문서번호	감사실-5050
보존기간	준영구
결재일자	2015.10.16.
공개여부	공개

★차장	팀장	감사실장	상임감사	
협 조				

『2015년 3/4분기』

공사감독분야 상시감사 실시 결과보고

2015. 10.

서울특별시 시설관리공단 | 감사실

『2015년 3/4분기』

공사감독분야 상시감사 실시 결과보고

공사감독업무에 대한 외부 감사시 설계변경 오류 등 반복적인 지적을 방지하기 위하여 3/4분기 상시감사를 실시하고 결과를 보고 드림

※ 관련사항 : 공사감독 상시감사제 시행 계획(2015. 1. 19)

Ⅰ 감사 개요

☐ **감사기간 :** 2015. 7. 1 ~ 9. 30

☐ **감사대상 :** 총 182건의 대상공사 중 감사대상 38건 선정

(**기성 및 설계변경공사** 15건, **조경 및 기전공사** 9건, **상수도공사** 3건, **현장점검** 11건)

☐ **감 사 자 :** 감사실 기술감사팀장 외 4인

☐ **감사방법 :** 모니터링 및 서류 확인, 주·야간 현장 실질감사 실시

☐ **감사결과 지적건수(누계)**

구 분	계	설 계 변 경				관계법령 미준수	품질 및 안전관리
		소계	제경비 오류	단가산출 오류	수량산출 오류		
계	80	45	12	15	18	3	32
3/4분기	24	10	-	4	6	-	14
2/4분기	28	10	2	4	4	2	16
1/4분기	28	25	10	7	8	1	2

II 주요 적출사항

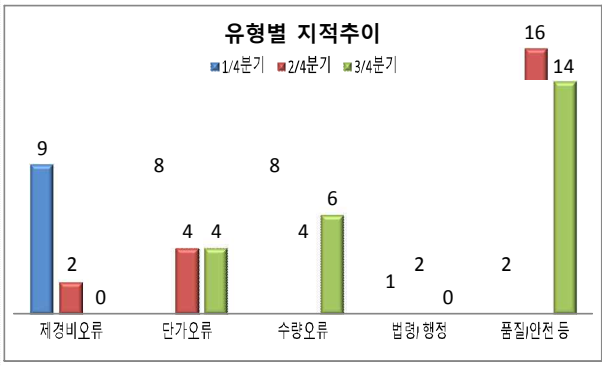
【감사결과 총평】

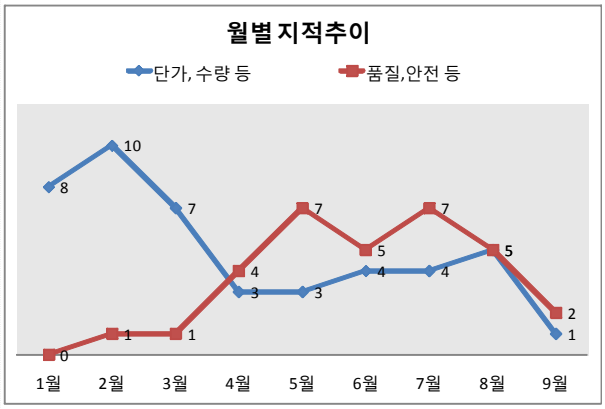
✓1/4분기에는 감사지적사항이 제경비 및 단가, 수량산출 오류 등 단순 반복적인 사항이 대부분 이었으며

✓2/4분기에는 품질, 안전 등 현장관리 분야에 대한 주·야간 감사활동 강화로 이에 대한 지적건수가 증가하였으며

✓3/4분기에는 설계변경시 제경비 오류는 발견되지 않았으나 품질, 안전 등 현장관리 미흡한 사례는 2/1분기와 유사함

✓4/4분기에는 전반적으로 건설공사가 마무리되는 시기이므로 공사 준공전 설계변경 오류 및 공사매뉴얼 이행여부에 대하여 집중 감사 실시예정





☐ 적출유형별 변화 추이 및 분석

1 보험료 등 제경비 정산 오류 (25% ⇒ 8% ⇒ 0%)

○ 1/4분기 지적건수는 10건이었으나 2/4분기는 2건, 3/4분기는 0건으로 제경비에 대한 지적율이 현저히 감소하였으며 이는 그동안 안전, 환경관리비 정산 등 감사활동 강화와 부서의 개선노력 등의 결과로 판단됨

2 시공물량 및 단가산출 부적정 (55% ⇒ 28% ⇒ 40%)

○ 시공 물량, 단가산출 오류에 대한 지적건수는 1/4분기 15건이었고 2/4분기는 8건으로 감소하였으나 3/4분기에는 10건이 지적되어 이에 대한 지속적인 교육 및 사전 예방이 필요함

3 공사관계 법령 등 미준수 (4% ⇒ 8% ⇒ 0%)

○ 1/4분기 지적건수는 1건이었고 2/4분기는 2건이었으며 3/4분기에는 지적건수가 없었음.

