

관행적 품질·안전관리 위법사례

부산지방국토관리청에서 최근 2년간('16~'17) 영남권역 건설공사에 대한 현장점검 결과 적발된 『관행적 품질·안전관리 위법사례』를 전파하니, 건설공사(특히, 50억원 미만) 시행시 유사 사례가 발생하지 않도록 관련 법규를 준수하여 주시기 바랍니다.

● 위법사례

- 품질시험실 미설치
- 품질시험장비·기구 미배치
- 품질관리자 미배치/자격미달
- 품질시험 미실시
- 품질관리비 미계상
- 품질관리자 교육 미이수
- 안전관리계획서 미작성
- 정기안전점검 미실시/실시시기 부적정
- 철근 배근 불량
- 착공신고(감리투입) 전 무단시공
- 가설구조물 구조적 안전성 미확인
- 토목분야 감리원 미배치



● 관련규정

- 품질시험계획의 내용
- 품질관리 시설 및 건설기술자 배치기준
- 품질관리비 산출 및 사용기준
- 건설기술자 교육·훈련
- 안전관리계획서 수립대상 건설공사
- 건설공사별 정기안전점검 실시시기



● 벌점제도 관련기준



위법사례

□ 품질시험실 미설치

○ 위법사례

경상북도 ○○시에서 인.허가한 공사비 44억원, 연면적 3,200㎡ 규모의 ○○ 공동 주택 신축공사를 시행하면서 시공자는 레미콘 등 공사용 자재의 품질시험에 필요한 시험실을 설치하지 않았으며, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

공사구분	공사규모	시험실 규모
초급품질 관리대상 공사	건설기술진흥법 시행령 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	20㎡ 이상

○ 별점부과

구분	부실 번호	주요부실내용	별점
건설업자 및 건설기술자	1.13	- 시험실.장비나 건설기술자의 자격이 기준에 미달한 경우	2점
건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자	2.7	- 시험실이 기준에 미달하였는 데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우	2점



□ 품질 시험장비·기구 미비치

○ 위법사례

○○시에서 발주한 공사비 49억원, 연면적 3,700㎡ 규모의 ○○시설 조성사업을 시행하면서 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험.검사 장비를 비치하지 않았으며, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

공사구분	공사규모	시험·검사장비
초급품질 관리대상 공사	건설기술진흥법 시행령 제89조 제2항에 따라 품질시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비

○ 별점부과

구분	부실 번호	주요부실내용	별점
건설업자 및 건설기술자	1.13	- 시험장비를 갖추지 않은 경우	3점
건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자	2.7	- 시공자가 시험장비를 갖추지 않았는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우	3점

위법 사례

□ 품질관리자 미배치 / 자격미달

○ 위법사례

- ○○군에서 인.허가한 공사비 48억원, 연면적 5,200㎡ 규모의 ○○ 신축공사는 초급품질관리대상공사로서 품질관리자를 초급 1인을 배치하여야 하나, 품질관리자가 배치되어 있지 않고, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.
- ○○시에서 인.허가한 공사비 177억원 규모의 ○○ 일반 산업단지 조성공사는 중급품질관리대상공사로서 품질관리자를 중급 1인, 초급 1인을 배치하였으나, 중급품질관리자로 선임된 품질관리자는 자격요건에 미달되며, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

공사구분	공사규모	품질관리자
중급품질 관리대상 공사	총공사비가 100억원 이상인 건설 공사 또는 연면적 5,000㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사로서 특급 및 고급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	- 중급기술자 1명이상 - 초급기술자 1명이상

○ 벌점부과

구분	부실 번호	주요 부실 내용	벌점
건설업자 및 건설기술자	1.13	- 품질관리를 수행하는 건설 기술자를 배치하지 않은 경우	3점
		- 건설기술자 자격이 기준에 미달한 경우	2점
건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자	2.7	- 품질관리를 수행하는 건설 기술자를 배치하지 않았는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우	3점
		- 품질관리를 수행하는 건설 기술자의 자격이 기준에 미달하였는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우	2점



□ 품질시험 미 실시

○ 위법사례

○○군에서 발주한 공사비 110억 ○○○의 강 사업은 교량, 옹벽, 가동보 및 콘크리트 포장 등 점검일 현재 콘크리트 주요 물량 3,554㎡를 시공하였는데 염화물, 공기량, 슬럼프 및 압축강도 시험을 직접 실시하지 않고 납품업체(레미콘 공장) 시험성적서를 제출받아 관리하고 있으며, 감리자는 현장에서 직접 품질검사를 실시하지 않은데도 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

