

# 정 부 합 동 감 사 결 과

## 훈 계 · 시 정 요 구

제 목 ○○○종합운동장 ○○○○○센터 설계·시공 부적정 및 관리 소홀

기 관 명 충청남도 아산시

훈 계 대 상 자 충청남도 아산시 ○○○○○과 지방○○○○ ○○○  
(전 ○○○○○○단)

내 용

지방○○○○ ○○○은 2014. 1. 2.부터 2016. 12. 31.까지 아산시 ○○○○  
○○단에서 ‘○○○ ○○○종합운동장 시설확충 및 ○○○○○센터 건립공사’의  
건축 설계 및 공사 업무를 수행하였다.

아산시(○○○○과)에서는 충청남도에서는 2016년도에 열리는 ‘제○○회 전  
국체전 개최’와 관련하여 아산시 ○○○로 ○○○-○○(○○동)소재 ‘○○○종합운  
동장 내 시설 확충사업(육상보조경기장 및 주차장) 및 ○○○ ○○○○○센터  
건립사업을 일괄 추진하여 전국체전 기간 동안 육상경기보조경기장으로 사용하  
였고, 현재는 ○○○○○센터 개장을 앞두고 지하주차장 누수부분에 대한 하자  
보수를 진행하고 있다.

‘○○○ ○○○종합운동장 시설확충 및 ○○○○○센터 건립공사’는 2013.  
6. 3.부터 2014. 10. 31.까지 (주)○○○○건축사사무소(대표 ○○○) 외 1개사와 용  
역계약 체결(1,170백만원)하여 실시설계를 추진하였다.

그리고 2014. 10. 23.부터 2016. 5. 31.까지 ○○○○건설(주) 외 2개사(○○○의 1인)와 공사계약 체결(총 사업비 19,830백만원)하였고, 2014. 11. 17.부터 2016. 6. 14.까지 (주)○○○○○○○○○○○○○○○○○○사무소(대표 ○○○)외 2개사와 건설사업관리용역 계약을 체결하여 사업을 추진하였다.

### 1. 설계 및 시공 관리 소홀에 따른 지속적 누수 등 하자발생

「지방자치단체 입찰 및 계약 집행 기준」에 따르면 계약담당자는 원가계산에 의하여 예정가격을 작성할 때에는 부당감액 또는 과다하게 증액하여 산정되지 않게 공사 감독공무원, 공사관리관 및 건설사업관리기술자로 하여금 공사시행 단계에서 현장 여건에 맞는 공법 변경 검토와 설계도면에 의한 시공 확인 등으로 예산 절감이 가능하도록 설계 변경 등 합리적인 시공이 되도록 필요한 조치를 하도록 되어 있다.

「건설기술진흥법 시행령」 제55조 및 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제67조의 규정에 따르면 건설사업관리기술자는 해당 공사의 설계도서, 계약서 등의 내용을 숙지하여 현장 조건에 부합 여부 등 해당 공사의 특수성을 파악한 후 성실하고 효율적으로 업무를 수행하도록 되어 있다.

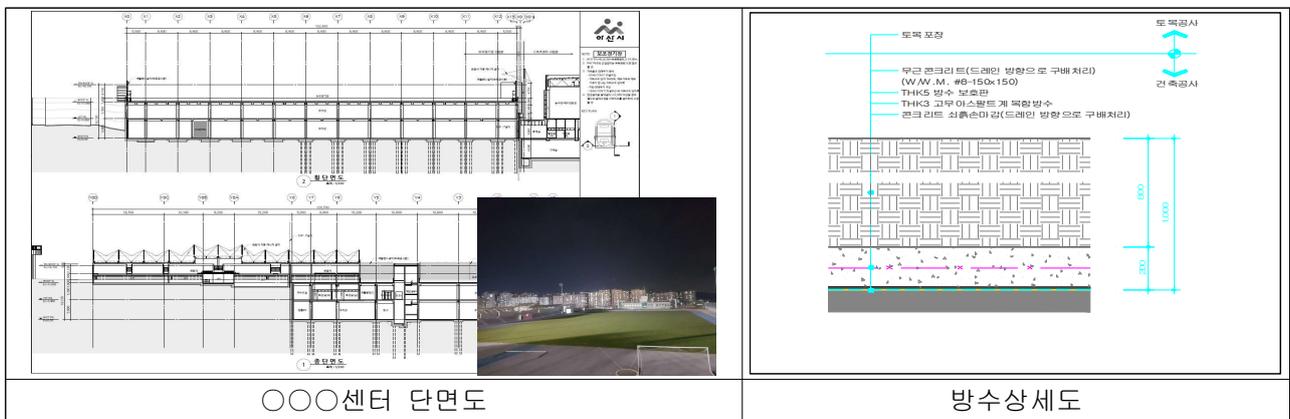
한편 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제70조 및 제71조의2의 규정에 따르면 공사 준공 후 하자담보책임의 존속기간 중 연 2회 이상 정기적으로 하자를 검사하거나 소속 공무원에게 그 사무를 위임하여 검사하고, 하자가 발생하면 즉시 계약상대자에게 하자보수기간을 정하여 하자보수를 이행하도록 통지하도록 되어 있다.

그러나 위 관서에서는 ‘아산시 ○○○○○센터’를 신축 계획함에 있어 아래

[도면]과 같이 최상층부에 천연잔디가 식재된 보조경기장이 위치하고 있어 잔디의 관리를 위해 지속적인 관수가 필요함에 따라 하부 층에 누수 등에 대비한 배수계획 및 방수공법<sup>1)</sup>을 계획하여야 함에도 이를 반영하지 않은 채 설계업무를 소홀히 하였다.

