 국무조정실 국무총리비서실	<h1>보도자료</h1>	2017. 4. 11(화)	
		작 성 문 의	국무조정실 정부합동 부패척결추진단 대형국책사업 관리팀 팀장 최종무 (☎ 02-3703-2010)
* 엠바고 : 4.11(화) 10:00 이후 사용 # 브리핑 : 4.10(월) 14:00, 정부세종청사, 정부합동부패척결추진단 부단장			

## 국고보조 하수·폐수처리시설 검증 결과

- 한강, 금강 등 전국 주요 하천 하절기 녹조 발생 대비 사전 점검
- ▲10건 비리·비위 적발 ▲412억 원 예산낭비 방지 ▲15건 녹조방지시설 성능 보강
- 80곳(54개 지자체) 하수·폐수처리시설 중 41곳(27개 지자체) 사업장 문제점 확인

### < 주요 성과 >

- **(비리·비위 적발)** 공사비 과다 지급, 불법 하도급 등 총 **10건의 비리·비위 적발**  
 ⇨ **3건(7명) 수사의뢰**, 지자체 공무원 등 **14명 징계**, 건설·감리업체 **4개사 행정제재 요구**
- **(예산낭비 방지)** 부당 설계변경 시정, 경제적 대안 제시 등으로 총 **412억 원**의 국고보조금 등 누수 방지
- **(시설물 성능 확보)** 부실시공 보완, 불량자재 교체 등으로 총 **15건의 녹조 방지시설** 등 성능 보강
- **(제도개선)** ▲ 총인처리시설 신규 설치 시 기존 시설 활용 우선 검토 의무화, ▲ 지자체와 위탁사업자 간 시설물 인수·인계 관련 세부 규정 마련 등 총 **4건의 제도개선**으로 향후 **매년 51억 원** 상당 예산절감

## I 검증 배경

- 정부합동 부패척결추진단(단장: 오균 국무1차장)은 대규모 예산이 투입되어 진행 중인 국책사업에서 부정·비리 발생 요인을 사전에 제거하고 예산낭비를 방지하기 위해 작년 1월부터 SOC 관련 전문 인력 20명으로 구성된 「대형국책사업 관리팀」을 운영하고 있음

- 작년('16년) 한 해 동안 도로·철도·항만·새만금 건설 사업 등을 검증하여, ① 16건(145명)의 비리·비위 적발, ② 2,004억 원의 예산 낭비 방지, ③ 41건의 교량 등 시설물 안전 확보, ④ 매년 680억 원의 예산절감 효과 있는 제도개선 3건 등의 성과를 거둔 데 이어,

※ '17. 1. 10.자 보도자료(『1년 간 국책사업 예산 2천억 원 낭비 막았다』) 참조

- 올해는 '눈먼 돈'으로 인식되어 관리가 소홀한 국고보조 사업 중 국민건강과 직결되고 문제 발생 시 광범위한 피해를 야기할 수 있는 『하수 및 폐수<sup>1)</sup>처리시설 사업』을 검증하였음

※ 정부는 3. 28. 『'18년도 예산안 편성 지침』을 확정하면서, 국고보조금 오·남용 사례를 막기 위해 보조사업 관리를 강화하겠다고 발표한 바 있음

- 특히 한강, 금강 등 주요 하천에서 해마다 5월경부터 하절기에 '녹조' 등으로 인한 수질오염이 심해지는 현상이 발생하고 있어,

- 이를 사전에 방지하기 위해, 지난 2~3월 두 달간에 걸쳐 전국의 녹조 방지를 위한 고농도 하수·폐수처리시설인 총인처리시설<sup>2)</sup>을 사업 단계별(계획/시공/운영)로 집중 검증하였음

※ 시공 중인 사업 위주로 54개 지자체의 80개 하수·폐수처리시설<sup>3)</sup>을 검증하여, 그 중 27개 지자체의 41개 사업장에서 문제점 발견

---

1) 하수: 가정, 식당 등 사람의 생활로 인해 오염된 물 / 폐수: 축사, 공장 등 산업단지에서 배출되는 오염된 물

2) 하수·폐수에 포함되어 하천의 부영양화를 초래하는 주된 물질인 인(phosphorus)의 총량을 낮추기 위한 시설

3) 공사비 1,000억 원 이상의 대형 시설, 준공이 지연되고 있는 시설, 환경부 수질 검사에서 기준 미달 사례 있는 시설 등 위주로 검증 실시