- 건설업자와 주택건설등록업자는 품질관리계획 또는 품질시험 계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 한다(건설기술진흥법 제55조제2항)
- 건설공사현장에서 하는 것이 적절한 품질검사는 건설공사 현장에서 하여야 한다.(건설기술진흥법 시행규칙 제50조제2항)

○ 벌점부과

구분	부실 번호	주요 부실 내용	벌점
건설업자 및 건설기술자	1.15	- 슬럼프테스트, 염분함유량 시험, 압축강도시험을 실시하지 않은 경우	1점 또는 2점
		- 레미콘·철근 등 주요 자재 품질확인을 소홀히 한 경우	2점



위법 사례

□ 품질관리비 미계상

○ 위법사례

○○청에서 발주한 공사비 223억원, 연면적 12,300㎡ 규모의 ○○○ 신축공사의 발주자는 건설기술진흥법 제56조에 따라 건설공사의 품질관리에 필요한 비용을 공사금액에 계상하여야 하나, 품질관리비가 설계에 반영되어 있지 않아 관련 규정에 따라 품질관리비를 계상토록 조치가 필요함.

○ 관련규정

- 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에는 건설공사의 품질관리에 필요한 비용을 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 공사금액을 계상하여야 한다.(건설기술진흥법 제56조제1항)
- 건설업자 또는 주택건설등록업자는 제1항에 따라 산출된 품질관리비를 해당 목적에만 사용하여야 하며, 발주자 또는 건설사업관리용역업자는 품질관리비 사용에 관하여 지도·감독할 수 있다.(건설기술진흥법 시행규칙 제53조제2항)

○ 과태료 부과

위반행위	근거 법조문	과태료		
		1차	2차	3차 이상
법 제56조제1항에 따른 품질관리비를 공사금액에 계상하지 않은 경우 또는 같은 조 제2항을 위반하여 품질관리비를 사용한 경우	법 제91조 제1항 제1호	250만원	375만원	500만원

2. 품질관리비 계상 및 사용

산 출

시기 : 건설공사 원가계산시
주체 : 발주자(설계 등 용역업자)
방법 : 품질관리비 산출.사용기준(규칙 별표13)

사 용

시기 : 공사 시행 시
주체 : 건설업자, 주택건설등록업자
방법 : 품질관리계획, 품질시험계획에 따라 사용, 품질관리 목적 외 사용금지
감독 : 발주자, 감독자가 감독, 항후 정산



□ 품질관리자 교육 미이수

○ 위법사례

○○청에서 인.허가한 공사비 53억원, 연면적 9,247㎡ 규모의 ○○동 ○○신축공사는 초급품질관리대상으로 품질관리자를 '17년 2월 ○○○에서 ○○○로 변경하였으나 ○○○ 품질관리자는 '17년 2월 최초로 품질관리업무를 수행하는 품질관리자로서 최초교육을 이수하지 않고 품질관리업무를 수행하고 있음.

○ 관련규정

구 분	교육,훈련 이수시기	교육,훈련 시간
품질관리업무를 수행하는 건설기술자	건설기술용역업자, 건설업자 또는 주택건설등록업자에 소속되어 최초로 품질관리업무를 수행하려는 경우	- 기본교육 35시간 이상 - 전문교육 35시간 이상

○ 과태료 부과

위반행위	근거 법조문	과태료		
		1차	2차	3차 이상
건설기술자가 법 제20조제2항에 따른 교육,훈련을 정당한 사유 없이 받지 않은 경우	법 제91조 제2항 제1호	50만원	50만원	50만원

건설기술자 최초교육 연기신청

※ HOME > 교육정보 > 건설기술자 최초교육 연기신청

국토교통부 고시(건설기술자 등근로자 및 교육훈련 등에 관한 기준)가 개정·시행(2017.5.2)됨에 따라 기존 계속교육에 한하여 인정되었던 교육연기를 설계사용 최초교육도 교육을 받을 수 있는 불가피한 사유가 있는 경우에는 교육연기가 가능하여 아래와 같이 알려드리니 교육연기 신청에 참조하시기 바랍니다.

- 신청기간 : 2017.8.31일까지
- 연기대상 : 2017.5.22 교육대상자 중 고시가정시행일(17.5.2)부터 17.5.22 기간 안에 교육연기 사유가 있는 설계사용 기술자(품질관리기술자는 자율적으로 교육연기 신고행위 없이 1년간 연기처리) [상세내용보기](#)
- 온라인 연기신청을 위해서는 신청자의 공인인증서가 필요합니다. [연기신청서다운로드](#)
(인증서가 없을 경우 연기신청서를 다운로드 후 작성 후 협회 교육지원팀으로 신청 바랍니다.)

