

특정 감사

감사결과 처분요구서

- 성주군 대형공사장 기동감찰 -

2019. 8.

1. 처분요구사항 일람표

(단위 : 천원, 명)

일련 번호	소 관	건 명	처 분 요 구		
			처분종류	재 정 상 조치금액	신 분 상 조치인원
1	○○○○과 ○○○○과	도로사업현장 안전 및 품질관리 부적정	시정	-	
2	○○○○과	※※지구 배수개선(위·수탁)사업 균열관리 부적정	시정	-	
3	○○○○사업소	하수도 정비사업 배수설비 토공량 산정 부적정	시정	감액 160,984	
4	○○○○과	☆☆☆ 농촌중심지 활성화사업 추진 부적정	주의	-	훈계1
5	○○○○과	건설공사 품질관리업무 추진 부적정	주의	-	훈계2

2. 신분상 조치인원 명세

연번	제 목	관 련 자			문 책	비 고
		소 속	직위(직급)	성 명		
1	도로사업현장 안전 및 품질관리 부적정	○○○○과 ○○○○과				
2	※※지구 배수개선(위·수탁)사업 균열관리 부적정	○○○○과				
3	하수도 정비사업 배수설비 토공량 산정 부적정	○○○○사업소				
4	☆☆☆ 농촌중심지 활성화사업 추진 부적정	○○○○과			훈계	
5	건설공사 품질관리업무 추진 부적정	○○○○과			훈계	
					훈계	

3. 처분요구일람표

1) 도로사업현장 안전 및 품질관리 부적정	(시정)	4
2) ※※지구 배수개선(위·수탁)사업 균열관리 부적정	(시정)	8
3) 하수도 정비사업 배수설비 토공량 산정 부적정	(시정)	11
4) ☆☆☆ 농촌중심지 활성화사업 추진 부적정	(주의)	13
5) 건설공사 품질관리업무 추진 부적정	(주의)	17

일련번호	1	감사자			공개(○), 비공개()
신분상 조치인원		재정상 조치방법		재정상 조치금액	
수감부서(처리부서)	○○○○과 ○○○○과	처분요구일자		회신기일	

경 상 북 도 시 정 요 구

제 목 도로사업현장 안전 및 품질관리 부적정
소 관 청 성주군
관 계 부 서 ○○○○과, ○○○○과
내 용

성주군 ○○○○과에서는 ‘♫♫♫ 순환도로 개설 및 기반시설 정비공사’를 2018. 8. 6. ♠♠ 종합건설(주)과 계약하여 2021. 1. 30일 준공예정으로 ○○○○과에서는 ‘ㄱㄱ 작은도로 확포장공사’를 2017. 7. 7 b b 건설(주)와 계약하여 2019. 9. 14일 준공예정으로 [표1]과 같이 추진중에 있다.

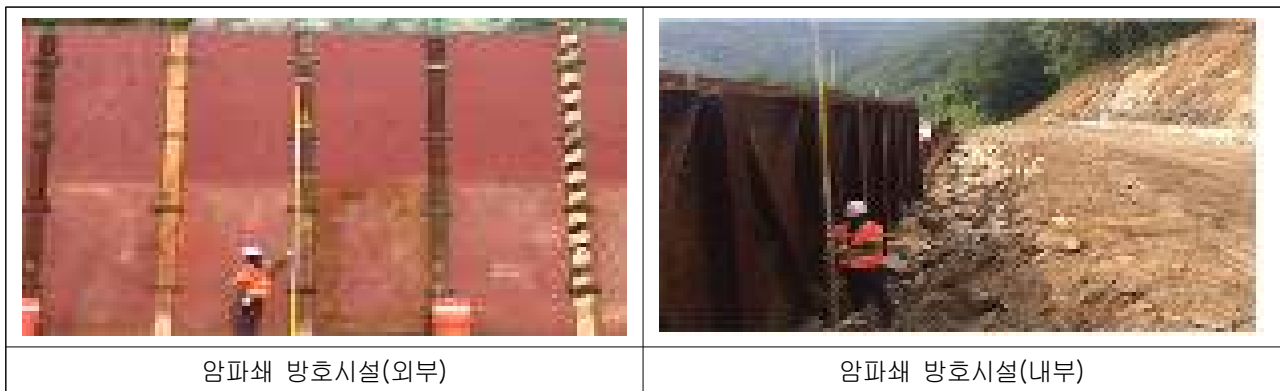
[표1] 공 사 현 황 “생략”