### ① 비리·비위 적발

- 3,218억 원의 예산이 투입된 전국 최대 규모의 『○○하수처리장 조성 공사』에서, ① 설계·시공 일괄입찰(턴키) 방식으로 발주되어 시공 과정에서 발주처 책임이 아닌 사유로 발생한 추가 공사비에 대해 이를 시공업체 부담으로 하여야 함에도 악취배출구 4개를 1개로 통합하는 등 5건의 설계변경을 승인하면서 추가 공사비 38억여 원 상당을 부당하게 발주처 부담으로 시공사에 과다 지급한 지자체 공무원 및 ○○공단 직원, ② 자재생산업체에 불과하여 건설업 자격이 없는 업체에 21억 원 상당의 악취포집설비 공사를 재하도급 준 건설업체, ③ 기획재정부와의 총사업비 협의 의무를 면탈하기 위해 사업비 규모를 축소 은닉한 ○○공단 직원을 적발하는 등,
  - 2곳의 하수·폐수처리장에서 총 10건의 비리·비위를 확인하여,
  - 그 중 3건(7명)을 검찰에 수사의뢰하고, 지자체 공무원 등 총 14명을 징계 요구하였으며, 시공 및 감리업체 총 4개사에 대해 입찰참가 자격 제한 등 행정제재를 요구하였음

### ② 예산낭비 방지

- ① 위 비리 등으로 부당하게 집행된 예산 환수, ② 특허공법 공사비 과다 지급 사례 시정, ③ 현장 상황에 맞지 않게 설계된 불필요한 공사 시정 등으로 총 412억 원의 국고보조금 등 예산 누수를 방지하였음

### ③ 시설물 성능 확보

- ① 여과재료가 유실되어 기능이 상실된 총인처리시설 보완 시공, ② 설계와 달리 부실하게 시공된 방수시설 등 보완 시공, ③ 규격에 미달하는 자재 교체 시공, ④ 이음새가 벌어져 가스누출 염려 있는 배출관 보강 등으로 총 15건의 녹조 방지를 위한 총인처리 시설 등의 성능을 확보하였음

### ④ 제도 개선

- ① 무분별한 총인처리시설 신규 설치로 인한 예산 낭비를 막기 위해 기존 시설을 보강·활용하는 방안을 심층적이고 면밀하게 사전 검토하도록 관련 지침을 개정하고, ② 지자체가 한국토지주택공사(LH) 등 타 기관에 위탁하여 수행하는 사업에서 시설물 인수인계 관련한 분쟁이 빈발하고 있으므로 위탁협약서 작성 시 인수시기, 비용분담 등 관련 세부 규정을 마련토록 하는 등 총 4건의 제도개선으로,  
- 향후 매년 51억 원 상당의 예산절감 효과를 거둘 수 있게 되었음

## Ⅲ 향후 계획

- 정부는 앞으로 검증 대상 국책사업을 확대하는 등으로 대규모 예산이 투입되어 진행 중인 국책사업에 대한 실시간 감시 활동을 지속적으로 전개하여,  
- 비리 발생을 사전에 막고 국고 누수를 방지하는 한편, 시설물이 제 기능을 다할 수 있도록 최선의 노력을 다해 나갈 예정임 ☑

### ※ 【붙임】 대표적 사례

1. 『○○ 하수처리장 조성 사업』 불법하도급 및 부실시공
2. 『△△ 폐수종말처리장 개량 사업』 공사비 과다지급 및 부실감리
3. 『□□ 하수처리장 총인처리시설』 하자 방치 및 불필요한 신규 시설 설치

**1**

**「○○ 하수처리장 조성 사업4)」 불법하도급 및 부실시공**

**1] 하수처리장 개요**



※ 하수처리 원리: 하수유입 → 찌꺼기처리시설(음식물 등 제거) → 일차침전지 (흙, 모래 등 제거) → 생물반응조(미생물로 질소와 인 제거) → 총인처리시설 (약품투입으로 2차 인 제거) → 하천 방류

**2] 비리 · 비위**

**가. 저가 하도급**

- 건설산업기본법 등에 의하면, 시공사는 도급액의 82%에 미달하는 금액으로 하도급계약을 체결할 수 없고\*, 이를 위반할 경우 발주처는 시공사를 상대로 하도급계약의 변경을 요구하고 불응 시 시공사 현장대리인의 교체를 요청하여야 함에도,

