

특정감사

# 감사 보고서

- 건설기계 안전관리 현장점검 -

2018. 11.

감사원

# 목 차

I. 감사실시 개요.....	1
1. 감사배경 및 목적.....	1
2. 감사중점 및 대상.....	2
3. 감사실시 과정.....	3
4. 감사결과 처리.....	3
II. 건설기계 안전관리 현황.....	4
III. 감사결과.....	10
1. 감사결과 총괄.....	10
(1) 미등록 및 불법 구조변경 건설기계 반입·사용 (통보).....	12
(2) 불법 건설기계 사용 및 지반개량 공법 준공 부적정 (주의·통보).....	20
(3) 건설기계등록·검사증 위조 및 검사 미필 기계 사용 (통보).....	25
(4) 부실별점 부과제도 운영 부적정 (통보).....	35
(5) 안전관리계획 승인 업무 처리 부적정 (주의).....	40

# I. 감사실시 개요

---

## 1. 감사배경 및 목적

건설기계는 건설공사의 품질과 현장 근로자 및 국민의 안전·생활 등에 중요한 영향을 미치며, 현장에서 안전기준에 적합한 건설기계를 안전관리규정 등에 따라 적정하게 사용·운용하는 것은 건설품질과 안전 확보의 전제 요건이라 할 수 있다.

그러나 정부의 지속적인 건설현장 안전관리 예방대책에도 2017년 5월 거제 삼성중공업 크레인 전도 사고(31명 사상)와 남양주 타워크레인 전도 사고(5명 사상) 등 최근 건설기계 사고로 인한 인명피해가 증가하고 있어, 건설현장 내 안전 불감증과 사용자의 편의주의로 불법 건설기계를 사용하거나 안전규정 및 절차를 이행하지 않는 현상에 대한 우려가 지속되고 있다.

특히 국토교통부가 2016년 5월 타워크레인 공사를 안전관리계획 수립 대상으로 포함한 이후에도 타워크레인 안전사고가 빈번히 발생하는 등 건설기계 안전확보를 위해서는 실제 현장 내 관리자 및 근로자의 안전관리 제도·절차 이행이 중요한데도 그간 건설현장에서는 본 구조물의 품질 등에 비해 상대적으로 건설기계에 대한 관심이 부족하여 현장점검의 필요성이 제기되었다.

이에 따라 감사원은 건설현장에서 반입·사용 중인 건설기계의 안전관리 실태를 현장점검하여 안전을 도외시하는 현장 운영행태를 개선할 목적으로 2018년 연간 감사계획에 반영하고 이번 감사를 실시하였다.

## 2. 감사중점 및 대상

이번 감사는 광역지방자치단체 등 공공 및 민간 발주 주요 건설현장에서 작업 중인 건설기계를 대상으로 [표 1]과 같이 건설기계의 등록·검사 등 법적 안전관리 체계를 통해 안전성을 확보하였는지 여부, 건설현장 내 건설기계 사용 시 운용·안전 관리 규정을 이행하였는지 여부, 건설기계가 현재 안전성을 확보하였는지 여부 등을 중점으로 현장점검을 실시하였다.

[표 1] 건설기계 현장점검 중점

<b>건설기계 등록·검사 등 관리업무의 적정성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 미등록 건설기계 현장 투입 여부</li> <li>■ 노후 건설기계의 정기검사 등 관리 적정성</li> <li>■ 부적합 판정 건설기계의 안전관리 적정성</li> </ul>
<b>건설기계 운용 및 안전관리 적정성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 건설현장에 설치된 건설기계 안정성</li> <li>■ 건설기계 관련 근로자의 안전조치 적정성</li> <li>■ 건설현장의 안전관리계획 등의 적정성</li> <li>■ 현장 투입 시 건설기계 안전성에 대한 확인절차 적정성</li> </ul>

이를 위해 감사기간 중 건설기계 법정검사(정기검사, 구조변경검사 등)를 수행하고 있는 대한건설기계안전관리원의 검사원과 현장점검을 실시하여 건설현장 내 건설기계에 대해 등록사항(건설기계 종류, 형식, 체원 등)과의 동일성 일치 여부, 안전장치 및 작업장치 등의 적정성과 건설기계의 현재 운용상태 등을 점검하였다.

또한 건설현장 내 건설기계 사용 시 작업계획서 작성 여부, 관리감독자의 안전조치 여부 등 운영·안전관리 규정 이행의 적정성을 점검하면서 「산업안전보건법」 위반사항에 대하여 즉각적으로 행정·사법조치를 할 수 있도록 고용노동부의 근로감

독관과 합동으로 점검을 실시하였다.

한편, 자료수집 단계에서 확인된 건설기계 관련 부실별점 부과제도와 건설기계 등록·관리 업무의 미비사항에 대해서는 업무를 총괄하는 국토교통부를 대상으로 감사하였다.

### 3. 감사실시 과정

감사원은 현장점검에 앞서 언론보도 및 건설기계 안전관리 및 운용실태에 대한 자료를 수집·분석하였으며 대한건설기계안전관리원, 한국산업안전보건공단 등 건설기계 안전관리와 관련된 전문가와의 토론을 통해 안전사고가 발생하는 주요 유형을 도출한 후 2018. 6. 4.부터 같은 해 6. 29.까지 자료수집을 실시하여 현장점검 방향, 점검방식 및 점검 대상 건설현장을 정하였고, 2018. 7. 2.부터 같은 해 7. 20.까지 15일간 감사인원 11명을 투입하여 실지감사를 실시하였다.

### 4. 감사결과 처리

감사결과 위법·부당사항과 관련하여 다수 대상기관의 지리적·물리적 여건을 감안하여 2018. 7. 20.부터 같은 해 7. 24.까지 한국철도시설공단 등과 서면으로 감사마감회의를 실시하였고, 업무처리 경위·향후 처리대책 등에 대한 답변서를 받는 등 주요 지적사항에 대한 의견을 교환하였다. 이후 감사원에서는 감사마감회의에서 제시된 의견 등을 포함하여 지적사항에 대한 내부 검토를 거쳐 2018. 11. 22. 감사위원회회의의 의결로 감사결과를 최종 확정하였다.

## Ⅱ. 건설기계 안전관리 현황<sup>1)</sup>

### 1. 건설기계 현황

건설기계는 일반적으로 건설현장 등에서 사용하는 장비(기계)를 말하며 자동차와 달리 구축된 인프라(도로, 터널, 교량 등)를 활용하는 것이 아니라 험지 등에서 인프라를 구축하고 구조물을 축조하는 데 사용되기에 높은 신뢰성이 요구되는 장비로 작업유형 및 역할 등에 따라 [사진]과 같이 양중장비·차량계 건설장비·차량계 하역운반장비 등이 사용되고 있다.

[사진] 작업유형·용도에 따른 건설기계

건설기계				
종류	양중장비 (기중기)	차량계 건설장비 (항타·항발기)	차량계 건설장비 (굴삭기)	차량계 하역운반장비 (지게차)
용도	▪ 차대에 붐 등을 설치, 자재 인양작업	▪ 말뚝박기(뿔기) 등 기초 공사작업	▪ 굴토·굴삭 및 토사 적재 작업	▪ 다른 차량 및 장비에 자재의 적재·하역작업

자료: 감사대상기관제출자료 재구성

국내에서는 건설기계를 「건설기계관리법」에 따라 불도저, 굴삭기 등 총 27개 기종으로 분류하고 있다. 2017. 12. 31. 현재 국내에 등록된 건설기계는 총 487,318대이며 [표 2]와 같이 지게차·굴삭기·덤프트럭 등 6종의 건설기계가 대부분을 차지하고 있다.

1) 이 부분은 감사결과 지적된 문제점의 종합적 이해를 돕기 위해 감사대상 업무의 현황을 기술한 것으로, 감사대상기관이 제출한 자료를 바탕으로 작성되었으며 현장조사 등 감사의 방법으로 검증한 내용은 아님

[표 2] 주요 건설기계 등록대수

(단위: 대, %)

구분	지게차	굴삭기	덤프트럭	콘크리트믹서트럭	로더	기중기	그외 21종	합계
등록대수	181,677	145,509	60,696	26,492	24,359	10,663	37,922	487,318
비율 <sup>주)</sup>	37.2	29.9	12.5	5.4	5.0	2.2	7.8	100

주) 비율 = (해당 건설기계 등록 대수) / (등록된 총 건설기계 대수)

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

한편, 건설공사의 다양화·고도화로 인해 현장에서 건설기계 사용이 보편화되고 있으나 건설기계 유지·관리에 대한 무관심과 사용자의 부주의 등으로 건설기계로 인한 현장근로자 사고사망자는 2013년 118명에서 2017년 129명으로 증가하였으며<sup>2)</sup>, 2017년 12월 서울 강서구의 한 건물 철거공사장에서 작업 중이던 크레인 전도 사고로 시민 1명이 숨지고 15명이 다친 사고처럼 일반시민의 안전을 위협하고 있다.

특히 2016년 3월 부산 대연동 향타기 전도 사고(4명 부상), 2017년 5월 거제 삼성중공업 크레인 전도 사고(31명 사상)와 남양주 타워크레인 전도 사고(5명 사상) 등 [표 3]과 같이 건설기계 중 상대적으로 규모가 큰 타워크레인, 향타·향발기, 기중기 등의 장비로 인한 사망률이 높은 것으로 분석되었다.