1. 안전관리 관련

「암파쇄 방호시설 설치지침」에 따르면 암파쇄 방호시설 설계 시에는 낙석 시뮬레이션 및 구조계산을 통하여 방호시설의 적정높이와 근입깊이를 산정하도록 규정하고 있으나, 그러지 않을 경우에는 본 지침에서 제시한 방호시설 높이, 근입깊이 등을 따르도록 규정하고 있다. 또한, ‘♫♫♫ 순환도로 개설 및 기반시설 정비공사’에 적용된 암파쇄 방호시설도 본 지침에 따라 설계하여 현재 운용중에 있다.

그런데도, ○○○○과에서는 토압의 균형으로 자립하고 있는 암파쇄 방호시설의 경우 임시 적재된 뒷채움토의 관리가 무엇보다 중요하며, 붕괴할 경우 통행차량의 피해 및 도로교통의 소통장애 등 피해 발생 우려가 크므로 방호시설 뒷채움 높이관리를 철저히 하여야 한다. 그러나, 현장 확인 결과 [그림1]과 같이 지침에서 허용한 뒷채움 높이(3m)보다 높은 약 4.0~4.5m로 붕괴 등의 위험이 상존하는 상태로 현장 작업이 진행되고 있는 실정이다.

[그림1] 방파쇄 방호시설 뒷채움 전경



2. 품질관리 관련

건설공사 품질관리는 장·단기적으로 건설공사의 안전확보, 목적물의 성능보장과 내구성 확보 및 사용자의 안전 확보에 매우 중요한 요소이므로 「건설기술 진흥법」 제55조부터 제61조, 「건설공사 품질관리 업무지침」에 따라 건설현장의 품질관리에 철저를 기하도록 규정하고 있다. 또한, 「국토옹벽 표준도(국토해양부)」에 따르면 L형 옹벽에서는 신축이음은 20m 이내로 설치하고 이때에는 두 단면을 완전히 분리하도록 하고 있다.

그런데도, ○○○○과에서는 ‘크크 작은도로 확포장공사’를 시행하면서 품질

및 현장관리에 적정을 기하지 않아 20m간격으로 설치하여야 하는 신축이음을 7~30m간격으로 임의 시공하였다. 그리고, 신축이음 재는 옹벽상부까지 설치하여 두 단면을 분리하여야 하나 신축이음 재를 옹벽의 상부까지 설치하지 않아 신축이음재가 끝나는 부분에서 옹벽상단까지 균열이 발생하여 옹벽 내구성이 저하되는 결과가 초래되었다. 또한, 옹벽시공과정이 원활히 발생하지 못하여 콜드조인트¹⁾가 두 곳에 발생되었고, 종배수관 집수정 위치를 옹벽방향으로 너무 가깝게 시공하여 집수정 뚜껑이 열리게 않게 되자 옹벽 하단부를 조잡하게 시공하는 등 옹벽 내구성 저하 및 종배수관 관리를 위해 상시적으로 열어야 하는 집수정 뚜껑이 원활하게 열리지 않는 결과를 초래하였다.

