

감사결과 처분요구서

– 2022년 해빙기 대비 공사현장 특정감사 –

2022. 4. .

1. 행정상 일람표

(단위 : 천 원)

번호	소 관	건 명	행정상 조치		재 정 상 조 치					
			시정	주의	회수	금액	감액	금액	추징	금액
계		1건	1							
1	♠♠♠♠ ○○○○과	소하천(□□천, ☆☆☆천) 정비공사 추진 부적정	1							

2. 처분요구일람표

1. 소하천(□□천, ☆☆☆천) 정비공사 추진 부적정(시정) 1

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

경 상 북 도

시 정 요 구

제 목 소하천(□□천, ☆☆☆천) 정비공사 추진 부적정
소 관 청 ♠♠군
관 계 부 서 ○○○○과
내 용

♠♠군 ○○○○과에서는 2020. 4. 14. ◎◎종합건설(주)와 계약하여 ‘☆☆☆ 소하천 정비공사’를 시행 중에 있는 등 아래 [표]와 같이 소하천 정비공사를 추진하고 있다.

[표] 공 사 현 황

(단위 : 백만 원)

공사명	사업내용	사업비			사업기간	시공사 (대표자)	비고
		계	도급	관급			
☆☆☆소하천 정비공사	하천정비 L=2.28km	5,120	3,186	1,934	2020.4.21. ~ 2023.8.15.	◎◎종합 건설(주)	
소하천(□□천) 정비공사	암거박스 L=56m	1,119	842	277	2020.10.15. ~ 2022.7.7.	(주)◆◆	

1. 품질시험실 미설치 등 품질관리 부적정

「건설기술진흥법」 제55조제1항, 같은 법 시행령 제89조 및 제90조에 따르면 총공사비가 5억 원 이상 토목공사, 연면적 660㎡이상 건축공사, 총공사비 2억 원 이상 전문공사에 대하여 건설사업자와 주택건설등록업자는 시험시설 및 인력의 확보 등 건설공사의 품질시험계획을 수립하여 공사감독자 또는 건설사업관리

기술자의 검토·확인을 득한 후 착공 전 발주자의 승인을 받도록 규정하고 있다.

그리고 「건설기술진흥법」 제55조제2항에 따르면 건설사업자와 주택건설등록업자는 품질시험계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 하고, 이 경우 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 선임하여 그 업무를 수행하게 하여야 하며,

같은 법 시행령 제91조, 같은 법 시행규칙 제50조 및 [별표 5]에 따라 총공사비가 5억 원 이상 100억 원 미만의 건설공사(이하 ‘초급 품질관리 대상공사’)는 품질검사를 실시하는데 필요한 시험장비를 구비하고, 20㎡ 이상의 시험실 설치 및 초급기술인 이상인 사람 1명 이상을 품질관리자로 배치하여야 한다.

그런데 ♡♡군 ○○○○과에서는 ‘☆☆☆소하천 정비공사’ 및 ‘소하천(□□천) 정비공사’를 추진하면서 초급 품질관리 대상임에도 시공사에서 제출한 품질시험 계획서에 대한 승인 통보를 하지 않았고, 공사현장에 관련법령 및 품질시험계획서에 따라 시험실을 설치하지 않는 등 품질관리에 소홀한 사실이 있다.

그 결과 위 건설공사 현장에서 시험실 미설치 등 품질관리가 소홀히 운영되고 있다.

2. 안전관리계획서 미작성 등 안전관리 부적정

「건설기술진흥법」 제62조제1항, 같은 법 시행령 제98조제1항에 따르면 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 1종 시설물 및 2종 시설물, 지하 10미터 이상을 굴착하는 건설공사, 천공기(10미터 이상), 항타기, 항발기 및 타워크레인을 사용하는 건설공사, 높이 31미터 이상인 비계, 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이 5미터 이상인 거푸집 및 동바리, 터널의 지보공 또는 높이 2미터 이상인 흙막이 지보공 등의 가설구조물을 사용하는 건설공사 등을 시행하는 건설사업자는 안전관리계획을 수립하고 착공 전에 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

그리고 「건설기술진흥법」 제62조제2항, 같은 법 시행령 제98조제1항부터 제5항까지에 따르면 건설사업자는 안전관리계획을 수립하여 발주청에게 제출하는 경우 미리 공사감독자 또는 건설사업관리기술인의 검토·확인을 받아야 하며, 안전관리계획을 제출받은 발주청은 건설안전점검기관에 검토를 의뢰하여 검토결과를 적정, 조건부 적정, 부적정으로 판정한 후 그 결과를 통보하여야 한다.