[표 3] 건설기계 관련 재해 현황

(단위: 대, 명)

건설기계명	대수	2017년 재해 현황		최근 5년('13~'17) 재해 현황	
		사고사망자	만대당 사망률 <sup>1)</sup>	사고사망자	만대당 사망률 <sup>2)</sup>
향타향발기	949	7	73.8	12	126.4
기중기	10,663	18	16.9	80	75.0
타워크레인	6,162	12	19.5	36	58.4
콘크리트펌프	6,974	4	5.7	19	27.2

2) 근로복지공단의 산업재해 승인자(2013~2017년) 중 사고사망자를 대상으로 사고사망을 유발한 원인을 분석함

건설기계명	대수	2017년 재해 현황		최근 5년('13~'17) 재해 현황	
		사고사망자	만대당 사망률 <sup>1)</sup>	사고사망자	만대당 사망률 <sup>2)</sup>
롤러	6,499	5	7.7	16	24.6
천공기	5,785	1	1.7	10	17.3
로더	24,359	6	2.5	36	14.8
지게차	181,677	34	1.9	171	9.4
굴삭기	145,509	32	2.2	133	9.1
덤프트럭	60,696	6	1.0	41	6.8
불도저	3,727	1	2.7	2	5.4
모터그레이더	718	0	0.0	2	27.9
기타(분류 불가)	0	3	0.0	15	0.0
합계	453,718	129	-	573	-

주: 1. (2017년 해당 건설기계로 인한 사고사망자 수) / (2017년 건설기계 대수) × 100

2. (2013~2017년 해당 건설기계로 인한 사고사망자 수) / (2017년 건설기계 대수) × 100

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

## 2. 건설기계 안전관리 체계

### 가. 관계 법령 및 관리·감독 체계

타워크레인, 기중기 등 건설기계는 [표 4]와 같이 국토교통부가 제정·운영하고 있는 「건설기계관리법」에 따라 건설기계 등록을 하고 신규등록검사·정기검사 등 법정 검사를 수행하여 기계적 안전성을 확보하도록 법령상 의무를 규정하고 있다.

[ 표 4 ] 「건설기계관리법」의 주요 내용 및 벌칙

구분	법령상 의무	벌칙 및 제재
건설기계의 등록(제3조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설기계의 소유자는 대통령령(시행령 제3조)으로 정하는 바에 따라 건설기계를 등록하여야 함</li> </ul>	-
미등록 건설기계의 사용금지(제4조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>미등록 건설기계는 사용할 수 없음</li> </ul>	2년 이하 징역 또는 2천만 원 이하 벌금(제40조)
등록의 표시(제8조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>등록된 건설기계에는 등록번호표를 부착 및 봉인하고, 등록번호를 새겨야 함</li> </ul>	100만 원 이하의 과태료(제44조)
건설기계의 안전기준 준수(제12조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설기계는 「건설기계 안전기준에 관한 규칙」에 적합하여야 함</li> </ul>	-
건설기계의 검사 및 점검(제13조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설기계는 신규 등록검사, 정기검사, 구조변경 검사, 수시검사를 받아야 함</li> </ul>	100만 원 이하의 벌금 또는 과태료(제42조, 제44조)
건설기계의 무단 구조변경 금지(제17조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설기계의 주요 구조나 주요 장치를 변경 또는 개조할 때는 건설기계 안전기준에 적합하여야 함</li> </ul>	2년 이하 징역 또는 2천만 원 이하 벌금(제40조)

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성



건설현장에 반입된 이후에는 고용노동부가 제정·운용하고 있는 「산업안전보건법」에 따라 [표 5]와 같이 위험방지 조치, 사전조사 및 작업계획서 작성 등의 안전 조치를 하여 장비운용의 안전성을 확보하도록 하고 있다.

[표 5] 「산업안전보건법」 등의 주요 내용 및 벌칙

구분	법령상 의무	벌칙 및 제재
사업주의 안전조치 의무(제23조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업주는 기계·기구 등에 의한 위험을 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 함 (「산업안전보건기준에 관한 규칙」을 준수하여야 함)</li> </ul>	5년 이하 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금 (제67조)
도급사업 시의 안전·보건조치 (제29조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업주는 산업재해를 예방하기 위해 작업장의 순환점검 등 안전·보건관리를 시행하여야 함</li> </ul>	1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금 등 (제68조~제70조)
유해하거나 위험한 기계·기구 등의 방호조치(제33조 제3항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기계·기구 설비 등 건설기계를 타인에게 대여하거나 대여 받는 자는 고용노동부장관이 정하는 유해·위험방지 조치를 하여야 함</li> </ul>	3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금 (제67조의2)
안전검사 의무(제36조) (“크레인”만 해당)	<ul style="list-style-type: none"> <li>“크레인”(이동식 크레인 제외)을 사용하는 사업주는 고용노동부장관으로부터 안전검사를 받아야 함</li> </ul>	1천만 원 이하의 과태료 (제72조 제4항)
「산업안전보건기준에 관한 규칙」	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장에 대한 일반적인 안전수칙에서 건설기계(양중기, 향타기 등)에 대한 작업안전기준(방호조치의 실시, 작업계획서의 작성 등)을 제시</li> </ul>	「근로감독관 집무규정」 제16조 및 [별표 2] “감독결과 범 죄인지 기준”에 따라 처리

자료:감사대상기관 제출자료 재구성

한편, 국토교통부는 건설공사의 품질과 안전을 확보하기 위해 「건설기술 진흥법」 제53조 등에 따라 부실벌점 부과제도를 운영하고 있는데 이에 따르면 [표 6]과 같이 기준을 충족하지 못하거나 발주청의 승인을 받지 아니한 기자재(기계, 기구 및 자재)를 반입하는 경우에는 건설업자, 주택건설등록업자 및 건설기술자에게 부실벌점을 부과하고 있다.

[표 6] 「건설기술 진흥법」의 부실벌점 부과제도

구분	법령상 의무	벌칙 및 제재
건설공사 등의 부실 측정 (제53조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기준을 충족하고 발주청의 승인을 받은 기자재를 반입사용하여야 함(시행령 제87조 [별표 8])</li> </ul>	부실벌점 부과

자료:감사대상기관 제출자료 재구성

## 나. 건설기계 안전관리

건설기계를 사용하기 위해 건설기계의 소유자가 「건설기계관리법」 제3조 등에 따라 시·도지사에게 등록신청을 하면 시·도지사는 [표 7]과 같이 신규 등록검사를 실시하여 안전성 등을 확인하고 건설기계의 소유자에게 건설기계등록증을 발급하고 있으며, 이후 건설기계의 소유자는 국토교통부가 지정한 건설기계 검사대행자(대한건설기계안전관리원 등)에게 「건설기계관리법」 제13조 등에 따른 정기검사, 구조변경검사 등을 신청하여 검사를 받고 있다.

[표 7] 건설기계 검사의 종류, 내용 및 시기

검사종류	검사내용 및 시기
신규 등록검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설기계를 신규로 등록할 때 실시</li> </ul>
정기검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설공사용 기계로서 3년의 범위에서 국토교통부령으로 정하는 검사유효기간이 끝난 후에 계속하여 운행하려는 경우 등에 실시</li> </ul>
구조변경검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설기계의 주요 구조를 변경하거나 개조한 경우 실시 (작업장치의 형식변경, 동력전달장치의 형식변경 등)</li> </ul>
수시검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 성능이 불량하거나 사고가 자주 발생하는 건설기계의 안전성 등을 점검하기위하여 수시로 실시</li> </ul>

자료: 검사대상기관 제출자료 재구성

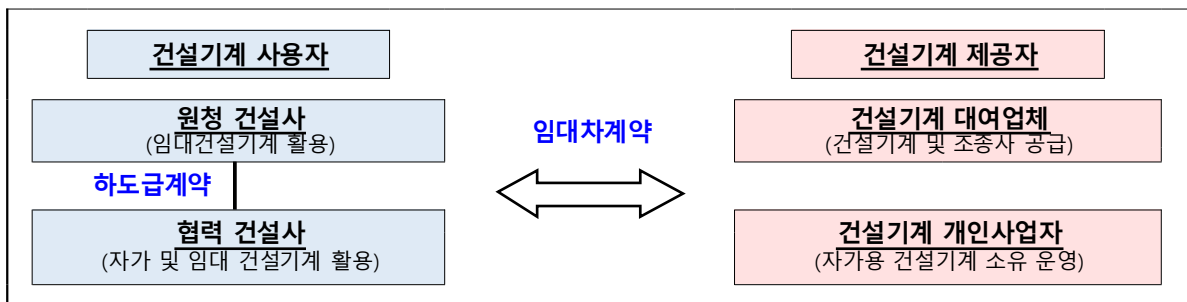
건설기계 정기검사는 3년의 범위에서 국토교통부령으로 정하는 검사유효기간이 끝난 후에 계속하여 건설공사용 기계를 운행하려는 경우 등에 실시하여 건설기계의 안전성을 확보하고 있으며, 구조변경검사는 건설기계의 작업장치·동력전달장치 등 주요 구조를 변경하거나 개조한 경우에 실시하여 그 변경 등이 안전운행 및 사용에 필요한 건설기계 안전기준에 적합한지 여부를 확인하고 있다.

특히 건설기계의 소유자가 국토교통부령으로 정하는 검사유효기간이 끝난 후에

실시하는 정기검사는 국토교통부가 지정한 검사대행자인 대한건설기계안전관리원 등이 수행하고 있으며, 정기검사 결과 해당 건설기계가 계속 운행하는 데 적합하다고 판정되면 건설기계의 소유자에게 발급된 건설기계등록·검사증에 검사 실시일과 검사 유효기간 등을 기재한 후 건설기계 등록사항을 관리하는 관할 시·도지사에게 통보하고 있다.

그리고 건설현장에 반입되는 건설기계는 [그림]과 같이 건설기계 대여업체 및 개인사업자가 건설기계를 사용하고자 하는 원청 및 협력 건설사와 임대차 계약을 통해 제공하고 있으며, 임대차 계약 시 “건설기계임대차 표준계약서”(공정거래위원회 표준약관 제10059호)를 작성하여 계약을 체결하면서 건설기계의 기종, 연식 및 법정 검사유효기간 등이 기재되어 있는 건설기계등록·검사증 등을 제출하여 건설기계 안전성 등을 확인한 후 사용하고 있다.

[그림] 건설기계 임대차 관계도



자료: 검사대상기관 제출자료 재구성

### Ⅲ. 감사결과

#### 1. 감사결과 총괄

이번 감사는 건설기계를 현장에 반입·사용하면서 등록·검사 등 법적 관리체계를 통해 안정성을 확보하였는지 여부, 현재 기계적 안전성이 확보되었는지 여부, 운용 시 안전관리 규정 및 절차를 이행하였는지 여부를 현장점검을 통해 확인하고 건설 현장 내 안전을 도외시하는 운영행태 개선에 기여하는 데 중점을 두었다.

감사결과 지적사항은 [표 8]과 같다

[표 8] 지적사항 총괄

(단위: 건)

구 분	합 계	주 의	통 보
합 계	15	2	13

감사결과 확인된 건설기계 안전관리와 관련한 주요 문제점은 다음과 같다.