[그림2] 품질관리 관리 미흡 전경

	
콜드 조인트(NO.13)	콜드 조인트(NO.19)

1) 콘크리트를 타설할 때 운반 시간이 너무 걸림으로써 생기는 작업의 중단이나 타설 순서가 적절하지 않는 등의 이유로 발생하는 것으로 구조물의 전단저항이나 내구성을 저하시킴

	
신축이음 불량시공(NO.19)	신축이음 불량시공(NO.32)
	
종배수관 집수정 불량시공(NO.15)	종배수관 집수정 불량시공(NO.22)

조치할 사항 성주군수는

- ① 암파쇄 방호시설 뒷채움 혹은 사토처리 하는 등 관련지침에 따라 적정높이로 관리하시고, 신축이음 임의시공으로 발생한 균열, 콜드 조인트 부분 등은 보완 시공 하시기 바랍니다.
- ② 건설공사 안전 및 품질관리 전반적 사항에 대한 업무연찬을 기하여, 앞으로는 유사한 사례가 재발되지 않도록 하시기 바랍니다.

일련번호	2	감사자			공개(○), 비공개()
신분상 조치인원		재정상 조치방법		재정상 조치금액	
수감부서(처리부서)	○○○○과	처분요구일자		회신기일	

경 상 북 도 시 정 요 구

제 목 ※※지구 배수개선(위·수탁)사업 균열관리 부적정
소 관 청 성주군
관 계 부 서 ○○○○과
내 용

성주군 ○○○○과에서는 2015. 11. 30. ♪♪♪♪♪ 성주지사와 위수탁 계약을 체결하여 “※※지구 배수개선사업”을 [표1]과 같이 추진 중에 있다.

[표1] 사업현황 “생략”

위 공사의 「시방서」 1.5.5.에 따르면 거푸집 제거와 동시에 균열조사 및 면 조사를 하여 그 기록을 매일 감독자에게 제출하여야 하며, 균열이 있을 시 구조물이 완성될 때까지 균열을 계속 추적하고 그 결과를 감독자에게 보고하도록 되어 있다.

그리고 「시방서」 3.13.3에 따르면 콘크리트 구조물을 완성한 후 표면의 상태가 양호한가, 구조물의 각 부위가 충분히 그 기능을 발휘할 수 있도록 만들어져 있는가 등의 검사를 실시하고 검사결과 불합격이 되었을 경우 비파괴검사 등 상세검사를 실시 후 이상이 확인된 경우 콘크리트 구조물의 보수·보강을 실시하도록 하고 있다.

또한, 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」(국토교통부고시 2015-473호)에 따르면 공사감독자는 해당 공사의 설계도서, 그 밖의 관계서류의 내용대로 시공되는지의 여부를 확인하고 품질관리, 시공관리, 공정관리, 안전 및 환경관리 등을 감독하도록 되어 있다.

따라서 구조물 시공 후 주기적으로 균열조사를 실시하고, 균열이 발생할 경우 원인규명 및 보수방안에 대해 검토를 실시한 후 보수·보강 등 필요한 조치를 하고 추가적으로 발생하는 여부 및 기존 균열의 진행여부를 관찰했어야 했다.

그런데도 본 사업의 위수탁사업자인 ♪♪♪♪♪ 성주지사에서는 [그림]과 같이 유입조 벽체에 균열이 발생해 누수가 진행되고 있는데도 균열조사조차 실시하지 않고 있고, 균열관리대장도 작성하지 않고 있다.

또한, 본 사업 「위수탁계약서」 제8조에 따라 “※※지구 배수개선사업”의 원활한 추진을 위해 지도·점검하여야 할 성주군 ○○○○과에서도 균열조사 실시 및 보수·보강 방안 검토 등을 감사일(2019. 7.16.~7.19.) 현재까지 요구하지 않고 있다.

[그림] 유입 저수조 균열에 따른 누수 현황



주 : 성주군 제출자료 재구성

그 결과 유입 저수조 벽체 균열 등의 손상을 계속 방치할 경우 철근 부식 및 콘크리트 열화가 가속되는 등 구조물의 내구성과 안정성이 크게 저하될 우려가 있다.

조치할 사항 성주군수는

- ① 유입 저수조 벽체에 발생된 균열에 대하여 전문가(안전점검기관 등)의 자문을 받아 조속히 균열 발생 원인을 파악하고, 그 결과에 따라 보수·보강 방안을 마련하시기 바랍니다.