\* 낮은 공사비로 인한 부실시공 방지 및 하수급인 보호 목적

4) 기존 지상 시설의 악취 방지를 위한 지하화 및 방류수질을 강화하는 사업<사업기간: '13. 3.~'17. 9., 사업비: 3,218억 원(국고보조 218억 원, 지방비 240억 원, 원인자부담금 2,760억 원)>으로서, 총 사업비 3,218억 원의 전국 최대 규모 하수처리장(처리용량: 250,000톤/일)

- 발주처인 ○○공단(○○시에서 위탁)은 A 시공사가 기계공사를 도급액 22.4억 원의 38.8%인 8.7억 원으로 하도급하는 등 6개 공사(총 296억 원)를 도급액의 82%에 미달하게 저가 하도급 준 사실을 알면서도 그대로 시공하게 됨(※ 아래 '3'항 부실시공의 결과 초래함)

#### 나. 무자격업체에 재하도급

- 건설산업기본법 등에 의하면, 전문공사 하수급인은 이를 재하도할 수 없고 전문공사를 시공하려는 자는 해당 전문공사를 시공할 수 있는 자격이 있어야 함에도 불구하고,
- B 시공사는 A 시공사로부터 하수급 받은 전문공사인 21억 원 상당의 악취포집설비 공사를 자재생산업체에 불과하여 해당 공사를 할 자격도 없는 C 업체에 불법으로 재하도급함

#### 다. 공사비 과다 지급

- ○○하수처리장 조성 공사는 턴키 방식으로 발주되어 시공 과정에서 발주처 책임이 아닌 사유로 추가 공사비가 발생할 경우 이를 시공업체 부담으로 하여야 함에도,
- 발주처인 ○○공단은 A 시공사가 악취배출구 4개를 1개로 통합하는 등 5건의 설계변경을 승인하면서 추가 공사비 38억 7,162만 원 상당을 부당하게 발주처 부담으로 하여 A 시공사에 과다 지급함

#### 《조치 사항》

- ▲ 하도급 관리 등 공사관리 업무를 소홀히 처리한 관련 ○○공단 직원 3명에 대하여 징계 요구
- ▲ 불법 하도급 및 무자격 시공한 업체들(A, B, C)에 대하여 관련 법령에 따라 입찰참가 자격 제한 등 행정제재 요구
- ▲ 부당 설계변경을 통해 공사비를 과다 지급한 지자체 공무원 등 관련자 7명 징계 요구 및 과다 지급된 공사비 환수

### ③ 부실시공

- 생물반응조\*(수조) 내외벽의 방수 처리를 시방서의 내용과 달리 시공하는 등으로 총 53개소에서 누수 발생

\* 미생물에 의해 하수·폐수의 유기물과 질소, 인이 분해되어 처리되도록 조성한 시설



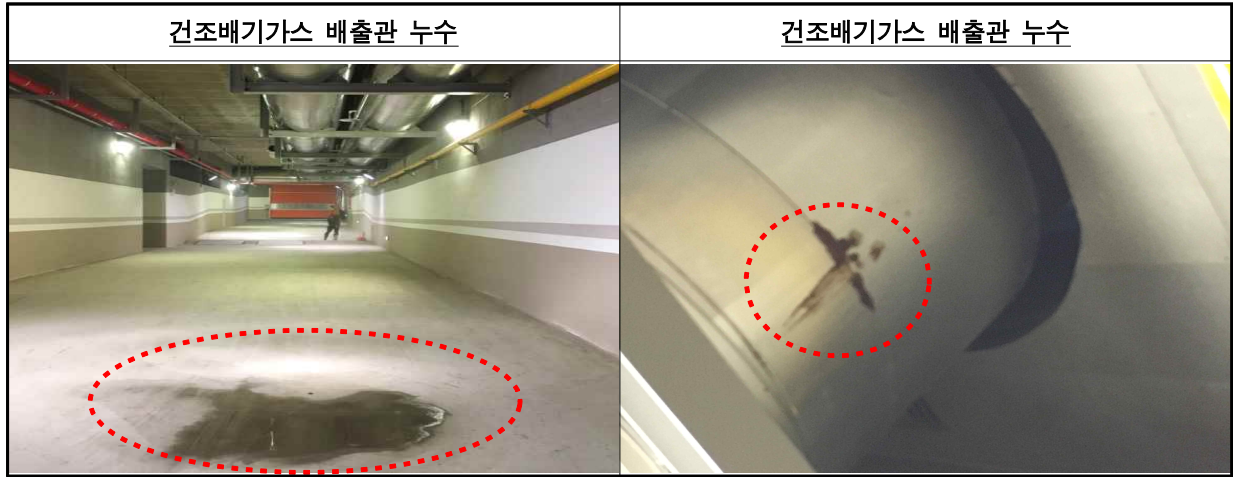
- 악취포집을 위해 설치하는 FRP 덕트\* 자재의 유리섬유 함량과 비중이 시방서 기준에 미달