#### 가. 미등록 또는 불법 개조 건설기계 반입·사용

- **【미등록 건설기계 반입·사용】** “**■ ■ - ◆ ◆** 광역급행철도 건설공사 제4공구” 건설현장에서 미등록 천공기(불법제작)를 사용한 사실이 굴착작업 중 적발, 시공사[□□]는 해당 건설기계의 등록번호표 등이 없었음에도 장비 투입 시 장비 등록 여부 등 확인 업무를 태만히 하는 등 미등록 건설기계 반입·사용 사례 3건 적발
- **【불법 개조 건설기계 반입·사용】** “**△ △ S-3BL** 아파트 건설공사 제8공구” 건설현장에서 기중기(등록번호: ㄱ)를 향타기로 불법 개조(기종변경)하여 사용한 사실이 적발, 시공사(△△)는 해당 장비가 외관이 전혀 다른 향타기로 불법 개조되어 사용되고 있었음에도 장비 투입반출 시 확인 업무를 태만히 하는 등 불법 개조 건설기계 반입·사용 사례 3건 적발

#### 나. 등록검사증 위변조 및 검사미필 건설기계 사용

- **【등록검사증 위변조】** “**◎ ◎ 복선전철 제10공구 노반신설 기타공사**” 현장에서 작업 중인 쇄석기의 정기검사 유효기간이 1998. 2. 13.에 만료되었지만 임대인이 건설기계등록검사증을 위·변조하여 유효기간이 2018. 10. 22.인 것으로 제출하였고 이에 따라 검사유효기간이 만료된 쇄석기를 현장에 반입하여 사용하는 등 건설기계

등록·검사증 위·변조 사례 23건 적발

- **【검사 미필 건설기계 사용】** “○○ 복선전철(●●~●●) 제6공구 노반신설 기타공사” 현장에서 작업 중인 향타항발기는 정기검사 유효기간이 2018. 4. 10.에 만료되었지만 시공사는 이를 확인하지 않은 채 향타항발기를 반입한 후 사용하는 등 검사 미필 건설기계 반입·사용 사례 9건 적발

**다. 건설기계 관련 부실벌점 부과제도 운영 부적정**

- 국토교통부는 「건설기술 진흥법」 제53조 등에 따라 부실공사 예방을 위해 건설업자와 건설기술용역업자 등에 부실벌점을 부과하는 제도를 운영하고 있으나, 기준을 충족하지 못한 건설기계 등을 반입·사용한 경우에 현장을 관리 및 감독하는 건설기술용역업자(책임감리)에게는 부실벌점을 부과할 수 없어 건설기술용역업자의 건설기계 현장안전관리 업무가 소홀히 이행될 우려

**라. 현지 즉시시정 등 안전·운영기준 등에 미흡한 건설기계 현장조치**

- **【현장 시정조치】** “고속국도 제65호선 ●●~●● 간 고속도로 건설공사 4공구” 현장에서 작업 중인 천공기의 가이드가 변형된 채 굴착작업을 하고 있어 가이드를 교체하도록 하는 등 총 163건을 현장에서 즉시 시정조치
- **【고용부 전담처리】** “●● Ca-1, 2BL아파트 건설공사 2공구” 현장에서 기중기 작업 시 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제38조에 따라 작성해야 하는 중량물취급 작업계획서를 작성하지 않고 작업하고 있는 현장을 적발하는 등 「산업안전보건법」 위반사항 총 40건 적발

한편, 검사기간 현장점검 중 [표 9]와 같이 건설기계 유지·관리 미흡으로 발생한 경미한 장비 결함 등 총 163건에 대해서는 현장에서 즉시 시정하도록 조치하였고, 건설기계 운용 시 안전조치 등 「산업안전보건법」을 위반한 총 40건에 대해서는 합동으로 점검을 실시한 고용노동부 근로감독관이 관련 규정에 따라 행정·사법조치 하도록 하였다.

**[ 표 9 ] 현장 즉시 시정 및 고용노동부 전담처리 실적**

(단위: 건)

구분	합계	건설기계 유지·관리 (장비결함 등)	건설기계 운용 시 안전조치 (「산업안전보건법」 관련 고용부 전담처리)
건수	203	163	40

# 감 사 원

## 통 보

제 목 미등록 및 불법 구조변경 건설기계 반입·사용  
소 관 기 관 한국철도시설공단 등 [별표] 기재 4개 기관  
조 치 기 관 한국철도시설공단 등 [별표] 기재 4개 기관  
내 용

### 1. 업무 개요

한국철도시설공단 등 [별표] “미등록 및 불법 구조변경 건설기계 적발 명세”에 기재된 4개 기관<sup>3)</sup>은 “□□~◆◆ 광역급행철도 건설공사 제4공구” 등 5건의 공사의 발주청 또는 인허가 등을 행한 행정기관(이하 “인허가기관”이라 한다)으로서 공사를 감독하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

「건설기계관리법」 제4조 및 제17조에 따르면 건설기계는 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다)에게 등록을 한 후가 아니면 이를 사용하거나 운행할 수 없고, 건설기계의 원동기·동력전달장치·작업장치 등 주요 장치를 변경 또는 개조하고자 할 때에는 국토교통부령에 정하는 범위 내에서 적합하게 하도록 되어 있으며, 이를 위반한 자는 같은 법 제40조 제1호 및 제3의2호에 따라 2년 이하의 징역 또는 2천만 원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

---

3) 한국철도시설공단, 부산진해경제자유구역청, 부산광역시, 한국토지주택공사

또한 「건설기술 진흥법」 제53조에 따르면 발주청 및 인허가기관의 장은 부실공사가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우 건설업자와 건설사업관리기술자 등에게 부실벌점을 부과하도록 되어 있고, 같은 법 시행령 제87조 제5항 [별표 8] “건설공사 등의 벌점관리기준” 5. “벌점의 측정기준” 가. “건설업자, 주택건설등록업자 및 건설기술자에 대한 벌점 측정기준” 1.14.에 따르면 기준을 충족하지 못한 기자재를 반입하거나 사용하면 부실벌점을 부과하도록 되어 있다.

그리고 「형법」 제231조 및 제234조에 따르면 권리·의무 또는 사실증명에 관한 타인의 문서 또는 도화를 위조 또는 변조하여 행사한 자는 5년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

한편, 건설현장에서 사용되는 건설기계는 등록되었다 할지라도 장비 노후화나 안전장치 미비 등으로 다음 사례와 같이 안전사고가 발생하고 있다.

**<부실한 건설기계를 사용하여 발생한 사고 사례>**

- 2016. 12. 12. 충청북도 청주시 흥덕구 소재 공사현장에서 기중기에 불법으로 부착된 탑승설비에 작업자 4명이 탑승하여 지붕패널 방수작업을 위해 탑승설비를 상승시키던 중 탑승설비가 기중기에서 탈락해 지상으로 추락하여 3명이 사망하고 1명이 부상
- 2017. 11. 1. 경기도 용인시 기흥구 소재 도로공사 현장에서 옹벽 벽체에 콘크리트 타설 중이던 콘크리트펌프카의 붐대가 부러지면서 근처의 작업자를 타격하여 1명이 사망하고 1명이 부상

더욱이 등록하지 않거나 불법으로 구조변경된 건설기계는 「건설기계관리법」 제13조에 따른 정기검사를 받지 않는 등 법정관리의 사각지대에 있어 건설현장에서 사용할 경우 근로자의 인명사고 등을 일으킬 우려가 더욱 크다.

따라서 한국철도시설공단 등 4개 기관은 건설업자가 건설공사에 사용하는 건설기계가 「건설기계관리법」 등에 적합한지 여부를 주기적으로 점검하여 미등록 또는

불법 구조변경된 건설기계가 공사현장에 반입 또는 사용되는 등 「건설기계관리법」 위반사항이 발견되면 건설기계 소유자 등을 고발하고 위법한 건설기계를 반입·사용한 건설업자 및 건설기술자에게 부실벌점을 부과하며 건설기계등록·검사증을 위조한 경우에는 건설기계의 소유자 등 서류를 위조한 자를 고발하여야 한다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

#### 가. 미등록 건설기계 반입·사용

이번 감사원 현장점검기간(2018. 7. 2.~7. 20.) 중 확인한 결과, 한국철도시설공단에서 발주한 “**■■~◆◆ 광역급행철도 건설공사 제4공구**”(대표시공사: □□) 현장의 천공기가 「건설기계관리법」에 따라 건설기계로 등록되지 않은 장비임에도 시공에 사용된 사실이 발견되었다.

이를 비롯하여 “미등록 건설기계를 반입·사용하여 적발된 사례”와 같이 총 3건의 미등록 건설기계를 반입 또는 사용한 사실이 확인되어 「건설기계관리법」 제40조 제1호에 따라 해당 건설기계를 사용하거나 운행한 자에 대한 고발 조치와 「건설기술 진흥법」 제53조 등에 따라 위법한 건설기계를 반입 또는 사용한 건설업자 및 건설기술자에 대한 부실벌점 부과 그리고 「형법」 제231조 등에 따라 건설기계등록·검사증을 위조한 자 등에 대한 고발 조치가 필요한 것으로 확인되었다.

