

「구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a) 동의안」

# 심 사 보 고 서

## 1. 심사경과

가. 제출일자: 2025년 7월 7일

나. 제출자: 구미시장

다. 회부일자: 2025년 7월 8일

라. 상정일자: 2025년 7월 15일

제289회 구미시의회 임시회

제1차 문화환경위원회 상정, 질의, 토론, 의결

## 2. 제안 설명의 요지

가. 제안 설명자: 환경교통국장 김 태 영

### 나. 제안이유

- 구미시 생활폐기물 증가에 따른 소각시설의 처리용량 부족으로 환경자원화시설 부지 내 폐기물의 장기간 적체 등으로 화재발생 위험이 상존하고 잔여 폐기물을 위탁 처리중이며,
- 기존 소각시설의 노후화로 소각 효율 저하에 대한 대비가 필요함에 따라 기존 부지 내 소각시설의 증설을 통해 증가된 폐기물을 안정적으로 처리하고 지역주민의 생활여건 향상 및 신뢰성 회복을 이루고자 함.

- 한국환경공단 및 지방행정연구원에서 본 사업의 적격성 및 타당성이 확보되었음을 우리시로 통보하였고 입지선정위원회 전원찬성으로 환경자원화시설 입지 변경 동의 절차가 완료되어
- 의회 동의 후 지방재정투자심사 및 제3자 제안공고를 통해 사업자 간 경쟁을 유도하여 최적의 사업자를 선정할 계획이며, 증가된 폐기물의 안정적 처리를 목표로 현대화된 처리시설과 지역주민들을 위한 편의시설이 적기 준공될 수 있도록 행정절차를 조속히 추진하고자 함.
- 이에 원활한 사업추진을 위해 구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a)에 대하여 「지방자치법」 제47조제1항제8호에 의거 미리 동의를 구하고자 함.

## 다. 주요내용

### (1) 사업 개요

1) 사업명: 구미시 생활폐기물 소각시설(증설) 민간투자사업(BTO-a)

2) 총사업비: 793억원

(국 197(25%), 도 59(7%), 시 139(17%), 원인자 155(20%), 민간 243(31%))

※ 사업비 등은 제3자 공고, 실시협약, 재원협의 등에 따라 변동될 수 있음

3) 사업위치: 구미시 신동읍 송백로 499일원(구미시 환경자원화시설 부지 내)

4) 사업량: 소각시설 증설 150톤/일, 주민편익시설 설치 1식

5) 공사기간: 33개월(시운전 포함)

6) 운영기간: 준공일로부터 20년

## (2) 사업의 필요성

- 1) 생활폐기물 발생량 및 발열량 증가에 따라 기존 소각시설 처리용량(200톤/일)을 초과하여 연간 약 21,000톤의 생활폐기물 및 대형폐기물 등을 외부 위탁처리하고 있음.
- 2) 외부 위탁 폐기물(대형폐기물, 재활용선별시설 잔재물, 음식물류폐기물 협잡물 등)의 연계처리체계 구축으로 위탁처리비 예산절감 및 환경오염물질 이동 최소화
- 3) 기존 소각시설의 노후화에 따른 소각효율 저하에 대비하고 폐기물의 안정적인 처리를 위해 추가 소각시설의 설치가 필요함.

### (3) 추진현황

- 1) 2021. 01 : 민간투자사업 제안서 접수
- 2) 2022. 06 : 민자적격성 검토 완료 (한국환경공단)
- 3) 2023. 05 : 사업타당성 검토 완료 (지방행정연구원)
- 4) 2023. 11 : 입지선정위원회 위촉 및 1차 회의 개최
- 5) 2025. 06 : 입지선정위원회 2차 회의 개최

(구미시 환경자원화시설 입지 변경 동의 가결)

#### ※ 민자적격성 검토결과

- 조사기관 : 한국환경공단
- 조사기간 : 2021. 4 ~ 2022. 6
- 검토결과 : 민자적격성이 있는 것으로 평가됨

[VFM(민자적격성) : 5.5%(VFM >0 이상 적격성 확보)]

\* VFM(Value for Money)이란? : 재정사업 대비 민자사업의 비용 절감액을 나타내는 지표로, “0” 이상일 경우 민자사업의 적격성이 확보되는 것으로 판단