또한 「건설기술진흥법 시행규칙」 제58조 및 [별표7]에 따르면 안전관리계획서에 포함될 가설공사는 가설구조물의 설치개요 및 시공상세도면, 시공절차 및 주의사항, 안전점검계획표 및 안전점검표, 가설물 안정성 계산서 등을 포함하도록 되어 있다.

아울러 「건설기술진흥법」 제62조제11항 및 제12항, 같은 법 시행령 제101조의2에 따르면 건설사업자는 안전관리계획 수립 대상이 되는 가설구조물의 공사를 할 때 관계전문가에게 구조적 안전성을 확인 받아야 하며, 해당 가설구조물을 시공하기 전에 시공상세도면, 관계전문가가 서명 또는 기명날인한 구조계산서를 공사감독 또는 건설사업관리기술인에게 제출하여야 한다.

따라서 높이 5미터 이상인 비계를 사용하는 건설공사의 경우 관계전문가로부터 가설구조물의 안전성을 확인 받아 안전관리계획을 수립하고, 발주자의 승인을 받은 후 안전관리계획에 따라 공사를 시행하여야 한다.

그런데 ‘소하천(□□천) 정비공사’와 관련하여 2020. 10 .15. 제출된 착공신고서에 높이 5미터 이상의 거푸집에 대한 안전관리계획이 없고, 2021. 5월경부터 감사일 현재까지 해당공종에 대한 안전관리계획 수립 없이 공사를 시행하였으나, ♀♂군 ○○○○과에서는 아무런 조치를 취하지 않는 등 안전관리 확인 업무를 소홀한 사실이 있다.

그 결과 위 공사현장에서 적절한 안전관리계획을 수립하지 않은 상태로 공사를 시행하게 되었고, 안전관리 업무가 부실하게 운영되는 결과를 초래하였다.

3. 지반조사 미 실시 등 교량 실시설계용역 부적정

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제30조제2항에 따르면 건설사업관리기술인은 현장조사(측량, 현지여건, 지반상태, 재료 등) 내용의 타당성 및 조사결과에 대한 설계적용의 적정성을 검토하도록 되어 있다.

그리고 「교량하부구조설계기준」(2016, 국토교통부) 2.1. (2)에 따르면 지반조사(본조사)는 실시설계나 시공에 필요한 지반의 상세한 정보를 얻기 위하여 실시하는 조사로서 지층의 분포, 지질구조, 공학적인 특성 등 설계정수를 파악하기 위하여 상세지표지질조사, 시추조사, 시료채취, 사운드, 토질시험, 암석시험, 지하수조사, 채하시험, 물리탐사 및 물리검층 등의 조사를 포함하며, 공사의 목적이나 구조물의 종류에 따라 지반조사 등을 실시하도록 되어 있다.

또한 「도로교 설계기준」(2012, 국토해양부) 7.4.1 지반조사에 따르면 시추조사는 교각과 교대가 위치한 곳에서 실시하여야 하고, 교각이나 기초의 폭이 30m 미만일 경우는 해당 기초 1개소당 최소 1지점 이상의 조사를 실시하며, 폭이 30m 이상일 경우에는 최소 2지점 이상의 조사를 실시하도록 규정되어 있다.

따라서 실시설계용역 발주자는 불필요한 설계변경 요인이 발생하지 않도록 건설표준품셈, 각종 설계기준, 및 현지여건 등을 종합적으로 고려하여 가장 합리적인 공법을 적용하여야 하고, 적정한 예정가격을 산출하여 경제적이고 견실한 시공이 되도록 감독에 적정을 기하여야 한다.

그런데도 ♡♡군 ○○○○과에서는 ‘☆☆☆소하천 정비공사 실시설계용역’을 2018. 2. 19. 착수하여 추진 중 2018. 9. 14. 주민설명회에서 요구한 교량위치 변경 요청에 따라 교량 위치를 변경하기로 하였으나, 토질조사가 완료되었다는 사유로 변경된 위치에 대한 지반조사 없이 기설시한 200m 정도 떨어진 위치의 지반조사 결과에 따라 교량을 설계하고 2020. 1. 5. 실시설계용역을 준공하였다.

그 결과 위 공사 시행 중 실제 토질과 지반조사 결과가 상이하여 교량 기초

가 강관파일에서 직접기초로 변경되는 등 불필요한 설계변경 및 공기지연을 초래하였고, 발주청에서 부담하여야 할 설계변경 및 지반조사 비용¹⁾을 용역사와 시공사에 전가한 사실이 있다.

