계 및 실시설계 경제성 검토
- 5) 건설 사업 관리 및 감독에 관한 사항

라. 위탁시설 : 해당없음

마. 위탁기간 : 2026년~ 준공시까지(2031년 준공예정)

바. 소요예산 및 산출근거 : 4,257백만원(공사비 65,802백만원 기준)

(단위:백만원)

계	제3자 제안공고	제안서 평가	협상	경제성 검토	건설사업 관리	비고
4,257	-	170	362	207	3,518	

※ 물가지수 변동에 따라 수수료 변경 가능

사. 적정성 검토 결과 : 적정 ※자원순환과-2295(2026. 1. 20)

아. 위탁구분 : 신규위탁

구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a) 개요

- 위 치 : 구미시 환경자원화시설 부지 내(산동읍 송백로 499일원)
- 사 업 비 : 822억원 *제3자 공고, 실시협약, 재원협의 등에 따라 변동 가능
[국174(21%), 도52(6.3%), 시122(14.8%), 원인자155(18.9%), 민간 319(39%)]
- 사 업 량 : 소각시설 150톤/일, 발전시설 5MW, 주민편의시설 1식
- 공사기간 : 33개월 (시운전 포함)
- 운영기간 : 준공일로부터 20년

3. 부서의견

- 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제7조 및 「민간투자사업 기본계획」 제49조의 규정에 의거 제3자 제안공고 작성 및 공고, 제안서의 평가 및 협상대상자의 지정, 실시협약 체결 또는 변경을 위한 협상, 실시협약의 체결 또는 변경 및 사업시행자 지정 사무를 「민간투자사업 기본계획」 제2조 별표 12에 따른 전문기관에 공공위탁 하고자 함
- 기본설계 및 실시설계의 경제성(설계VE) 검토와 건설사업관리를 일괄 위탁하여 장기간 소요되는 난이도가 높은 복합적인 폐기물 처리시설 설치의 원활하고 효율적인 사업 추진을 위하여 다수의 경험과 전문인력을 보유한 전문기관에 공공위탁 함이 적합하다고 판단됨

4. 참고사항

가. 관계법령

- (1) 「지방자치법」 제117조
- (2) 「구미시 사무위탁 조례」 제6조
- (3) 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제7조
- (4) 「민간투자사업 기본계획(기획재정부 제2026-12호)」 제2조,
제49조, 제88조

나. 예산조치 : 2026년 ~ 2031년 연차별 예산편성

관계법령

□ 「지방자치법」

제117조(사무의 위임 등) ① 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무의 일부를 보조기관, 소속 행정기관 또는 하부행정기관에 위임할 수 있다.

② 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무의 일부를 관할 지방자치단체나 공공단체 또는 그 기관(사업소·출장소를 포함한다)에 위임하거나 위탁할 수 있다.

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.

④ 지방자치단체의 장이 위임받거나 위탁받은 사무의 일부를 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 다시 위임하거나 위탁하려면 미리 그 사무를 위임하거나 위탁한 기관의 장의 승인을 받아야 한다.

□ 「구미시 사무위탁 조례」

제6조(의회 동의) ① 시장은 사무를 공공위탁하고자 할 때는 의회의 동의를 받아야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는

의회의 동의를 받은 것으로 본다.

1. 사업비 전액에 대하여 국가 또는 지방자치단체의 보조를 받는 사무
2. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관이 수탁하는 사무로 해당 기관이 수행하지 않으면 목적을 달성할 수 없는 경우
3. 정보화 사업 등 지방자치단체 간에 공동으로 추진하여야 할 필요성이 있는 사무로 지방자치단체 간 경비를 분담하여 시행하는 사무
4. 정부 공모 사업 참여 등 국가 또는 지방자치단체의 보조를 받는 사무로 수탁기관이 미리 지정되어 있는 사무
5. 수탁기간 1년 미만의 일회성 사무 또는 연간 위탁금액 1억원 이하의 사무로서 예산의 의결을 받은 경우
6. 재난, 재해 대응 등 위탁을 통하여 긴급하게 추진하여야 할 필요성이 있는 사무

② 제1항에 따라 의회의 동의를 받은 위탁사무의 내용 중 다음 각 호의 사유가 발생한 때에는 사전에 의회의 동의를 받아야 한다.

1. 기존의 위탁사무를 재위탁 및 재계약하는 경우
2. 기존의 위탁사무의 예산이 작년 대비 혹은 동의안 대비 30% 이상 증감하는 경우

□ 「사회기반시설에 대한 민간투자법」

제7조(민간투자사업기본계획의 수립·공고 등) ① 정부는 국토의 균형개발과 산업의 경쟁력 강화 및 국민생활의 편익 증진을 도모할 수 있도록 사회기반시설에 대한 민간투자사업기본계획을 수립하고, 이를 공

고(인터넷에 게재하는 방식에 의하는 경우를 포함한다)하여야 한다.
공고한 사항이 변경된 경우에도 또한 같다.