일련번호	3	감사자			공개(○), 비공개()
신분상 조치인원		재정상 조치방법	감액	재정상 조치금액	160,984천원
수감부서(처리부서)	○○○○사업소	처분요구일자		회신기일	

경 상 북 도

시 정 요 구

제 목 하수도 정비사업 배수설비 토공량 산정 부적정
소 관 청 성주군
관 계 부 서 ○○○○사업소
내 용

성주군 ○○○○사업소에서는 “▲▲·▽▽처리분구 하수관로 정비공사” 외 1개 사업을 다음 [표1]과 같이 추진 중에 있다.

[표1] 사업현황 “생략”

「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제22조 및 같은 법 시행령 제74조, 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」, 「지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령」에 따르면 계약담당자는 원가계산방법으로 예정가격을 작성할 때에는 과다하게 증액하여 산정되지 않도록 하여야 하며, 공사 등의 계약을 체결한 후 물가 변동 및 그 밖에 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있으면 설계변경 등을 통하여 계약금액을 조정하도록 규정되어 있다.

그런데 위 관서에서는 가정 내 오수관로 매설(L=26,414m)을 위한 토공량을 [표2]와 같이 산정하면서 화장실(정화조) 및 생활하수 관거를 함께 매설하는 것으로 토공량(4,007m³)을 산정함이 적정한대도 각각 매설하는 것으로 토공량(5,652

m³)을 중복 계상하고도 감사일 현재(2019.7.16.~7.19.)까지 설계변경 등의 검토를 하지 않고 있다.

[표2] 배수설비 토공량 중복산정에 따른 공사비 명세

사 업 명	배수설비관로 (m)	토 공 량 (㎡)		공 사 비 (천원)		
		당초	정당	당초	정당	증·감
계	26,414	5,652	4,007	527,623	366,639	감 160,984
▲▲,▽▽처리분구 하수관로 정비공사	17,771	3,840	2,760	329,180	236,370	감 92,810
◆◆농어촌마을하수도 정비공사	8,643	1,812	1,247	198,443	130,269	감 68,174

주 : 성주군 제출자료 재구성

그 결과 토공량 중복 산정에 따른 공사비 160,984천원(제경비 포함)을 과다 집행할 우려가 있다.

조치할 사항 성주군수는

- ① 과다 계상된 공사비 160,984천원(제경비 포함)은 「공사계약 일반조건」에 따라 감액조치하시기 바랍니다.

일련번호	4	감사자		공개(○), 비공개()
신분상 조치인원		재정상 조치방법		재정상 조치금액
수감부서(처리부서)	○○○○과	처분요구일자		회신기일

경 상 북 도

주 의 요 구

제 목 ☆☆☆ 농촌중심지 활성화사업 추진 부적정
소 관 청 성주군
관 계 부 서 ○○○○과
내 용

성주군 ○○○○과는 “☆☆☆ 농촌중심지 활성화사업”을 아래 [표] 와 같이 2017. 3. 30. ‘ΣΣ종합건설(주) ♠♠♠ 외 1’과 계약 하고 2020. 1. 26. 준공 예정으로 사업을 추진 중에 있다.

[표] 공사현황 “생략”

1. 설계변경 없이 우선 시공 방치

「지방재정법」 제3조에 따르면 지방자치단체는 주민의 복리증진을 위하여 그 재정을 건전하고 효율적으로 운용하여야 하며, 국가의 정책에 반하거나 국가 또는 다른 지방자치단체의 재정에 부당한 영향을 미치게 하여서는 아니되도록 되어 있다.

「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제22조 및 같은 법 시행령 제74조, 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」에 따르면 공사의 설계변경은 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우, 지질·용수 등 공사현장의 상태가 설계서와 다를 경우, 새로운 기술·공법

사용으로 공사비의 절감과 시공기간의 단축 등의 효과가 현저할 경우, 그밖에 발주기관이 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우에 변경하도록 되어 있다.