4 **현장 안전 및 품질관리 소홀 (8% ⇒ 58% ⇒ 58%)**

○ 1/4분기 지적건수는 2건이었고 2/4분기는 16건으로 지적비율이 급등하였으며 3/4분기에도 14건으로 지적건수가 감소되지 않고 있어 지속적인 공사현장 점검 및 상시감사 활동이 요구됨

▢ 감독부서별 지적 및 조치사항

구 분	계 (건수)	공사감독 1처	공사감독 2처	공사감독 3처	비 고
해당공사	54	15	25	14	
지적사항	80	24	34	19	공통3
조치사항 (조치중)	71 (9)	22 (2)	31 (3)	15 (4)	

▢ 주요 적출사례

1. 설계변경 부적정(제경비, 수량, 단가산출 부적정) 사례

○ 호암 늘솔길 조성공사(1차)를 시행하면서 내역서상 3)철근콘크리트공사중 '합판거푸집 설치 및 해체(곡면)' 공종을 현장에서 유로폼으로 임의 변경하여 시공하였으므로 준공전 공사비 정산이 필요**(감액금액 4,000천원)**

○ 자양동 796번지외 3개소 배급수관 정비공사를 시행하면서 설계서에는 관로 부설을 위한 포장도로 절단 연장을 양쪽을 주도록 산출되어 있으나 실제 시공시 L형측구는 절단작업에서 제외되었으므로 준공전 수량조정 필요

√ 절단수량 : 감) L=350m

○ 2015년 한강공원 야외수영장 설비보수공사를 시행하면서 밸브 및 조인트 연결용 볼트 등 플랜지 접합부속은 연결 홀 크기에 따라 산출하여야 하며, 또한 연결용 볼트 길이는 접합 플랜지 두께(25mm 내외)에 따라 산출하여야 하나 대소구분없이 일률적으로 과다산출 시공되어 준공전 정산필요(수량 : 플랜지 접합부속 348SET) **(감액금액 1,843천원)**

○ 양재천 차집관거 성능개선공사를 시행하면서 차집관거 부설공사에 사용하는 TSPL 가시설 띠장연결 방식은 용접연결로 설계되어 있으나, 띠장 연결 및 해체 방법을 용접 및 볼트체결로 변경하여 시공하였으므로 정산전 감액필요

√ 철판용접 → 용접 및 볼트체결(수량 : 124개소)

2. 안전 및 품질관리 소홀

○ 신길동 주유소앞~우신초사거리간 송배수관 정비공사를 시행하면서 가스용접시 가스의 역류를 방지하도록 설치하는 역화방지기를 장착하지 않고 용접을 시행하여 안전조치 강구후 시공토록 시정요구 (현지시정)

☞가스용접시 역화방지기 장착하여 시공토록 시정요구

○ 용두역 주변 송배수관 정비공사를 시행하면서 도로기층용 골재와 되메우기용 환토재를 골재원으로 부터 별도 운반하여 포설 등을 실시하여야 하나, 현장에서 동일 장소에 하차하여 사용함으로서 장기적으로 도로구조상 압밀에 의한 부등침하가 예상되어 분리보관토록 시정요구 (현지시정)

☞도로기층용 및 환토용 골재 분리보관 시정요구

○ 도봉세무서~미아삼거리간 송배수관 정비공사를 시행하면서 상수도관(D=900mm) 절단부 밸브에 이탈 방지를 위하여 설치한 나무지지대가 판재(2″×6″) 2개로 되어 있어 수압에 의한 이탈 및 용접부 파손 등 구조적으로 취약하여 송수관 파손으로 인한 안전사고 우려되어 이탈방지 조치요구 (현지시정)

☞철재 지지대를 사용하여 말단부 이탈방지 조치 요구

Ⅲ 향 후 계 획

☐ 감사 중점사항

○ 하도급계약 적정성 및 설계변경 타당성에 대한 감사활동 강화

○ 현장관리 중요성이 요구됨에 따라 품질 등 현장 시공상태 적합성 및 시민불편사항 등 안전관리 이행실태 집중감사

○ 자재공급, 품질시험 및 사진첩 등 공사관련 제반서류 작성 등 확인

○ 공사감독업무 매뉴얼에 따른 공사감독 단계별 절차 이행여부 확인

☐ 행 정 사 항

○ 3/4분기 감사결과 공사감독부서 통보 및 유사지적사례가 발생하지 않도록 재발방지 교육 실시 요구

○ 공사감독 이력제 운영을 하도급업체 현장대리인까지 확대토록 관리 요구

붙임 1. 3/4분기 상시감사 지적사항 및 시정요구사항 1부

2. 1/4, 2/4분기 상시감사 시정요구사항 및 조치결과 1부. 끝.