□ 「민간투자사업 기본계획(기획재정부 제2026-12호)」

제2조(정의) 이 기본계획에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

19. 전문기관이란 민간투자사업 관련 전문성과 실적이 있는 기관으로서 주무관청의 요청에 의해 영제7조제3항의 제안서 검토를 수행할 수 있다고 기획재정부장관이 인정하여 별표 12와 같이 지정한 기관을 의미한다.

제49조(주무관청의 업무) ① 주무관청은 법령에 따라 민간투자사업의 시행, 관리·운영에 관한 다음 각 호의 업무를 관장하며, 설계·건설·운영 등 사업추진단계별로 이해관계자 및 시설이용자 등의 의견을 수렴·반영하도록 노력하여야 한다.

1. 민간투자대상사업의 발굴 및 타당성분석
2. 민간투자대상사업의 지정 및 고시
3. 시설사업기본계획의 수립 및 고시 또는 제3자 제안공고 작성 및 공고
4. 사업계획 또는 제안서의 평가 및 협상대상자의 지정
5. 실시협약 체결 또는 변경을 위한 협상, 실시협약의 체결 또는 변경 및 사업시행자 지정
6. 실시계획의 승인
7. 법 제21조제3항 또는 같은 조 제4항에 따른 부대사업 시행 승인관련 실시계획 변경 승인 또는 제안서의 승인

8. 시공·운영 등 사업이행 감독 및 실시협약 관리, 임대형 민자사업의 서비스 성과평가 및 정부지급금 지급 등 사업 관리 및 감독에 관한 사항

9. 주무관청 자체 심의위원회 심의 (제38조에 따른 심의위원회 심의를 거쳐야 하는 경우 제외)

10. 그 밖에 홈페이지 등을 통한 이해관계자에 대한 사업정보의 제공 등에 관한 사항

② 주무관청은 제1항 제4호 및 제5호에 따른 업무 중 사업계획 또는 제안서의 평가, 실시협약 체결 또는 변경을 위한 협상에 관한 사항은 공공투자관리센터의 장 또는 전문기관에 위탁하여 시행할 수 있다. 또한 주무관청은 사업의 특성 등을 고려하여 필요한 경우 제1항 제3호 내지 제5호의 업무 중 전부 또는 일부를 공공투자관리센터의 장 또는 전문기관에 일괄 위탁하여 처리할 수 있다. 이 경우 공공투자관리센터의 장 또는 전문기관은 주무관청과 긴밀히 협력하여 업무를 처리하여야 한다.

제88조 (총사업비 검증) ① 주무관청은 사업시행자 지정 및 총사업비 변경시 총사업비 검증을 위해 공사비의 적정성 검토 및 「건설기술진흥법」에 따른 설계의 경제성검토 등을 조달청, 한국도로공사, 한국환경공단, 국가철도공단, 관련 연구기관 등(이하 “관련기관”)에 의뢰하여야 하며, 그 결과를 총사업비에 반영하여야 한다.

[별표 12] 전문기관 지정 (제2조 관련)

- (요건) 기관 설립목적에 부합할 것, 해당 업무 수행 조직을 갖추고 있을 것, 해당 업무 관련 분야의 전문인력(관련된 분야의 석사 학위 이상 소지자 또는 변호사, 회계사, 기술사 등의 자격증 소지자) 5명 이상을 확보하고 있을 것, 전문인력 중 3명 이상은 타당성 분석 및 적격성 조사 또는 이에 준하는 업무(분석·조사·검토·연구 등)를 수행한 실적(박사 또는 자격증 소지자는 2년 이상, 석사는 5년 이상의 업무경력)이 있을 것
- (절차) 주무관청이 전문기관의 신청을 받아 ‘[별표 12-1] 전문기관 지정 신청서’를 기재부에 제출→기재부(PIMAC) 확인·검토 후 지정
- (지정 현황) 전문기관 지정 현황

구분	주무관청	전문기관
공공기관 (10)	국토교통부	국토연구원
	환경부	수도권매립지관리공사
	국토교통부	국가철도공단
	교육부/고용노동부/과학기술정보통신부	한국교육개발원
	국토교통부	한국교통연구원
	문화체육관광부	한국문화관광연구원
	보건복지부	한국보건산업진흥원
	환경부	한국환경공단
	해양수산부	한국해양수산개발원
	과학기술정보통신부	한국지능정보사회진흥원
지방연구원 (8)	경기도	경기연구원(공투센터)
	경상남도	경남발전연구원(공투센터)
	부산광역시	부산연구원(공투센터)
	서울특별시	서울연구원(공투센터)
	울산광역시	울산발전연구원(공투센터)
	행정안전부	한국지방행정연구원
	인천광역시	인천연구원(공투센터)
	경상북도	경북연구원(공투센터)

구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a) 사무의 공공위탁 동의안 비용추계서

I. 비용추계 요약

1. 재정수반요인 : 위탁 시 사업추진에 따른 재정소요가 예상됨
2. 비용추계의 전제 : 「환경시설설치 및 수탁운영사업 수수료 산정에 관한 예규(한국환경공단규정 제363호)」 별표1 및 별표1의2 수수료 요율표 준용하여 산정
3. 비용추계의 결과

(단위 : 백만원)