#### <미등록 건설기계를 반입·사용하여 적발된 사례>

- (사례 1) 한국철도시설공단에서 발주한 “**■■~◆◆ 광역급행철도 건설공사 제4공구**”의 시공사인 □□은 장비대여 계약을 맺은 천공기(등록번호: L)가 2018년 6월 중순경 미등록 천공기로 교체되어 공사현장에 반입되었는데도 장비 반출·반입 여부를 제대로 확인하지 않고 2018. 6. 20. 강관다관 시공에 사용하였고
- 미등록 건설기계(천공기) 소유자이자 시공사로부터 강관다관 시공에 대한 하도급 계약을 맺은 ▷▷의 대표 A는 장비대여계약을 맺은 천공기(L)를 2017. 10. 10. 위 공사현장에 투입하여 작업하던 중 2018년 6월 중순경 해당 천공기를 다른 시공현장에 투입하는 대신 2000년대 초 무허가로 만들어진 미등록 천공기를 위 공사현장에 투입토록 하였음



- (사례 2) 부산광역시에서 발주한 “○○○~□□□ 간 도로건설공사”의 건설현장에 건설기계 임대계약을 맺고 건설기계를 공급한 △△는 미등록 천공기를 현장에 반입하기 위하여 건설기계등록·검사증의 검사일, 유효기간을 위조하여 시공사 등에 제출하였고, 이를 제출받은 시공사 등은 미등록 건설기계라는 사실을 인지하지 못한 채<sup>4)</sup> 공사현장에 반입 후 2018. 3. 15.부터 6. 27.사이에 약 25차례에 걸쳐 시공에 사용
  - 미등록 건설기계 소유자인 △△ 대표 B는 10여 년 전 구입한 미등록 천공기에 말소된 건설기계 등록번호표(ㄷ)를 부착한 후<sup>5)</sup>, 등록된 건설기계인 것처럼 검사유효기간을 2019. 5. 19.까지 인 것으로 서류(건설기계등록·검사증 등)를 위조하여 제출한 후 위 건설현장에 미등록 건설기계를 반입·사용
- (사례 3) 부산진해경제자유구역청이 시행하고 ▲▲가 발주한 “□□□~□□□ 경제자유구역 두동지구 부지조성 및 기반 시설공사”(시공사: <△>) 패널식옹벽 공사의 하도급 계약을 맺은 ◇◇는 위 공사현장에서 사용하기 위한 천공기를 대여하기로 하면서 해당 천공기에 대한 건설기계 등록·검사 서류를 확인하지도 않은 채 미등록 천공기를 공사현장에 반입해 놓았고
  - 미등록 건설기계의 소유자인 C(개인사업자)는 위 ◇◇에 대여하기로 한 천공기(ㄹ) 대신 미등록 건설기계에 위 천공기의 등록번호표(ㄹ)을 부착하여 현장에 투입토록 하였음

## 나. 불법 구조변경 건설기계 반입·사용

또한 한국토지주택공사에서 발주한 “△△ S-3BL 아파트 건설공사 제8공구”(대표시공사: △△) 현장에서 「건설기계관리법 시행규칙」 제42조에서 규정하고 있는 건설기계 구조변경 범위(기종변경 등을 위한 구조변경은 불가)를 위반한 채 기종기를 본래의 용도<sup>6)</sup>가 아닌 향타기로 사용하기 위하여 [사진]과 같이 향타용 작업장치를 불법으로 부착한 후 향타 작업을 한 것으로 나타났다.

이를 비롯하여 “불법 구조변경 건설기계를 반입·사용하여 적발된 사례”와 같이 불법으로 구조변경된 건설기계를 사용한 총 2건이 발견되어 「건설기계관리법」 제 40조 제3의2호에 따라 건설기계의 주요 장치를 변경 또는 개조한 자에 대한 고발 조치 및 「건설기술 진흥법」 제53조 등에 따라 위법한 건설기계를 반입·사용한 건설업자 및 건설기술자에 대한 부실벌점 부과가 필요한 것으로 확인되었다.

4) 시공사 등은 건설기계 현장 반입 시 성능점검 등을 실시하여 서류(위조된 건설기계등록·검사증) 상 이상이 없음을 확인하고 해당 건설기계가 정상적인 장비인 것으로 인지한 채 사용

5) 건설기계 등록번호 “ㄷ”은 2018. 7. 20. 감사원 감사일 현재 등록말소된 것으로 확인되어 사용이 불가한 장비임

6) 무거운 건설자재를 이동하거나 작업할 수 있도록 들어올림

[사진] 정상적인 건설기계와 불법 구조변경된 건설기계

정상적인 건설기계(기중기)



자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

불법 구조변경된 건설기계  
(항타용 작업장치로 변경한 기중기)



<불법 구조변경 건설기계를 반입·사용하여 적발된 사례>

- (사례 1) 한국토지주택공사에서 발주한 “△△ S-3BL 아파트 건설공사 제8공구”의 시공사인 △△는 하도급사가 2018. 4. 9. 공사현장에 반입한 기중기(ㄱ)에 같은 해 4. 11. 불법으로 항타용 작업장치를 장착한 후 항타작업을 하고 있는데도 시공사는 「건설기계관리법」상 정상적인 구조변경사항인지 확인하지 않고 같은 해 7. 17.까지 항타작업을 하도록 방치하였음
- (사례 2) 한국토지주택공사에서 발주한 “▣▣ 택지개발조성 공사 및 ▣▣~△△ 간 도로개설공사”의 시공사인 ♥♥는 2018. 6. 4.부터 같은 해 6. 9.까지 불법으로 항타용 작업장치가 부착된 기중기(ㄹ)를 사용한 사실이 있음

그 결과 “3항 가” 및 “3항 나”와 같이 안전성이 확인되지 않은 건설기계가 건설 현장에서 사용됨에 따라 근로자의 안전사고 등 발생 위험이 높아질 우려가 있다.

**관계기관 의견 및 검토결과** 한국철도시설공단은 감사결과에 이견을 제기하지 않으면서 미등록 건설기계 사용에 대하여 건설기계 소유자에 대한 고발 조치 및 건설업자 등에 대한 부실벌점 부과 등의 조치를 검토하겠다고 답변하였다.

부산진해경제자유구역청은 미등록 건설기계를 사용한 소유자에 대한 고발 조치 등의 조치를 검토하겠다고 답변하였다.

부산광역시는 감사결과에 이견을 제기하지 않으면서 미등록 건설기계를 사용한 건설기계 소유자에 대한 고발 조치 등을 하겠다고 답변하였다.

한국토지주택공사는 감사결과에 이견을 제기하지 않으면서 불법으로 구조변경된 건설기계를 반입·사용한 사항에 대해 건설기계 소유자에 대한 고발 조치를 하고 시공사 등에 부실벌점을 부과하는 등의 적절한 조치를 하겠다고 답변하였다.

## 조치할 사항

### 한국철도시설공단 이사장은

① “□□~◆◆ 광역급행철도 건설공사 제4공구” 현장에서 사용한 미등록 건설기계의 소유자(A) 등에 대하여 「건설기계관리법」 제4조를 위반하여 미등록 건설기계를 사용하거나 운행한 경위 등을 조사한 후 같은 법 제40조 제1호에 따라 고발하는 방안을 마련하고

② 미등록 건설기계를 “□□~◆◆ 광역급행철도 건설공사 제4공구” 현장에 반입·사용한 건설업자(시공사) □□과 건설기술자(현장대리인) K에 대하여 「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부실벌점을 부과하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

부산진해경제자유구역청장은 “□□~■■ 경제자유구역 두동지구 부지조성 및 기반시설공사” 현장에서 사용한 미등록 건설기계의 소유자(C) 등에 대해 「건설기계관

리법」 제4조를 위반하여 미등록 건설기계를 사용·운행한 경위 등을 조사한 후 같은 법 제40조 제1호에 따라 고발하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

부산광역시장은 “○○○~□□□ 간 도로건설공사” 현장에서 사용한 미등록 건설기계의 소유자(B) 등을 대상으로 건설기계등록·검사증 등을 위조하여 미등록 건설기계를 사용·운행한 경위 등을 조사한 후 「형법」 제231조, 제234조 및 「건설기계관리법」 제40조 제1호에 따라 고발하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

한국토지주택공사 사장은

① “△△ S-3BL 아파트 건설공사 제8공구” 현장에서 사용한 불법 구조변경된 건설기계의 소유자(D)와 “□□□ 택지개발조성 공사 및 □□□~▲▲ 간 도로개설공사” 현장에서 사용한 불법 구조변경된 건설기계의 소유자(E) 등에 대해 「건설기계관리법」 제17조를 위반하여 건설기계를 구조변경한 경위 등을 조사한 후 같은 법 제40조 제3의2호에 따라 고발하는 방안을 마련하고

② 불법 구조변경된 건설기계를 “△△ S-3BL 아파트 건설공사 제8공구” 현장에 반입·사용한 건설업자(시공사) △△와 건설기술자(현장대리인) L 등 [별표]에 기재된 공사 중 한국토지주택공사가 발주한 총 2개 공사의 건설업자 및 2명의 건설기술자에 대하여 「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부실벌점을 부과하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

[별표]

**미등록 및 불법 구조변경 건설기계 적발 명세**

연 번	기관명 (발주청 또는 인허가기관)	공사명	시공사 (현장대리인)	건설기계		위반내용
				종류 (등록번호)	소유자	
1	한국철도시설공단 (발주청)	▣▣~◆◆ 광역급행철도 건설공사제4공구	□□ (K)	천공기 (미등록)	A	「건설기계관리법」 제4조 위반 (미등록 건설기계 사용)
2	부산진해경제 자유구역청 (인허가기관)	▣▣~▣▣ 경제자유구역 두동 지구 부지조성 및 기반시설공사	◁◁ (-)	천공기 (미등록)	C	「건설기계관리법」 제4조 위반 (미등록 건설기계 사용)
3	부산광역시 (발주청 및 인허가기관)	●●~□□ 간 도로건설공사	- (-)	천공기 (미등록)	B	「건설기계관리법」 제4조 위반 (미등록 건설기계 사용)
4	한국토지주택공사 (발주청)	△△ S-3BL 아파트 건설공사제8공구	△△ (L)	기중기 (ㄱ)	D	「건설기계관리법」 제17조 위반 (불법 구조변경)
5		▣▣택지개발조성공사및 □□~▲▲ 간 도로개설공사	♡♡ (-)	기중기 (ㄴ)	E	「건설기계관리법」 제17조 위반 (불법 구조변경)

자료: 한국철도시설공단 등 4개 기관 자료 재구성

# 감 사 원

## 주의요구 및 통보

제 목 불법 건설기계 사용 및 지반개량 공법 준공 부적정

소 관 기 관 한국철도시설공단

조 치 기 관 한국철도시설공단

내 용

### 1. 업무 개요

한국철도시설공단은 2009. 4. 27. ♀♀ 외 1개 회사<sup>7)</sup>와 “▲▲~●● 복선전철 제2공구 노반실시설계”(이하 “노반실시설계”라 한다) 용역계약(총계약금액: 2,956,100천 원)을 맺어 2011. 2. 28. 용역 성과품<sup>8)</sup>을 납품받은 후 2012. 12. 5. ♂♂ 외 2개 회사<sup>9)</sup>와 공사계약(총공사금액: 135,907,000천 원)을 맺고 2019. 12. 5. 준공 예정으로 “▲▲~●● 복선전철 제2공구 노반건설공사”(이하 “노반건설공사”라 한다)를 시행하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

구 「건설기술관리법」(2013. 5. 22. 법률 제11794호로 개정되기 전의 것, 이하 같다) 제23조의2 및 같은 법 시행규칙 제32조에 따르면 발주청 또는 설계 등의 용역업자

---

7) ☆☆

8) 실시설계보고서, 설계예산서, 단가산출서 등

9) ●●, ■■

는 설계도서(설계도면, 공사시방서, 설계명세서 등)를 작성하면서 현장기술자들이 안전하고 정확하게 시공할 수 있도록 상세히 작성하도록 되어 있고, 특히 공사시방서는 공사의 특수성, 공사방법 등을 고려하여 공사 수행을 위한 시공방법 등에 관한 사항을 기술하도록 되어 있다.