4. 구조물 시공 부적정 및 공사비 과다 계상 등 공사감독 소홀

「지방재정법」 제3조에 따르면 지방자치단체는 주민의 복리 증진을 위하여 재정을 건전하고 효율적으로 운용하여야 하며, 국가의 정책에 반하거나 국가 또는 지방자치단체의 재정에 부당한 영향을 미치게 하여서는 아니 된다고 규정하고 있다.

그리고 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제22조 및 같은 법 시행령 제74조, 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」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 되어 있다.

또한 「건설기술 진흥법」 제49조에 따르면 발주청은 건설공사가 설계도서, 계약서, 그 밖의 관계 서류의 내용대로 시공되도록 하고 건설공사의 품질 및 현장의 안전 등 건설공사를 관리하기 위하여 공사감독자를 선임하도록 되어 있다.

아울러 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제4조 및 제138조에 따라 공사감독자는 해당 공사의 설계도서, 계약서 및 그 밖에 관계서류 등의 내용을 숙지하고 그 공사의 특수성을 파악한 후 성실하고 효율적으로 업무를 수행하여야 하며, 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 작업단계 별 시공상태의 확인업무를 수행하도록 되어 있다.

따라서 건설공사 발주자는 건설표준품셈, 각종 제시방서 및 현지어건 등을

1) 시공사에 부담한 지반조사 비용은 약 000천 원 정도로 추정

종합적으로 고려하여 가장 합리적인 공법을 적용하여야 하고, 적정한 예정가격을 산출하여 경제적이고 견실한 시공이 되도록 공사비 산출 및 공사감독에 적정을 기하여야 하며, 현장여건 등을 종합적으로 검토하여 불필요하거나 과다 계상되어 있는 공정은 설계를 변경하여 감액하는 것이 타당하다.

그런데 ‘☆☆☆소하천 정비공사’를 추진하면서 호안블럭 뒷채움 골재는 배수가 양호한 40mm 내외의 쇄석으로 설계도서에서 반영되어 있으나 아래 사진과 같이 일부 구간에서 토사가 혼입된 15mm 내외의 재생골재가 사용된 것으로 확인되었고, No.13+20 ~ No.14+30(우안) 구간(L=50m)에서는 호안블럭 변형(배수불량으로 구조물에 과도한 토압이 작용한 것으로 추정되는 배부름 현상)이 발생하였으며,

590m 구간(No.2+00 ~ No.3+10, No.2+20 ~ No.3+10, No.3+30 ~ No.8+35, No.3+30 ~ No.8+35, No.9+20 ~ No.10+30, No.9+20 ~ No.10+30)에서 천단콘크리트가 설계도서와 상이하게 시공되어 호안블럭 상단과 천단간에 10cm 정도 간격이 발생하였으나 ♣♣군 ○○○○과에서는 필요한 조치를 취하지 아니하였다.

그리고 위 공사의 호안 천단과 뚝마루 포장의 계획고가 같아 일체로 콘크리트 타설이 가능함에도 분리하여 시공하는 것으로 설계하여 거푸집 물량 808m²에 대한 사업비 000천 원²⁾이 과다하게 계상되어 있는데도, 감사일 현재까지 이에 대한 감액이나 설계변경 등의 조치를 취하지 아니하였다.

[사진] ☆☆☆소하천 부적정 시공현황

호안블럭 배부름	뒷채움 배수불량	천단콘크리트 밀림
----------	----------	-----------

2) 전체 거푸집 물량 808m² 중 322m²는 시공 완료, 미시공 물량 486m²에 대한 감액금액은 000천 원(제경비 포함)

또한 ‘소하천(□□천) 정비공사’는 절곡이 필요 없는 장철근 53.892ton을 철근 가공물량으로 설계에 반영하여 사업비 11,954천 원이 과다하게 반영되었는데도 감사일 현재까지 이에 대한 감액이나 설계변경 등의 조치를 취하지 아니하였다.

그 결과 위 공사현장에서는 호안블럭 하자 발생 및 설계도서와 다르게 시공되었고, 공사비 000천 원(제경비 포함)이 과다하게 반영되는 등 사업을 부적정하게 추진하였다.

조치할 사항 ♡♡군수는

- ① 앞으로는 동일한 사례가 재발하지 않도록 관련 법령을 준수하여 업무추진에 만전을 기하시기 바라며,(주의)
- ② 시험실(장비) 미구비 등 품질관리 소홀사항은 「건설기술진흥법」 등에 따라 적정하게 조치하시기 바라며, 호안블럭 하자 및 설계도서와 다르게 시공된 사항에 대하여는 설계도서, 시방서 등에 따라 적정하게 보완시공하시기 바랍니다.(시정)
- ③ 과다 계상된 사업비 000천 원은 「공사계약 일반조건」에 따라 감액하시기 바랍니다.(시정)