#### ※ 사업타당성 검토결과

- 조사기관 : 지방행정연구원
- 조사기간 : 2022. 6 ~ 2023. 5
- 검토결과 : 증설용량 의뢰안(150톤/)과 동일

#### (4) 향후계획

- 1) 2025. 07 : 시의회 동의안 의결
- 2) 2025. 07 : 지방재정투자심사 의뢰
- 3) 2025. 12 : 제3자 제안공고
- 4) 2026. 04 : 우선협상대상자 지정
- 5) 2027. 01 : 실시협약 체결 및 사업시행자 지정
- 6) 2027. 12 : 실시계획 승인
- 7) 2028. 03 : 공사 착공 (공사기간 33개월)
- 8) 2030. 12 : 공사 준공 및 운영 개시

#### (5) 의무부담행위

##### 1) 의무부담금액

(단위: 억원)

사 업 명	사 업 량	총사업비	의무부담액 (운영비/20년간)
구미시 생활폐기물 소각 시설(증설) 민간투자사업	소각시설 150톤/일, 주민편익시설 1식	793	1,451

- 총사업비(793억원) : 국 197(25%), 도 59(7%), 시 139(17%), 원인가 155(20%), 민간 243(31%)

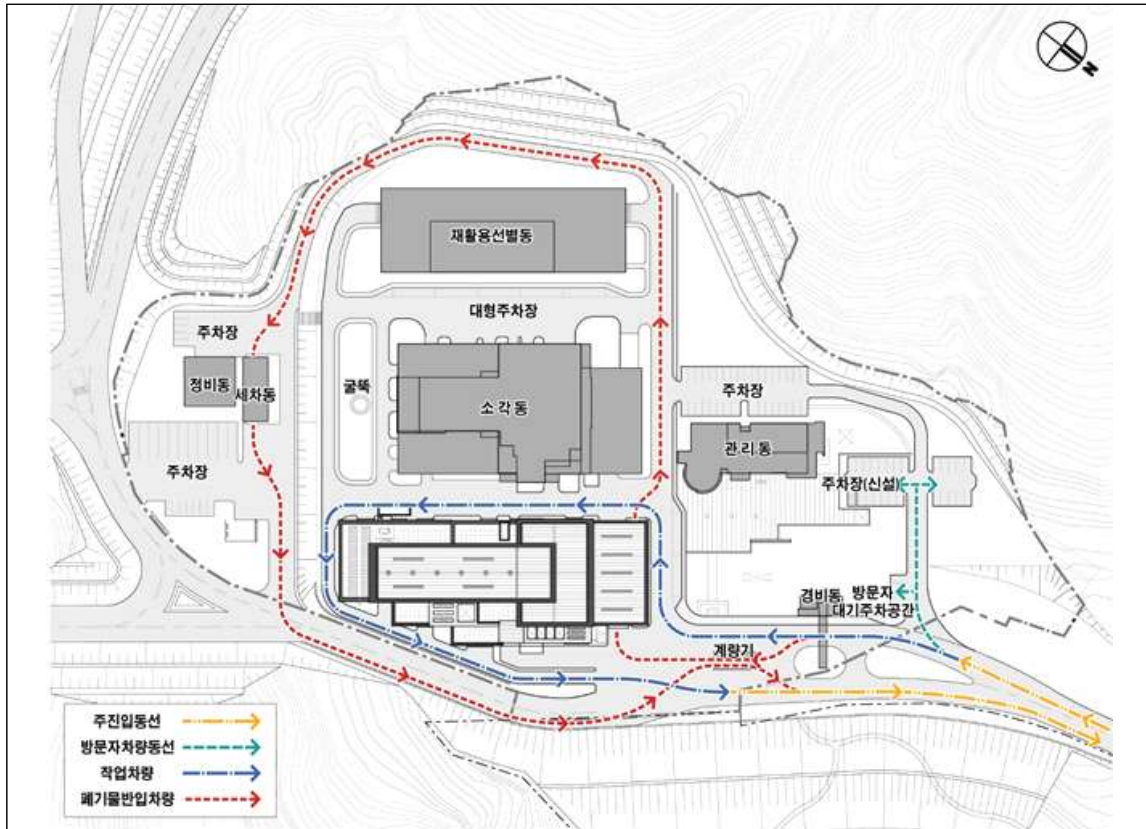
- 의무부담액(1,451억원) : 톤당단가 161,218원 × 150톤/일 × 300일/년 × 20년