\* 섬유강화복합재료(Fiber Reinforced Plastic)를 사용하여 악취가 배출되도록 만든 배관



- 건조가스 배출관\* 이음부의 조임 불량으로 가스가 누출되어 악취와 결로(結露) 발생

\* 탈수지꺼기 건조 시 발생하는 고온의 가스를 순환시키기 위한 배관



#### 《조치 사항》

- ▲ 부실하게 시공된 구조물에 대해 신속한 보수·보강 지시
- ▲ 부실시공한 업체에 대하여 관련 법령에 따라 벌점부과 등 행정 제재 요구

#### ④ 『총사업비 관리지침(기획재정부)』 면탈

- 총사업비가 500억 원 이상인 토목사업은 사업추진 단계별로 기획재정부와 협의하여야 하나,
  - 발주처인 ○○공단은 기재부와의 협의 의무를 면탈하기 위해 국고가 지원되는 방류수질 강화 공사의 실제 사업비가 529억 원임에도 그 중 47억 원을 다른 사업비에 숨김

#### 《조치 사항》

- ▲ 총사업비 관리지침에 맞게 기재부와 협의 등 이행 요구
- ▲ 총사업비를 고의로 축소 조정하여 기재부와의 협의 의무를 면탈한 ○○공단 직원 3명 징계 요구



## 1 비리·비위

### 가. 공사비 과다 지급

- 「폐수종말처리시설 설치 및 운영·관리지침(환경부)」 등에 의하면, 특허공법사가 제안 단계에서 제시한 공사비를 이후 실시설계 단계에서 증액할 수 없고 늘어나는 공사비는 특허공법사의 부담으로 하도록 되어 있음에도,
  - 발주처인 △△시와 설계업체는 D 특허공법사가 실시설계 과정에서 총 33억 7,200만 원이 증액된 공사비를 요청하자 이를 그대로 인정하여 실시설계에 반영한 후 공사 시행
  - 그 결과 33억 7,200만 원의 공사비 과다 지급 초래
- 이에 전국에 유사 사례가 더 있을 것으로 판단되어, 특허공법 공사비를 실시설계 단계에서 증액하여 반영한 전국 31개 지자체의 18개 폐수종말처리시설 및 21개 공공하수처리시설에 대해 그 적정성을 추가 검증한 결과,
  - 23개 지자체의 10개 폐수종말처리시설 및 20개 공공하수처리시설에서 총 331억 7,700만 원의 공사비를 부당하게 증액하여 시공하고 있는 사실 적발

### 《조치 사항》

- ▲ 부실하게 실시설계 용역을 수행하도록 한 지자체 공무원 4명 징계 요구
  - ※ 추가로 확인된 유사 사례에 대해서는 별도 징계 등 조치 예정
- ▲ 설계업체 등에 대하여 관련 법령에 따라 벌점부과 등 행정제재 요구
- ▲ 시공사에 과다 지급된 공사비 환수
- ▲ 공법 선정 시 제시한 공사비와 실시설계 시 산정한 공사비에 대한 비교표 등을 작성하여 심의절차를 거친 후 유역·지방환경청과 협의하도록 제도개선
  - ⇒ 향후 매년 51억 원의 예산절감 효과 기대

5) 녹조를 초래하는 원인 중 하나인 질소를 처리하는 시설을 추가로 설치하는 사업임. 사업규모: 처리 용량 30,000톤/일, 사업기간: '14. 5.~'16. 1., 사업비: 162억 원(국고보조 113억 원, 지방비 49억 원)

## 나. 시설 규모 과다 결정

- △△시는 30,000m<sup>3</sup>/일 규모의 고도처리시설을 설치하는 것으로 기본계획을 수립하여 금강유역환경청장으로부터 승인받았음에도,
  - 고도처리공법 기술제안서 입찰공고를 하면서, 시설 규모를 39,000 m<sup>3</sup>/일로 제안하여 이후 그대로 설치
- ※ 총 52,000톤/일 규모 중 22,000톤/일은 '10년 이미 고도처리시설 설치 완료됨. 또한, 폐수배출량이 '12년부터 계속 줄어 '17. 3. 기준 시설용량의 65%인 33,855톤/일 정도임
  - 그 결과 과잉 시설 설치로 14억여 원의 예산 낭비 초래