그리고 노반실시설계 계약문서 중 “설계서(총체)” 2. 과업지시서에 따르면 계약 상대자는 과업을 수행함에 있어 공사의 안전 등에 관한 법령 및 규정 등을 준수하도록 되어 있고, 「용역계약일반조건」(기획재정부 계약예규) 제20조에 따르면 계약담당 공무원은 계약상대자로부터 용역이 완성되었다는 사실을 통지받으면 그 이행을 확인하기 위한 검사를 실시하고 계약 이행내용의 전부 또는 일부가 계약에 위반되거나 부당함을 발견한 때는 필요한 시정조치를 하도록 되어 있다.

한편, 「건설기계관리법」 제17조에 따르면 건설기계의 원동기, 동력전달장치, 작업장치 등 주요 장치를 변경 또는 개조하고자 할 때에는 국토교통부령이 정하는 범위 내에서 적합하게 하도록 되어 있다.

따라서 위 공단과 용역계약을 맺은 계약상대자는 노반실시설계 과업을 수행하면서 연약지반개량에 적용한 쇄석다짐말뚝(GCP: Gravel Compaction Pile, 이하 “GCP”라 한다) 공법<sup>10)</sup>이 「건설기계관리법」에서 정한 정상적인 건설기계로 시공이 가능한지 검토하여 가능할 경우 해당 공법을 채택하여야 하고 이를 제출받은 위 공단은 설계도서 등을 검사할 때 공법 채택의 적정성 등을 확인하여 필요시 시정조치를 하여

---

10)정해진 깊이까지 케이싱을 관입하여 쇄석골재를 투입한 후 케이싱의 상하 진동다짐을 통해 말뚝을 조성하는 공사 방법으로 연약지반의 기초공사에 활용되는 공법임

야 한다.

한편, GCP 공법은 반드시 GCP 장비(건설기계인 기중기에 리더, 진동파일해머 등을 부착하여 만든 장비)를 반입·사용하여야 하는 공사방법인데, 이러한 GCP 장비는 [사진]과 같이 기중기(건설기계)의 몸을 제거한 후 타 작업장치(리더, 진동파일해머 등)를 부착한 장비로서 최초 승인<sup>11)</sup>된 제원 및 구조·규격의 기중기(등록번호: ㄱ)와는 달리 불법으로 구조변경된 건설기계이다.

[사진] 정상적인 건설기계와 불법 구조변경된 건설기계



자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

### 3. 감사결과 확인된 문제점

그런데 위 공단과 노반실시설계 계약을 맺은 ♣♣ 등은 과업구간의 연약지반개발 공사를 위해 GCP 공법을 선정하여 실시설계에 반영하면서 GCP 장비가 “건설공사표준품셈”(2009년, 한국건설기술연구원 발간)에 있는 장비라는 사유<sup>12)</sup>로 이를 정

11) 위 GCP 장비 소유자는 「건설기계관리법」 제13조에 따른 정기검사를 받을 때에는 최초 승인된 기중기로 검사를 받았고, 검사 이후에는 불법으로 구조변경하여 건설현장에서 사용하였음

12) “건설공사표준품셈”은 정부 등 공공기관에서 시행하는 건설공사의 적정한 예정가격을 산정하기 위한 일반적인 기준을 제공하기 위하여 한국건설기술연구원에서 작성 및 제공하고 있으며, 위 연구원에서는 위 GCP 장비의 불법 개조



상적인 건설기계라고 판단한 채 GCP 공법이 반영된 노반실시설계 용역 성과품을 위 공단에 제출하였다.<sup>13)</sup>

이후 위 공단도 GCP 공법이 선정된 노반실시설계 용역 성과품을 ♡♡ 등으로부터 제출받아 검사하면서 해당 GCP 장비가 불법으로 구조변경된 장비인 점을 인지하지 못한 채 노반실시설계 용역계약을 준공하였다.

또한 위 공단과 노반건설공사 계약을 맺은 ☞☞ 등은 노반실시설계 용역 성과품(설계도서, 시방서 등)에 반영되어 있는 장비로 시공하기 위하여 건설기계 소유자인 ▲▲(현장대리인: F)에게 GCP 장비를 반입하도록 하였고, ▲▲는 건설기계인 기중기를 불법으로 구조변경하여 위 GCP 장비를 만든 후 해당 건설현장에 반입·사용하고 있다.

그 결과 불법으로 구조변경된 건설기계인 위 GCP 장비는 「건설기계관리법」 제 13조에 따른 정기검사를 받지 않는 등 법정관리의 사각지대에 방치된 채 건설현장에서 사용되고 있다.

**관계기관 의견** 한국철도시설공단은 노반실시설계 용역 시 연약지반개량을 위해 경제성·시공성 등을 종합적으로 고려하여 GCP 공법을 선정하면서 “건설공사표준품셈”에 제시된 내용으로 원가계산 시 과잉계상하지 않도록 한 계약예규에 따라 설계에 반영하였으므로 타 공법으로 설계변경하여 공사비가 증가할 경우 국가에서 예산

---

여부를 인지하지 못하고 “건설공사표준품셈”에 반영

13) GCP 공법은 1980년대 일본에서 들여온 공사 방법으로서 당시에는 일본에서 GCP 장비를 수입하여 사용하였으나, 이후 국내에서 GCP 장비를 자체(불법)제작하여 사용함에 따라 현재는 해당 장비의 수입 가능 여부를 알 수 없는 상황임

을 부담하여야 할 것으로 판단되며, 현재 GCP 장비 외에 GCP 공법을 시공할 수 있는 대체 장비는 없는 상황으로 국가예산과 공사기간 등이 추가 소요되지 않도록 GCP 공법의 양성화 차원에서 해당 장비를 건설기계로 등록할 수 있는 방안을 국토교통부 등에 건의하겠다는 의견을 제시하였다.

#### **조치할 사항 한국철도시설공단 이사장은**

- ① 쇄석다짐말뚝(GCP) 공법을 다른 공법으로 설계변경하거나 시공사 등으로 하여금 국토교통부로부터 건설기계 제작자등록, 형식신고 등을 마친 후 시·도지사에게 쇄석다짐말뚝(GCP) 장비를 등록하게 하는 등 “▲▲~●● 복선전철 제2공구 노반 건설공사” 현장에서 불법으로 구조변경된 건설기계가 사용되지 않도록 하는 방안을 마련하고(통보)
- ② 앞으로 실시설계용역을 준공하면서 정상적인 건설기계로는 시공이 불가능한 공법이 설계도서·시방서 등 용역 성과품에 반영되지 않도록 관련 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(주의)

# 감 사 원

## 통 보

제 목 건설기계등록·검사증 위조 및 검사 미필 기계 사용  
소 관 기 관 한국철도시설공단 등 [별표] 기재 7개 기관  
조 치 기 관 한국철도시설공단 등 [별표] 기재 7개 기관  
내 용

### 1. 업무 개요

한국철도시설공단 등 [별표 1] “건설기계등록·검사증 위조 현황” 및 [별표 2] “정기검사 미필 건설기계 사용 현황”에 기재된 7개 기관<sup>14)</sup>은 “○○(●●~●●) 복선전철 제10공구 노반신설 기타공사” 등 28건의 공사의 발주청으로서 공사를 감독하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

「건설기계관리법」 제12조 및 제13조에 따르면 건설공사용 건설기계의 소유자는 검사유효기간<sup>15)</sup>이 끝난 후 건설기계를 계속 운행하려는 경우에는 국토교통부장관이 실시하는 정기검사<sup>16)</sup>를 받아 해당 건설기계의 구조 및 장치가 운전운행 등에

---

14) 한국철도시설공단, 한국토지주택공사, 한국도로공사, 익산지방국토관리청, 부산지방국토관리청, 원주지방국토관리청, 대전지방국토관리청

15) 「건설기계관리법 시행규칙」 제22조 [별표 7] “정기검사 유효기간”에 따라 건설기계별 3년의 범위 안에서 검사유효기간을 정함

16) 「건설기계관리법」 제13조 제3항에 따라 검사 시 해당 건설기계의 구조·규격 또는 성능 등이 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합한지 여부, 등록번호 등이 건설기계등록증에 적힌 것과 같은지 여부 확인

필요한 성능과 기준에 적합한지 여부를 확인받도록 되어 있다.

그리고 「건설기계임대차 표준계약 일반조건」(공정거래위원회 표준약관 제10059호) 제8조에 따르면 건설기계사업자(임대인)는 임대하는 건설기계의 정기검사 이행 여부<sup>17)</sup>를 증빙하는 서류(건설기계등록원부, 건설기계등록·검사증 등)를 시공사(임차인)에 제시하도록 되어 있고, 「건설기계관리법」 제7조 제2항 등에 따르면 건설기계등록원부<sup>18)</sup> 등본(또는 초본)을 교부받거나 열람하고자 하는 자는 시·도지사에게 신청할 수 있도록 되어 있다.

또한 「형법」 제231조 및 제234조에 따르면 권리·의무 또는 사실증명에 관한 타인의 문서 또는 도화를 위조 또는 변조하여 행사한 자는 5년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

한편, 「건설기술 진흥법」 제53조에 따르면 발주청은 부실공사가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우 건설업자와 건설사업관리기술자 등에게 부실벌점을 부과하도록 되어 있고, 같은 법 시행령 제87조 제5항 [별표 8] “건설공사 등의 벌점관리 기준” 5. “벌점의 측정기준” 가. “건설업자, 주택건설등록업자 및 건설기술자에 대한 벌점 측정기준” 1.14.에 따르면 기준을 충족하지 못한 기자재<sup>19)</sup>를 반입하거나 사용하면 부실벌점을 부과하도록 되어 있다.