또한 설계변경은 그 설계변경이 필요한 부분의 시공 전에 완료해야 한다. 다만, 공정 이행의 지연으로 품질 저하가 우려되는 등 긴급하게 공사를 수행할 필요가 있는 때에는 계약상대자와 협의하여 설계변경의 시기 등을 명확히 정하고, 설계변경을 완료하기 전에 우선시공을 하게 할 수 있다라고 규정하고 있다.

그리고, 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제12조에 따르면 공사감독자는 시공자로부터 실정보고, 설계변경 방침결정 등의 보고 및 승인 요청이 있는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 요청일로부터 단순한 경우 7일 이내, 그 외의 사항은 14일 이내에 처리하여야 한다고 규정하고 있다.

그런데도 성주군 ○○○○과에서는 ‘지붕재료 변경’ 등 총공사비 113백만원이 증액되는 사항이 있었음에도 실정보고, 방침결정 등의 조치를 취하지 않고 우선 시공한 사실이 있다.

2. 공사중지 기간 중 시공 묵인

「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 “제13장 공사계약 일반조건 제8절 계약이행의 지체와 계약의 해제·해지”에 따르면 공사감독관은 공사의 이행이 계약내용과 일치하지 아니하는 경우, 공사의 전부 또는 일부의 안전을 위하여 공사의 정지가 필요한 경우, 재해방지를 위한 응급조치의 경우, 그 밖에 발주기관의 필요에 따라 계약담당자가 지시한 경우에는 공사의 전부 또는 일부의 이행을 정지시킬 수 있다고 규정되어 있고, 계약상대자는 계약서에 정한 준공기한

안에 공사를 완성하지 아니한 때에는 매 지체일수마다 계약서에 정한 지연배상금률(0.05%)을 계약금액(장기계속공사 계약은 연차별 계약금액)에 곱하여 산출한 금액(이하 “지연배상금”이라 한다)을 현금으로 납부하도록 규정하고 있다.

또한, 태풍·홍수, 그밖에 악천후, 전쟁 또는 사변, 지진, 화재, 전염병, 폭동 그밖에 계약대상자의 통제범위를 초월하는 사태의 발생 등의 사유(이하 “불가항력의 사유”라 한다)로 인하여 계약당사자 누구의 책임에도 속하지 아니하는 경우, 대체 사용할 수 없는 중요 관급자재 등의 공급이 지연되어 공사의 진행이 불가능한 경우, 발주기관의 책임으로 착공이 지연되거나 시공이 중단된 경우, 계약상대자의 부도 등으로 보증기관이 보증이행업체를 지정하여 보증 시공할 경우, 설계변경으로 인하여 준공기한 안에 계약을 이행할 수 없을 경우, 원자재의 수급 불균형으로 인하여 해당 관급자재의 조달 지연이나 사급자재의 구입곤란 등 그밖에 계약상대자의 책임에 속하지 아니하는 사유로 인하여 지체된 경우에 계약기간 연장신청이 청구된 때 즉시 그 사실을 조사 확인하고 공사가 적절히 이행될 수 있도록 계약기간의 연장 등 필요한 조치해야 한다고 규정하고 있다.

그런데도 성주군 ○○○○과에서는 ‘마을회관 장애물 없는 생활환경 예비인증(BF인증)을 위하여 인증기관 협의(2018.8.23.~2019.1.7.) 등 행정절차 이행’을 사유로 공사를 중지하였으나 실제로는 시공사가 공사를 진행하도록 하는 등 공사감독을 소홀히 한 사실이 있다.

조치할 사항 성주군수는

- ① 건설공사 설계변경 등 전반적 사항에 대한 업무연찬을 통하여 앞으로는 유사한 사례가 재발되지 않도록 하시기 바라며,
- ② 관련자는 「경상북도 적극행정 면책 및 공무원 경고 등 처분에 관한 규정」에 따라 훈계처분 하시기 바랍니다.