### 《조치 사항》

- ▲ 시설규모를 과다하게 결정한 지자체 공무원 2명 징계 요구

## ② 부실감리

- D특허공법사는 폐수처리의 효율을 개선한다는 이유로 실시설계와 달리 세라믹 여과재의 직경을 최소 6mm, 최대 9mm에서 최소 3mm, 최대 5mm로 작게 변경하도록 요청하였고, 감리회사는 이를 그대로 승인
- 한편, 이와 별도로 산기관(공기주입시설) 납품업체는 노즐 직경을 4mm에서 6mm로 변경하도록 요청하여, 산기관 노즐의 직경이 세라믹 여과재의 직경보다 크게 되었는데도 감리회사는 이를 그대로 승인
- 그 결과, 세라믹 여과재가 산기관의 노즐 속으로 빨려 들어가 내부 공간을 막는 바람에 수질 정화 기능이 작동하지 못해 현재까지 준공하지 못함
- △△시는 예산 162억 원(국고보조 113억 원 포함)을 들여 고도화 폐수처리시설을 설치하고도 당초 준공 목표시기를 1년여 넘도록 가동하지 못하고 있고, 천안천(川)에 질소 처리가 되지 않은 폐수가 그대로 방류되고 있는 실정

### 《조치 사항》

- ▲ 부실시공 신속 보완 및 부실 감리회사에 대하여 관련 법령에 따라 벌점부과 등 행정제재 요구

## 「□□ 하수처리장 총인처리시설」 하자 방치 및 불필요한 신규 시설 설치

### ① 총인처리시설 하자 방치

- □□시는 '12년 관내 운영 중인 9개 하수처리장에 신규 총인처리 시설을 MSF(미라클샌드필터) 공법으로 모두 설치하였으나, 여과재(발포유리)\*가 유실되는 하자\*\* 발생

\* 총인처리시설에서 응집제로 뭉쳐진 인(P) 덩어리를 거르는데 사용되는 재료

\*\* 시공업체의 성능보증은 연간 10% 이내이나, 2년 만에 100% 유실

- 그 중 2개 처리장(▣▣, ▤▤)은 MSF 공법사의 부도로 인해 '15년 BBF(바이오여과필터) 공법으로 대체하여 하자를 보수한 반면,
- 나머지 7개 처리장은 '14년부터 하자를 보수하지 않아 가동하지도 못한 채 기존 시설에 약품만 추가 투입하여 운영 중으로, 매년 1억 3,000만 원의 운영비가 추가 소요되고 있고, 그 중 4개 처리장은 방류 수질도 법정 기준치에 미달된 상태

#### 《조치 사항》

- ▲ 하수처리장별 최적의 대체 공법 선정하여 신속히 하자를 보수 하고, 이를 통해 방류 수질 확보

### ② 불필요한 신규 총인처리시설 설치

- 「공공하수도시설 설치사업 업무지침(환경부)」에 의하면, 기존 하수처리시설에 총인처리시설을 신규 설치할 때에는 사전에 기존 시설의 운전개선 방식을 검토하고 방류 수질 확보가 곤란한 경우에만 시설개량 방식으로 추진하도록 되어 있음에도,

- □□시는 ▣▣하수처리장에 총인처리시설을 신규 설치하면서 기존 시설을 활용하는 방안에 대한 검토를 하지 않았고, 이후 신규 설치한 총인처리시설의 여과재가 유실되는 등으로 하자가 발생하여 가동이 불가능한 상황임

※ ○○시의 ●●하수처리장에도 동일한 상황 발생

- 이에 기존 시설의 운전개선 방식(약품 투입)으로 전환한 결과, 방류 수질 기준을 만족할 뿐 아니라 운영비용도 절감(●●하수처리장: 19억 원/년, ▣▣하수처리장: 4.4억 원/년)되는 것으로 확인됨
- 결국 불필요한 신규 총인처리시설 공사로 인해 208억 원 상당의 예산만 낭비된 결과 초래

#### 《조치 사항》

- ▲ 불필요한 신규 총인처리시설 설치로 예산이 낭비되는 사례가 재발하지 않도록 기존 하수처리시설을 활용하는 방안을 우선 검토하도록 의무화하고 관련 상세 지침을 마련하도록 제도개선