구분		연도						합계
		1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	6차년도	
세출	① 제안서 평가	170	-	-	-	-	-	170
	② 기본설계 경제성검토	-	92	-	-	-	-	92
	③ 협상	-	181	-	-	-	-	181
	④ 실시설계 평가	-	-	181	-	-	-	181
	⑤ 실시설계 경제성검토	-	-	115	-	-	-	115
	⑥ 건설사업관리	-	-	-	1,172	1,173	1,173	3,518
	합 계	170	273	296	1,172	1,173	1,173	4,257

※ 설계 경제성(설계VE) 검토 및 건설사업관리는 소각시설 총사업비에 포함

4. 재원조달 방안

(단위 : 백만원)

구분		연도						합계
		1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	6차년도	
국	비	-	19	24	246	246	246	781
도	비	-	6	7	74	74	74	235
시	비	170	231	198	173	174	174	1,137
민	간	-	-	45	457	457	457	1,416
원	인자	-	17	22	222	222	222	688
합	계	170	273	296	1,172	1,173	1,173	4,257

5. 부대의견 : 위탁수수료의 상세내역은 사업계획 등에 따라 조정 가능

6. 작성자 : 자원순환과 자원시설조성TF팀 유병호(☎480-5227)

II. 비용추계의 상세내역

구 분	금 액 (백만원)	산 출 근 거
합 계	4,257	
2026년 ① 제안서 평가	170	① 65,802백만원(공사비)×6.155%(기본·실시설계·시공요율)×0.267%(기본설계요율)÷6.333%(기본설계요율+실시설계요율+시공단계요율) = 170백만원
2027년 ②기본설계 경제성검토 ③협상	273	② 65,802백만원(공사비)×0.140%(기본설계VE요율) = 92백만원 ③ 65,802백만원(공사비)×6.155%(기본·실시설계·시공요율)×0.565%(실시설계요율)÷6.333%(기본설계요율+실시설계요율+시공단계요율)×0.5 = 181백만원
2028년 ④실시설계평가 ⑤실시설계 경제성검토	296	④ 65,802백만원(공사비)×6.155%(기본·실시설계·시공요율)×0.565%(실시설계요율)÷6.333%(기본설계요율+실시설계요율+시공단계요율)×0.5 = 181백만원 ⑤ 65,802백만원(공사비)×0.175%(실시설계VE요율) = 115백만원
2029년 ~ 2031년 ⑥건설사업관리	3,518	⑥ 65,802백만원(공사비)×6.155%(기본·실시설계·시공요율)×5.501%(시공단계요율)÷6.333%(기본설계요율+실시설계요율+시공단계요율) = 3,518백만원

환경시설설치 및 수탁운영사업 수수료 산정에 관한 예규 (한국환경공단 규정 제363호)

[별표1] 설치지원사업의 수수료 효율표

(단위 : %)

공사비 (억원)	수수료 효율						
	설계전· 설계· 시공일괄	기본· 실시설계· 시공	실시설계· 시공	단계별			
				설계전 단계	기본설계 단계	실시설계 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 효율을 합산하여 적용한다. 이 경우 각 부문별 사업의 일부를 수탁하는 경우에는 각 부문별 수수료효율에 해당사업의 수탁배분비율을 감안하여 적용한다.
3. 공사비가 효율표의 각 단위 중간에 있는 경우의 효율은 직선보간법으로 효율을 산정하여 소수점 셋째자리 미만은 버린다.
4. 민간투자사업의 경우 기본설계단계는 협약체결부터 협상대상자 선정까지이며, 실시설계단계는 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 효율에 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 효율은 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」(국토부 고시)을 참조하여 위탁자와 공단간의 합의에 의한다.
9. 10,000억원 초과인 공사비에 대한 수수료의 효율은 10,000억원의 적용효율을 초과하지 아니하는 범위 내에서 이 예규의 적용효율을 감안하여 위탁자와 공단 간의 합의에 의한다.
10. 단위사업별 수수료 금액은 원단위로 계산하고 산정된 위탁수수료 총액의 천원 미만은 절사한다.

[별표1의2]

설계의 경제성등 검토(VE) 수수료 효율표

(단위 : %)

공사비(억원)	수수료 효율	
	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 효율표의 각 단위 중간에 있는 경우의 효율은 직선보간법으로 효율을 산정하여 소숫점 셋째자리 미만은 버린다.
4. 특별한 사항이 있는 경우에는 위 표에도 불구하고 위탁자와 공단간에 합의하여 해당 수수료 효율의 범위 내에서 이를 조정할 수 있다.
5. <삭 제.>
6. 10,000억원 초과외 공사비에 대한 수수료의 효율은 10,000억원의 적용효율을 초과하지 아니하는 범위 내에서 이 예규의 적용효율을 감안하여 위탁자와 공단 간의 합의에 의한다.
7. 단위사업별 수수료 금액은 원단위로 계산하고 산정된 위탁수수료 총액의 천원미만은 절사한다.

소 관 부 서		자원순환과
입 안 자	과 장	김 형 순
	팀 장	유 지 영
	담 당 자	유 병 호 (480-5227)