따라서 한국철도시설공단 등 7개 기관은 건설현장에서 반입·사용하는 건설기계가 안전운행에 필요한 기준에 적합한지 여부를 주기적으로 감독하여 건설기계 소유

---

17) 「건설기계임대차 표준계약 일반조건」 제9조 제2항에 따르면 건설기계사업자는 정기검사 대상 건설기계를 임대할 때 검사기간이 1일을 초과하는 경우 계약조건과 동일한 장비로 대체하여 작업에 지장이 없게 조치하도록 되어 있음

18) 건설기계 등록사항을 확인할 수 있는 서류로 소유자, 종류, 등록번호, 제작일자, 검사유효기간 등이 기재되어 있음

19) 기계, 기구, 자재를 말함

자 등이 건설기계등록·검사증을 위조한 경우에는 건설기계의 소유자 등을 고발하고, 건설기계등록·검사증 등에 대한 확인업무를 태만히 하여 기준을 충족하지 못한 건설기계를 현장에 반입·사용한 건설업자 및 건설기술자에 대해서는 부실벌점을 부과하여야 한다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

#### 가. 건설기계등록·검사증 위조 및 제출

이번 감사원 현장점검기간(2018. 7. 2.~7. 20.) 중 건설공사 현장에서 사용 중인 건설기계등록·검사증의 위조 여부와 건설기계등록·검사증에 대한 현장 확인업무 실태를 점검한 결과 한국철도시설공단이 발주한 “○○(●●~●●) 복선전철 제10공구 노반신설 기타공사”(대표시공사: ▶▶, 공사기간: 2017. 5. 30.~2022. 5. 3.) 건설현장에서 작업<sup>20)</sup> 중인 쇄석기<sup>21)</sup>(등록번호: B)의 임대인인 ▼▼(대표이사: G)는 해당 쇄석기의 정기검사 유효기간이 1998. 2. 13. 만료된 이후에 정기검사에 합격한 사실이 없는데도 위 쇄석기 건설기계등록·검사증의 기재항목인 검사일, 유효기간 등을 위조하여 정기검사 유효기간이 2018. 10. 22.인 것으로 시공사 등에 제출하였고, 건설공사 시공사인 ▶▶는 이러한 사실을 알지 못한 채 정기검사 유효기간이 만료된 쇄석기를 반입하여 건설현장에서 작업하고 있었다.

또한 위 공단이 발주한 “○○(●●~●●) 복선전철 제7공구 노반신설 기타공사”(대표시공사: ☼☼, 공사기간: 2015. 4. 27.~2019. 6. 26.) 건설현장에서 작업 중인 천

---

20) 2018. 4. 17. 해당 건설현장에 입고되어 같은 해 7. 13. 현장점검 시까지 작업 중

21) 골재를 생산하기 위하여 원석을 부수어 자갈을 만드는 기계

공기(등록번호: ㅅ)의 임대인인 ◀◀도 해당 천공기의 정기검사 유효기간이 1997. 12. 25. 만료된 이후에 정기검사에 합격한 사실이 없는데도 해당 기중기 건설기계 등록·검사증의 기재항목인 검사일, 유효기간 등을 위조하여 정기검사 유효기간이 2018. 12. 29.인 것으로 임차인(시공사) 등에게 제출하였고, 건설공사 시공사인 ♣♣은 이러한 사실을 알지 못한 채 해당 천공기를 반입하여 건설현장에서 작업하고 있는 등 [별표 1] “건설기계등록·검사증 위조 현황”과 같이 ▼▼ 등 20개 업체가 총 23건의 건설기계등록·검사증을 위조한 후 제출하였고, 건설공사 시공사 등은 이러한 사실을 인지하지 못한 채 정기검사 유효기간이 만료된 건설기계를 반입하여 건설현장에서 작업하고 있었다.

이러한 사례와 같이 한국철도시설공단 등 6개 기관은 건설현장에 제출된 건설기계등록·검사증의 진위 여부를 확인하지 않고 건설기계를 반입·사용하고 있어 「건설기계관리법」 제7조 제2항 등에 따라 건설기계등록원부 등본의 교부를 신청하여 제출된 건설기계등록·검사증과 대조·확인하는 등 건설기계가 안전운행에 필요한 기준에 적합하다고 인정된 기간 내에서 운행하고 있는지 여부를 주기적으로 검사하는 방안이 필요한 것으로 확인되었다.

#### 나. 검사 미필 건설기계 반입·사용

한편, 한국철도시설공단이 발주한 “◎◎ 복선전철(●●~●●) 제6공구 노반신설 기타공사”(대표시공사: ◆◆, 공사기간: 2015. 4. 27.~2019. 6. 26.) 현장에서 작업 중인 향타·향발기(등록번호: ○)는 2018. 4. 10.에 정기검사 유효기간이 만료된 것으로

로 현장점검 시 확인되었다.

그런데도 위 건설공사의 대표시공사인 ◆◆은 해당 향타·항받기를 건설현장에 반입·사용하면서 정기검사 유효기간 확인업무를 태만히 하는 등 [별표 2] “정기검사 미필 건설기계 사용 현황”과 같이 ◆◆ 등 8개 시공사가 건설현장 8개소에서 정기검사 유효기간이 만료된 건설기계 총 9대를 확인절차 없이 그대로 반입하여 작업하고 있었다.

그 결과, 위 “3항 가” 및 “3항 나”와 같이 「건설기계관리법」 제13조에 따른 정기검사를 통해 성능이나 안전성을 확인받지 않은 건설기계가 사용됨으로써 현장 근로자들의 안전이 확보되지 못할 우려가 있다.

**관계기관 의견** 한국철도시설공단 등 7개 기관은 감사결과에 별다른 이견을 제기하지 않으면서 향후 건설현장에 투입되는 건설기계에 대하여 반입 전에 건설기계등록·검사증 원본 확인 등 안전기준에 적합한지 여부를 확인하는 절차를 의무화하도록 관리체계를 개선하겠다는 의견을 제시하였다.

## **조치할 사항**

### **한국철도시설공단 이사장은**

① 건설기계등록·검사증이 위조된 것으로 확인된 건설기계의 임대업체 ▼▼ 등 [별표 1]에 기재된 건설기계 임대업체 등을 대상으로 건설기계등록·검사증을 위조한

경위 등을 조사한 후 「형법」 제231조 및 제234조에 따라 고발하는 방안을 마련하고

② 정기검사를 실시하지 않은 건설기계를 “◎◎ 복선전철(●●~●●) 제6공구 노반 신설 기타공사” 현장에 반입·사용한 건설업자(시공사) ◆◆과 건설기술자(현장대리인) H 등 [별표 2]에 기재된 7개 건설업자 및 7명 건설기술자에 대해서는 「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부실벌점을 부과하는 방안을 마련하며

③ 앞으로 건설기계등록원부 등본을 제출받는 등 건설기계등록·검사증의 위조 여부를 주기적으로 검사하게 하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

한국토지주택공사 사장, 한국도로공사 사장, 익산지방국토관리청장, 부산지방국토관리청장, 원주지방국토관리청장은

① 건설기계등록·검사증이 위조된 것으로 확인된 건설기계의 임대업체 ♠♠ 등 [별표 1]에 기재된 건설기계 임대업체 등을 대상으로 건설기계등록·검사증을 위조한 경위 등을 조사한 후 「형법」 제231조 및 제234조에 따라 고발하는 방안을 마련하고

② 앞으로 건설기계등록원부 등본을 제출받는 등 건설기계등록·검사증의 위조 여부를 주기적으로 검사하게 하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

대전지방국토관리청장은 정기검사를 실시하지 않은 건설기계를 “●●~●● (제1공구) 도로건설공사” 현장에 반입·사용한 건설업자(시공사) ♣♣와 건설기술자(현장대리인) I에 대해서는 「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부실벌점을 부과하는 방안을



마련하시기 바랍니다.(통보)

[별표 1]

건설기계등록검사증 위조 현황

연번	발주청	공사명	건설기계 종류 (등록번호)	대표 시공사	건설기계 임대업체	허위로 기재된 검사유효기간	실제 확인한 검사유효기간
1	한국철도 시설공단	○○(●○~●○) 복선전철 제10공구 노반신설 기타공사	쇄석기 (ㄴ)	▶▶	▼▼	2018. 10. 22.	1998. 2. 13.
2		- 4공구 노반신설 기타공사	기중기 (-)	♣♣	-	2018. 7. 14.	1997. 7. 4.
3		--●○ 복선전철 제5공구 노반신설 기타공사	콘크리트펌프 (-)	□□	-	2018. 10. 16.	2017. 10. 14.
4		--●○ 복선전철 제5공구 노반신설 기타공사	콘크리트펌프 (-)	□□	-	2018. 8. 21.	2017. 8. 21.
5		- 제6-2공구 노반신설 기타공사	천공기 (-)	-	-	2018. 7. 11.	2016. 8. 30.
6		- 제6-2공구 노반신설 기타공사	공기압축기 (-)	-	-	2018. 10. 16.	2016. 10.16.
7		○○(●○~●○) 복선전철 제1공구 노반신설 기타공사	덤프트럭 (-)	-	-	2018. 6. 18.	2017. 6. 18.
8		○○(●○~●○) 복선전철 제7공구 노반신설 기타공사	천공기 (ㄴ)	♣♣	◀◀	2018. 12. 29.	1997. 12. 25.
9		--●○ 복선전철 제2공구 노반신설 기타공사	덤프트럭 (-)	-	-	2018. 11. 16.	2017. 11. 28.
10		- 인입철도 제2공구 노반건설공사	덤프트럭 (-)	-	-	2019. 5. 22.	2018. 5. 22.
11		- 인입철도 제2공구 노반건설공사	덤프트럭 (-)		-	2019. 4. 28.	2018. 4. 27. <sup>1)</sup>
12		- 복선전철 제8공구 노반건설공사	덤프트럭 (-)	-	-	2018. 10. 16.	2017. 11.28.