아울러 공사시행 단계에서도 상기사항을 반영하여 현장 여건에 맞는 공법 검토하여 변경하여야 함에도 이를 소홀히 하였다.

[도면] ○○○○센터 단면도 및 방수상세도



※ 자료근거 : 아산시 ○○○○과 제출자료

그 결과 경기장 신축이후 현재까지 보조경기장 하부 층에 방수층 훼손, 돌출구조물(파이프 및 맨홀 등) 주변 방수 부적합, 난간부위 방수층 마감 불량, 옥상 구조의 균열 발생으로 누수 등 지속적인 하자가 발생하고 있으며, 이에 대한 근본적인 해결책을 찾지 못한 채 누수 부위에 발포 우레탄을 주입<sup>2)</sup>하는 등 아래 [표]와 같이 부분적 보수를 시행하고 있으나, 아래 [사진]과 같이 보수부위에 재하자가 발생하고 있음에도 전면 재시공 등의 현실적 어려움 및 누수부위가 회복되고 있다는 사유로 항구 대책방안을 마련하지 않고 있다.

1) 지속적인 관수가 필요한 경우 배수관 설치 및 방수, 방근 등 옥상정원 배수 및 방수공법 검토 적용

2) 균열에 가까운 곳에 20~30cm 간격으로 주입용 구멍을 뚫고 주입 파이프를 설치하여 압력으로 주입

[표] ○○○○○센터 하자보수 내역

번호	발생일시	보수일	부위	하자발생내용	물량	보수내용	통보방법
1	'16.7.	'16.7.5.~13.	주차장 계단	주차장 계단 누수	5㎡	외부 터파기 및 인젝션 주입 외부 액체방수	유선
2	'16.8.	'16.8.24.	주차장 계단벽체	주차장 테라조계단 벽체 마감불량	0.1㎡	벽체 미장 마감 및 페인트 도색	유선
3	'16.8.	'16.8.29.	체육관	○○○센터 스퀘시장 곰팡이 및 환기불량	5㎡	곰팡이 제거 및 환기구명처리	유선
4	'16.8.	'16.8.25.	지붕	○○○센터 지붕 누수	0.1㎡	지붕누수 수리	유선
5	'16.11	'16.11.10.	천장부	주차장 천장 누수	8㎡	발포 우레탄 방수처리	유선
7	'17.4.	'17.4.13.	천장부	주차장 천장 누수	2㎡	발포 우레탄 방수처리	유선
8	'17.5.	'17.5.11.	천장부	주차장 천장 누수	2㎡	발포 우레탄 방수처리	유선
9	'17.11.6.	'17.11.9~10	천장부	주차장 천장 누수	5㎡	발포 우레탄 방수처리	공문

※ 자료근거 : 아산시 ○○○○과 제출자료

[사진] ○○○○○센터 하부층 천장부 하자발생 현황



※ 자료근거 : 아산시 ○○○○○ 센터 현장조사(2017. 11. 22.)

또한 위 관서에서는 하자보수에 있어서 하자가 발생하면 즉시 계약상대자에게 하자보수기간을 정하여 하자보수를 이행하도록 통지하여야 함에도 하자 발생 시점 이후 유선 등을 통한 지시로 같음하였고, '17. 11. 7.에서야 공문을 시행함에 따라 정확한 하자부위 및 보수실적 등에 대한 부작위로 인해 하자담보책임기간이 경과된 이후 하자에 대한 담보를 못할 우려가 있다.

## 2. 지열 냉·난방 시설 인계·인수 및 관리 소홀에 따른 동파 발생

한편 ○○○○○센터 신축 이후 소관시설물을 인계·인수함에 있어 각 기능의 작동 및 관리 방법 등을 숙지하여 시설물을 철저히 관리하여야 했다.

그러나 위 관서에서는 2017. 2. 6. 담당자의 지열 냉·난방 설비의 작동 미숙 및 관리를 소홀히 한 결과 겨울철 동파예방을 위해서는 실내기온이 0℃이하일 때 팬코일 물이 순환이 가능하도록 가동시키고, 가동여부는 외벽에 설치된 팬코일 주변 온도를 측정하여야 하나, 체육관 내부온도를 측정한 채 관리함에 따라 동파사고가 발생하였고, 팬코일 교체 및 배관 보수 작업을 위해 7,788천원<sup>3)</sup>을 집행하는 등 예산을 낭비하는 결과를 초래하였다.

**조치할 사항**           **충청남도 아산시장은**

**[훈계]** 위 관련자를 훈계처분 하시기 바랍니다.

**[시정]** ① 보조경기장의 누수 등 하자발생 건에 대하여 계약상대자로 하여금 즉시 항구복구 계획을 포함한 하자보수 계획서를 제출받아 하자보수공사를 이행하고, 하자담보책임기간 중 정기하자검사 및 만료검사를 철저히 하여 하자 발생 시 즉시 보수 등의 조치를 하시기 바랍니다.

② 설계 및 시공, 감리 등 관련 업무를 태만히 하여 누수 등 시설물에 하자발생을 초래한 계약상대자 및 건설사업관리기술자에 대하여는 관련규정에 따라 영업정지, 부실벌점 부과 등을 검토하여 적의 조치하시기 바랍니다.

3) 지열 냉·난방설비 팬코일 및 배관 보수 (7,788천원) ① 팬코일 교체 4,994천원 ② 팬코일 배관 연결작업 2,794천원

③ 앞으로 위와 같은 사례가 발생되지 않도록 시설물의 인계·인수 및 시설관리 업무를 철저히 하시기 바랍니다.