일련번호	5	감사자			공개(○), 비공개()
신분상 조치인원		재정상 조치방법		재정상 조치금액	
수감부서(처리부서)	○○○○과	처분요구일자		회신기일	

경 상 북 도

주 의 요 구

제 목 건설공사 품질관리업무 추진 부적정
소 관 청 성주군
관 계 부 서 ○○○○과
내 용

성주군 ○○○○과, ○○○○과, ○○○○센터에서는 아래 [표1]과 같이 ‘크 크 작은도로 확포장공사’ 등 10건의 사업을 추진 중에 있다.

[표1] 공사현황 “생략”

1. 건설공사 품질시험계획 승인절차 미이행

「건설기술진흥법」 제55조, 같은 법 시행령 제89조, 제90조에 따르면 총공사비 5억원 이상 토목공사, 연면적 660㎡이상 건축공사, 총공사비 2억원 이상 전문공사에 대하여 건설업자와 주택건설등록업자는 시험 시설 및 인력의 확보 등 건설공사의 품질시험계획을 수립하여 공사감독자 또는 건설사업관리기술자의 검토·확인을 득한 후 착공 전 발주자의 승인을 받도록 규정하고 있다.

그런데도, 성주군 ○○○○과, ○○○○과, ○○○○센터에서는 아래 [표2]와 같이 ‘크 크 작은도로 확포장공사’ 등 10건의 공사의 경우 품질시험계획서만 제출했을 뿐 그 내용이 관련 규정에 미비함에도 공사감독자 또는 건설사업관리기술자의 검토·확인 및 승인한 사실이 없다.

[표2] 품질시험계획수립 부적정 등 현황 “생략”

2. 건설공사 시험실(장비) 미설치

「건설기술 진흥법」 제56조, 같은 법 시행규칙 제50조, 제53조에 따르면 ‘건설업자와 주택건설등록업자는 품질시험계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 하며, 이때 건설업자는 품질관리 업무를 수행하는 건설기술자를 고용하여 그 업무를 수행하게 하여야 한다’라고 규정하고 있다.

<품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준, 시행규칙 별표5>

공사분류	공사규모	시험장비	시험실 면적	품질기술자 배치기준
특급 품질관리 대상공사	1000억원 이상, 연면적 5만㎡ 이상	영 제91조제1항에 따른 검사장비	50㎡ 이상	특급1명, 중급2명 이상
고급 품질관리 대상공사	500~1000억원, 연면적 3만~5만㎡ 이상		“	고급1명, 중급2명 이상
중급 품질관리 대상공사	100~500억원, 연면적5천~3만㎡ 이상		20㎡ 이상	중급1명, 초급1명 이상
초급 품질관리 대상공사	2~100억원		“	초급1명 이상

그런데도, 성주군 ○○○○과, ○○○○과, ○○○○센터에서 추진 중인 ‘크 크 작은도로 확포장공사’등 10건의 공사는 품질기술자는 배치하였으나 시험실(장비)을 미설치하는 등 품질관리 업무를 소홀히 하고 있다.

건설공사 품질관리는 장·단기적으로 건설공사의 안전확보, 목적물의 성능보장과 내구성 확보 및 사용자의 안전 확보에 매우 중요한 요소이며, 이에 따라 관련법으로 건설공사 품질관리 관련 규정을 두고 있으나, 문경시 안전재난과, 하수도사업소에서는 품질관리 업무를 제대로 이행하지 않는 등 사업추진에 적정을 기하지 못한 사실이 있다.

조치할 사항 성주군수는

- ① 건설공사 설계변경 등 전반적 사항에 대한 업무연찬을 통하여 앞으로는 유사한 사례가 재발되지 않도록 하시기 바라며,
- ② 관련자는 「경상북도 적극행정 면책 및 공무원 경고 등 처분에 관한 규정」에 따라 훈계처분 하시기 바랍니다.