연번	발주청	공사명	건설기계 종류 (등록번호)	대표 시공사	건설기계 임대업체	허위로 기재된 검사유효기간	실제 확인한 검사유효기간
13	한국철도 시설공단	- 철도건설사업 제8공구 건설공사	굴삭기 (-)	-	-	2020. 12. 30.	2013. 6. 4.
14		- 복선전철 제2공구 노반신설 기타공사	덤프트럭 (-)	-	-	2018. 12. 20.	2017. 12. 19. <sup>2)</sup>
15	한국 도로공사	- 제14호선 - 간 건설공사 (제2공구)	덤프트럭 (-)	-	-	2019. 4. 13.	2007. 7. 25.
16		- 제1호선 - 간 확장공사 (제2공구)	덤프트럭 (-)	-	-	2018. 9. 29.	2017. 9. 29.
17		- - 간 건설공사 (제1공구)	콘크리트 믹서 (-)	-	-	2019. 2. 6.	2018. 2. 10.
18	한국토지 주택공사	- 주거환경 개선사업 아파트 건설공사 1공구	천공기 (-)	□□	♠♠	2018. 12. 9.	2010. 12. 9.
19		- 공공민간 공동택지 개발사업 조성공사	덤프트럭 (-)	♣♣	-	2018. 10. 17.	2016. 12. 14.
20		- 주거환경개선사업 아파트 건설공사1공구	덤프트럭 (-)	-	-	2019. 9. 24.	2017. 9. 24.
21	원주지방 국토관리청	- - 도로건설공사	항타·항발기 (-)	-	-	2019. 1. 19.	2018. 1. 19.
22	익산지방 국토관리청	-(2공구) 도로건설공사	덤프트럭 (-)	♣♣	-	2018. 10. 21.	2017. 10. 21.
23	부산지방 국토관리청	- 관내 국도대체우회 도로(-) 건설공사	덤프트럭 (-)	-	-	2018. 10. 2.	2017. 9. 5.
계	6개 기관	20개소	23대	17개	20개	23개 건설기계 등록·검사증 위조	

주: 1. 검사유효기간이 2019. 4. 28.인 것으로 건설기계등록검사증을 위조, 감사자료 제출 이후 정기검사를 이행하였음  
2. 검사유효기간이 2018. 12. 20.인 것으로 건설기계등록검사증을 위조, 감사자료 제출 이후 정기검사를 이행하였음  
자료: 한국철도시설공단, 한국도로공사, 한국토지주택공사, 원주지방국토관리청, 익산지방국토관리청, 부산지방국토관리청 제출자료

[별표 2]

정기검사 미필 건설기계 사용 현황

연번	발주청	공사명	건설기계 종류 (등록번호)	시공사 (현장대리인)	건설기계 임대업체	정기검사 유효기간 <sup>※</sup>
1	한국철도 시설공단	○○ 복선전철 (●○~●●) 제6공구 노반신설 기타공사	항타항발기 (○)	◆◆ (H)	-	2018. 4. 10.
2		●●~ 철도건설 제13공구 노반건설공사	콘크리트펌프 (-)	- (-)	-	2018. 3. 2.
3		●●~ 철도공사 제14공구 노반건설공사	덤프트럭 (-)	- (-)	-	2018. 3. 7.
4		○○(●○~●●) 복선전철 제1공구 노반신설 기타공사	덤프트럭 (-)	- (-)	-	2018. 2. 1.
5		- 철도건설 제3공구 노반신설 기타공사	콘크리트펌프 (-)	- (-)	-	2017. 4. 15.
6		- 복선전철 제10공구 노반신설 기타공사	덤프트럭 (-)	- (-)	-	2018. 1. 26.
7			콘크리트펌프 (-)	-	-	2018. 4. 11.
8		●●~ 철도건설 제9공구 노반건설공사	덤프트럭 (-)	- (-)	-	2017. 5. 18.
9	대전지방 국토관리청	●●~ (제1공구) 도로건설공사	덤프트럭 (-)	♣♣ (I)	-	2015. 8. 25.
계	2개기관	8개소	9대	8개	9개	-

주: 2018. 7. 20. 감사 관련 현장점검일 기준으로 정기검사 유효기간 경과 여부를 판정  
 자료: 한국철도시설공단, 대전지방국토관리청 제출자료

# 감 사 원

## 통 보

제 목 부실벌점 부과제도 운영 부적정

소 관 기 관 국토교통부

조 치 기 관 국토교통부

내 용

### 1. 업무 개요

국토교통부는 건설공사의 품질을 높이고 안전을 확보하기 위하여 「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부실공사가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우에는 건설업자와 건설기술용역업자 등에게 부실벌점을 부과하도록 하는 부실벌점 부과제도를 운영하면서 “기준을 충족하지 못한 기자재를 반입 또는 사용한 경우”에도 건설업자, 주택건설등록업자 및 건설기술자에 대해 부실벌점을 부과하도록 하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

「건설기술 진흥법」 제53조에 따르면 발주청은 부실공사가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우 건설업자와 건설기술용역업자<sup>22)</sup> 등에게 부실벌점을 부과하도록 되어 있으나 같은 법 시행령 제87조 제5항 [별표 8] “건설공사 등의 벌점관리기준” 5. “벌점의 측정기준” 가. “건설업자, 주택건설등록업자 및 건설기술자에 대한

---

22) 건설기술용역을 영입의 수단으로 하려는 자로서 「건설기술 진흥법」 제26조에 따라 등록된 자를 말하며 설계·사업관리(건설사업관리등), 품질검사(토목 등) 등의 전문분야 별로 구분됨

별점 측정기준” 1.14.에 따르면 기준을 충족하지 못한 기자재<sup>23)</sup>를 반입하거나 사용하면 건설업자 등에 대해 별점을 부과하도록 규정되어 있는 반면, 건설사업관리를 수행하는 건설사업관리용역업자<sup>24)</sup> 및 건설사업관리기술자<sup>25)</sup>에 대해서는 별도의 부실별점 부과기준이 규정되어 있지 않다.

한편, 건설사업관리용역업자 및 건설사업관리기술자는 건설현장에서 발주청을 대신하여 감리<sup>26)</sup>를 수행하면서 건설업자의 설계·시공에 관한 전반적인 감독을 수행할 뿐만 아니라, 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제95조에 따라 시공자로 하여금 「근로기준법」, 「산업안전보건법」, 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」과 그 밖에 관계법규를 준수하도록 감독하여야 할 의무를 갖고 있다.

또한 「건설기계관리법」 제4조 및 제17조에 따르면 건설기계는 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사에 등록을 한 후가 아니면 이를 사용하거나 운행할 수 없고 건설기계의 원동기, 동력전달장치, 제동장치 등 주요 장치를 변경 또는 개조하고자 할 때에는 국토교통부령에 정하는 범위 내에서 적합하게 하도록 되어 있으며, 이를 위반한 자는 같은 법 제40조 제1호 및 제3의2호에 따라 2년 이하의 징역 또는 2천만 원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

따라서 건설현장에서 발생하고 있는 미등록 건설기계 등 불법 장비의 반입·사용

---

23) 기계, 기구, 자재를 말함

24) 건설기술용역업자 중 건설사업관리를 수행하는 업자

25) 「건설기술 진흥법」 제26조에 따른 건설기술용역업자에 소속되어 건설사업관리 업무를 수행하는 자

26) 건설공사가 관계 법령이나 기준, 설계도서 또는 그 밖의 관계 서류 등에 따라 적정하게 시행될 수 있도록 관리하거나 시공관리·품질관리·안전관리 등에 대한 기술지도를 하는 건설사업관리 업무

방지 등 안전개선의 필요성과 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제95조에 따른 건설사업관리기술자의 의무사항 등을 고려할 때, 건설현장에 기준을 충족하지 못한 건설기계 등을 반입하거나 사용하였을 경우 건설업자 및 건설기술자뿐만 아니라 이를 감독하고 있는 건설사업관리용역업자 및 건설사업관리기술자에게도 부실벌점을 부과하도록 하여 건설현장 내 건설기계 안전관리를 강화하는 것이 바람직하다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

그런데 국토교통부는 「건설기계관리법」을 위반한 미등록 또는 불법 구조변경된 건설기계 등 기준을 충족하지 못한 기자재를 건설현장에 반입·사용하는 경우에 건설업자와 그 소속 건설기술자에게만 부실벌점을 부과하도록 하고 있을 뿐 이를 감독하고 있는 건설사업관리용역업자 및 건설사업관리기술자에게는 부실벌점을 부과할 수 있도록 하는 개선방안을 마련하지 않고 있다.

이에 이번 감사원 현장점검기간(2018. 7. 2.~7. 20.) 중 건설현장에서 작업 중인 건설기계를 확인한 결과 [별표] “부실벌점 부과대상 건설현장 상세 내역”과 같이 미등록 또는 불법 구조변경된 건설기계 등 관계법령을 위반한 기자재가 건설현장에 반입되어 사용하고 있음에도 이를 반입·사용한 건설업자와 그 소속 건설기술자에 대해서만 부실벌점을 부과할 수 있는 것으로 확인되었다.

그 결과 건설현장을 감독하는 건설사업관리용역업자 및 건설사업관리기술자에게는 부실벌점을 부과할 수 없어 향후 건설사업관리용역업자 등의 현장 안전관리

업무가 소홀히 이행될 우려가 있다.

**관계기관 의견** 국토교통부는 건설사업관리용역업자 및 건설사업관리기술자에게도 건설기계의 관리감독 의무를 부여하는 등 건설기계의 안전관리를 강화할 필요성에 공감하면서 향후 전문가와 업계, 관계기관의 의견을 청취하여 「건설기술 진흥법 시행령」 제87조 제5항 [별표 8] “건설공사 등의 별점관리기준” 등 관련 규정의 개정을 추진하겠다는 의견을 제시하였다.