※ 총사업비, 의무부담액은 실시협상 결과 등에 따라 변경될 수 있음

##### 2) 의무부담 관리기간 : 준공후 20년

## (6) 시설배치도 및 조감도

### 1) 시설배치도



### 2) 조감도



## 라. 참고사항

- 관계법령: 「지방자치법」 제47조 제1항 제8호
- 예산조치: 2028년 ~ 준공후 20년간 예산편성
- 환경자원화시설 입지 변경 동의 관련 주변마을 주민지원계획
- 산동읍 주민소득사업 시행
  - 백현2리 주민협의회 : 태양광발전 200kW
  - 송백주민협의회(백현1리, 송산리) : 태양광발전 200kW
- 장천면 주민숙원사업 5억원
- 주민지원기금 미조성액(2011년~2023년) 연차(5개년)별 조성(20억원 정도)
- 증설 소각시설 주민지원기금 20%이내 조성
  - ※ 「폐기물처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 시행령 제25조 (2020. 12. 10. 개정)

## 3. 검토보고의 요지 - 전문위원 장 창 곤

### ○ 본 조례안은

- 생활폐기물 외부 위탁처리량의 증가 및 기존 소각시설의 노후화(2011년 준공, 운영 14년 경과)로 인해 처리 용량이 부족하고 외부 위탁처리 비용이 2024년 기준 약 43억 원이며 매년 증가할 것으로 예상되고 있어, 환경자원화시설 부지 내에 150톤/일 규모의 소각시설을 증설하고자 하는 민간투자사업(BTO-a 방식<sup>1)</sup>)에 대해 동의를 구하고자 제출된 안으로,

---

1) BTO-a(손익공유형) : 민간사업자가 자본을 투자하여 사회기반시설물을 설치하고 준공과 동시에 해당시설의 소유권이 우리시에 귀속되며, 사업시행자에게 일정기간의 시설관리 운영권을 인정하는 방식임. 운영기간 중 발생하는 이익이나 손실을 우리시와 민간사업자가 일정 비율로 분담하는 방식

○ 검토 결과,

- 본 사업은 한국환경공단과 지방행정연구원에서 각각 민자 적격성(VFM 5.5%)과 사업 타당성을 확보한 것으로 평가 받았으며, 기존 시설의 내구연한 도래와 폐기물 적체에 따른 화재·악취 우려, 외부 위탁처리 예산 부담 등을 고려할 때, 사업의 추진 취지는 타당하다고 판단됨.
- 다만, 총사업비 793억 원과 더불어 20년간 약 1,451억 원 (연 73억 원)의 의무부담이 예상되는 대규모 재정투입 사업인 만큼, 면밀한 예산 편성과 체계적인 지출 계획 수립이 병행 되어야 할 것으로 사료됨. 이에 따라, 집행부서는 향후 실시 협약 및 계약 체결 시 수익률, 손익 공유 조건, 위험 분담 구조 등을 포함한 협약 내용을 면밀히 검토하고, 시에 과도한 재정부담이 발생하지 않도록 신중히 추진할 필요가 있음.
- 또한, 주민 숙원 사업, 편익시설 설치와 관련하여 지역 주민과의 긴밀한 소통과 협력으로 사업이 원만히 추진될 수 있도록 노력하여야 할 것으로 사료됨.

- 아울러, 향후 시설 준공 이후에도 생활폐기물 발생량의 변화, 시설 노후화로 인한 성능 저하 등을 반영한 장기적 처리 계획을 수립하여, 처리용량 부족, 외부 위탁처리 등의 문제가 재발되지 않도록 지속적인 사후 관리 대책 마련이 필요함.

#### 4. 질의 및 답변요지: 생략

#### 5. 토론요지: 생략

#### 6. 소수의견의 요지

- 주민지원 기금 미조성액의 기금 조성을 완료하고, 주민편의 사업 등 환경자원화시설 조성에 따른 주민들과의 약속사항이 충실히 이행될 수 있도록 노력할 필요가 있음.
- 사업 준공 이후에는 매전 사업자 등록 등을 통해 사업의 수익성을 증대시켜 운영의 효율화를 도모할 필요가 있음.

#### 7. 심사결과: 원안가결