**조치할 사항** 국토교통부장관은 미등록 또는 불법 구조변경된 건설기계 등의 사용으로 인한 건설현장의 안전 위해를 예방할 수 있도록 건설사업관리용역업자 및 건설사업관리기술자에게 주요 건설기계나 불법 구조변경으로 인해 인적·물적 피해를 유발할 위험성이 높은 건설기계 등에 대해서는 감독 의무를 부여하고, 위반할 경우 부실별점을 부과하도록 하는 등 「건설기술 진흥법 시행령」 제87조 제5항 [별표 8] “건설공사 등의 별점관리기준” 등의 관련 규정을 합리적으로 개정하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)



[별표]

**부실벌점 부과대상 건설현장 상세 내역**

연번	공사명	시공사	건설기계 종류 (등록번호)	위반 조항 (위반 내용)	벌칙조항
1	▣▣~◆◆ 광역급행철도 건설공사제4공구	▣▣	천공기 (미등록)	「건설기계관리법」 제4조 위반 (미등록 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제40조 제1호
2	△△ S-3BL 아파트 건설공사 제8공구	△△	기중기 (ㄱ)	「건설기계관리법」 제17조 위반 (기중기를 불법 구조변경하여 사용)	「건설기계관리법」 제40조 제3의2호
3	▣▣택지개발사업 조성공사및 ▣▣~▲▲ 간 도로건설공사	♡♡	기중기 (ㄹ)	「건설기계관리법」 제17조 위반 (기중기를 불법 구조변경하여 사용)	「건설기계관리법」 제40조 제3의2호
4	◎◎ 복선전철 (●●~●●) 제6공구 노반신설 기타공사	◆◆	향타·향발기 (ㅇ)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
5	●●~ 철도건설 제13공구 노반건설공사	-	콘크리트펌프 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
6	●●~ 철도공사 제14공구 노반건설공사	-	덤프트럭 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
7	◎◎(●●~●●) 복선전철 제1공구 노반신설 기타공사	-	덤프트럭 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
8	- 철도건설 제3공구 노반신설 기타공사	-	콘크리트 펌프 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
9	- 복선전철 제10공구 노반신설 기타공사	-	덤프트럭 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
			콘크리트 펌프 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
10	●●~ 철도건설 제9공구 노반건설공사	-	덤프트럭 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호
11	●●~ (제1공구) 도로건설공사	♣♣	덤프트럭 (-)	「건설기계관리법」 제13조 위반 (정기검사 유효기간 만료된 건설기계 사용)	「건설기계관리법」 제44조 제3항 제6호

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

# 감 사 원

## 주 의 요 구

제 목 안전관리계획 승인 업무 처리 부적정

소 관 기 관 서울특별시 양천구

조 치 기 관 서울특별시 양천구

내 용

### 1. 업무 개요

서울특별시 양천구는 2014. 12. 31. “▶▶1재정비촉진구역 1-1지구 재정비촉진정비사업조합”(이하 “사업시행자”라 한다)으로부터 구 「도시 및 주거환경정비법」(2017. 2. 8. 법률 제14567호로 개정되기 전의 것, 이하 같다) 제28조 및 제30조에 따라 “교육시설의 교육환경보호에 관한 계획”(이하 “교육환경보호계획”이라 한다)이 포함된 “▶▶1재정비촉진구역 1-1지구 재정비촉진정비사업 사업시행계획변경(안)”(이하 “사업시행계획변경안”이라 한다)을 제출받아 2015. 5. 11. 이를 승인하였다.

이후 위 관서는 2016. 11. 14.과 2018. 1. 23. “▶▶1재정비촉진구역 1-1지구 주택재개발공사의 시공사인 ♥♥”(이하 “시공사”라 한다)로부터 「건설기술 진흥법」 제62조에 따른 “건설공사의 안전관리계획”(이하 “안전관리계획”이라 한다)을 제출받아 2016년 12월경(날짜 모름) 및 2018년 1월경(날짜 모름) 각각 시공사에 ‘조건부 적정’(한국시설안전공단 검토)과 ‘적합’(감리업체인 ★★ 검토)의 심사결과<sup>27)</sup>를 통보하였다.

27) 「건설기술 진흥법 시행령」 제98조 제3항, 제4항 및 제100조 제2항에 따르면 인허가기관의 장이 안전관리계획을 제출받아 내용을 심사하는 경우에는 건설안전점검기관에 의뢰하여 검토하게 할 수 있음

## 2. 관계 법령 및 판단 기준

구 「도시 및 주거환경정비법」 제28조 및 제30조에 따르면 정비사업을 시행하고자 하는 사업시행자는 정비구역으로부터 200m 이내에 교육시설이 설치되어 있는 경우에 해당 지방자치단체의 교육감(또는 교육장)과 협의 후 교육환경보호계획 등이 포함된 사업시행계획서 등을 시장·군수에게 제출하여 사업시행인가를 받도록 되어 있다.<sup>28)</sup>

그리고 「건설기술 진흥법」 제62조 및 같은 법 시행령 제98조에 따르면 건설업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획을 수립하여 발주청 또는 인허가기관의 장에게 제출하여 승인을 받도록 되어 있고<sup>29)</sup>, 안전관리계획을 제출받은 인허가기관의 장 등은 해당 내용의 심사 결과를 ‘적정’ 또는 ‘조건부 적정’, ‘부적정’의 구분에 따라 판정한 후 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 통보하고 승인서를 발급하거나 안전관리계획의 변경 등 필요한 조치를 하도록 되어 있다.<sup>30)</sup>

한편, 사업시행자는 2014. 12. 31. 위 관서에 사업시행계획변경안을 제출하면서 서울강서양천교육지원청의 의견을 반영하여 교육환경보호계획 3.5.4.1) ‘타워크레인 설치’에 사업지구 내 설치하는 타워크레인의 작업반경이 사업지구 경계를 넘지 않도록 하겠다는 계획을 포함하였고, 위 관서는 이러한 내용이 담긴 사업시행계획변경안을 2015. 5. 11. 인가하였다.

---

28) 구 「도시 및 주거환경정비법」 제28조에 따르면 사업시행자는 인가받은 내용을 변경하거나 정비사업을 중지 또는 폐지하고자 하는 경우에도 시장·군수에게 제출하여 인가를 받아야 함

29) 안전관리계획의 내용을 변경하는 경우에도 동일하게 발주청 또는 인허가기관의 장에게 제출하여 승인받아야 함

30) 인허가기관의 장 등은 안전관리계획의 심사 결과 ‘적정’ 및 ‘조건부 적정’의 경우에는 승인서(‘조건부 적정’의 경우에는 보완이 필요한 사유를 포함)를 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 발급하고 ‘부적정’인 경우에는 안전관리계획의 변경 등 필요한 조치를 하여야 함

그러나 시공사는 2016. 11. 14. 사업지구 내에 설치를 계획한 타워크레인 총 8기 중 2기(9호기·10호기)의 작업반경(봄대 길이: 9호기 60m, 10호기 55m)이 사업지구 밖에 위치한 ○○초등학교의 경계선을 10~12m 내외 침범하는 것으로 사업시행계획변경안과 다르게 안전관리계획을 작성하여 위 관서에 승인요청하였다.

또한 시공사는 2018. 1. 23. 위 타워크레인 설치계획(승인요청일: 2016. 11. 14.) 등을 변경하면서 위 타워크레인 2기의 작업반경이 ○○초등학교의 경계선을 8~24m 내외 침범하는 것으로 안전관리계획을 변경 후 위 관서에 승인요청하였다.

따라서 위 관서는 시공사가 2015. 5. 11. 인가된 위 사업시행계획변경안의 교육환경보호계획과 다르게 2016. 11. 14.과 2018. 1. 23. 타워크레인 작업반경이 사업지구 밖에 위치한 ○○초등학교의 경계선을 침범하는 것으로 건설공사 안전관리계획을 제출하였을 때에는 「건설기술 진흥법 시행령」 제98조에 따라 시공사로 하여금 타워크레인의 작업반경이 ○○초등학교의 경계선을 침범하지 않게 안전관리계획을 변경하도록 요구하여야 했다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

서울특별시 양천구(●●과) J은 2010. 8. 2.부터 2018. 7. 20. 감사원 감사일 현재까지 위 부서에 근무하면서 사업시행자가 2014. 12. 31. 제출한 사업시행계획변경안 승인 업무와 시공사가 2016. 11. 14.과 2018. 1. 23.에 제출한 안전관리계획심사 업무를 담당하였다.

그런데 J은 시공사가 2016. 11. 14.과 2018. 1. 23. 제출한 안전관리계획서의

타워크레인 설치계획이 본인이 담당한 사업시행계획변경안(인가일: 2015. 5. 11.)의 교육환경보호계획과 다르게 타워크레인 작업반경이 사업지구 밖 ○○초등학교의 경계를 넘도록 계획되어 있는데도 시공사로 하여금 안전관리계획 변경 등을 하도록 조치하지 아니하였다.

그 결과 시공사는 2018. 1. 23. 위 관서에 제출한 안전관리계획에 따라 타워크레인을 설치·운용하여 타워크레인 2기의 작업반경이 사업지구 밖 ○○초등학교의 경계선을 8~24m가량 침범하게 되었고, 이에 재학생의 학교 학습 및 생활 안전이 저해되어 이로 인한 다수 민원<sup>31)</sup>이 발생하게 되었다.

**관계기관 의견** 서울특별시 양천구는 감사결과에 별다른 이견을 제기하지 않고 사업시행변경인가(인가일: 2015. 5. 11.) 당시 교육환경보호계획의 세부적인 내용을 담당자가 충분히 숙지하지 못하여 타워크레인 배치에 대한 교육청의 의견이 사업에 충분히 반영되지 못한 점을 인정하면서, 향후 서울강서양천교육지원청 주관으로 학부모 대표, 시공사 등과 협의하여 타워크레인이 안전하게 운영될 수 있도록 지도·감독하겠다는 의견을 제시하였다.

**조치할 사항** 서울특별시 양천구청장은

① 앞으로 「도시 및 주거환경정비법」에 따른 사업시행계획과 「건설기술 진흥법」에

---

31) 해당 타워크레인 2기의 작업반경이 사업지구 밖 서울○○초등학교를 침범하여 “안전한 생활권 및 학습권의 보장”, “등교시간에 작업금지” 등의 다수 민원이 서울특별시 양천구로 접수

따른 건설공사의 안전관리계획이 다른 경우에 변경 등의 조치 없이 그대로 승인되는 일이 없도록 관련 업무를 철저히 하고

② 관련자에게는 주의를 촉구하시기 바랍니다.(주의)