● 최초교육 연기신청 대상자

성 명
 생년월일 (주민등록번호 앞 6자리)
 연 락 처 협회에 등록된 연락처(휴대폰 포함) 뒤 4자리

* 대상자가 조회되지 않을 경우 협회 [콜센터\(1577-5445\)](#)에 등록된 연락처를 문의하시기 바랍니다.

[다음 >](#)

【최초교육 연기신청 대상자 확인-한국건설기술인협회 홈페이지】

□ 안전관리계획서 미작성

○ 위법사례

○○광역시 ○○군청에서 인.허가한 공사비 50억원, 연면적 3,500㎡ 규모의 ○○ 신축공사를 시행하면서 지하 10m이상을 굴착하는 건설현장으로 안전관리계획서 수립 대상이나 안전관리 계획서가 미작성 되어있으며, 감리자는 이를 확인.시정 조치 하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

- 건설업자와 주택건설등록업자는 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획을 수립하고, 이를 발주자에게 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리 계획의 사본을 인.허가기관의 장에게 제출하여야 한다.(건설기술진흥법 제62조제1항)

○ 벌점부과

구분	부실 번호	주요 부실 내용	벌점
건설업자 및 건설기술자	1.11	안전관리계획을 수립할 때 그 내용의 일부를 누락하거나 기준에 미달하여 보완이 필요한 경우	2점 또는 3점
건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자	2.4	안전관리계획서를 검토, 확인하지 않은 경우	3점



□ 안전관리계획서 검토 및 승인 절차도



□ 정기안전점검 미 실시 / 실시시기 부적정

○ 위법사례

- ○○광역시 ○○청에서 인.허가한 지상 6층, 지하5층 규모의 ○○지사 증축공사를 시행하면서 현재 지상 2층 구조물 공사를 진행 중에 있는데 1차 정기안전점검을 실시하지 않았으며, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.
- ○○군에서 인.허가한 ○○ ○○ 아파트 신축공사를 시행 하면서 1차 정기안전점검을 '기초공사 시공시'가 아닌 지상1층 시공단계에서 실시하였으며, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

- 건설업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획에 따라 안전 점검을 하여야 한다.(건설기술진흥법 제62조제2항)
- 건설업자와 주택건설등록업자는 건설안전점검기관에 의뢰 하여 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 하여야 한다. (건설기술진흥법 시행령 제100조제1항)
- 건설공사의 종류 및 규모 등을 고려하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 시기와 횟수에 따라 정기안전점검을 할 것
- 건설공사 안전관리 업무수행지침(국토교통부 고시 2016-718호, 2016.10.31.) 별표 1 건설공사별 정기안전점검 실시시기

○ 벌점부과

구분	부실 번호	주요 부실 내용	벌점
건설업자 및 건설기술자	1.11	정당한 사유 없이 기간 내에 안전점검을 실시하지 않은 경우	2점 또는 3점
건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자	2.4	정기안전점검을 하지 않은 경우 또는 미지정기관의 정기 안전점검이나 정기안전점검 결과 조치요구사항을 이행을 확인하지 않은 경우	3점

위법 사례

□ 철근 배근 불량

○ 위법사례

○○○○○에서 발주한 ○○○○○○ 신축공사를 시행하면서 다목적강당 엘리베이터실 벽체CW12(T 200, L=2,350)의 수직근(HD10@200)의 개수가 부족(11조 22가닥→ 9조 18가닥)하고 배근간격이 200mm 초과하는 부분이 있으며 일부구간에 처짐이 발생되어 있으며, 감리자는 이를 확인.시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 벌점부과

구분	부실 번호	주요 부실 내용	벌점
건설업자 및 건설기술자	1.4	○ 철근의 배근.조립 및 강구조의 조립.용접.시공 상태의 불량	3점
		- 주요 구조부의 시공불량으로 부재당 보수.보강이 3곳 이상 필요한 경우	2점
		- 그 밖의 구조부의 시공불량으로 보수.보강이 필요한 경우	1점
건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자	2.7	○ 설계도서 및 각종 기준의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀	3점
		- 주요 구조부에 대한 검토. 확인을 소홀히 하여 보완 시공이 필요하거나 계획 공정에 차질이 발생한 경우	2점
		- 그 밖의 구조부에 대한 검토. 확인을 소홀히 하여 보완 시공이 필요하거나 계획 공정에 차질이 발생한 경우 - 그 밖에 확인검측의 누락 또는 검측업무의 지연으로 인하여 계획공정에 차질이 발생한 경우	1점



□ 착공신고(감리투입)전 무단시공

○ 위법사례

○○시에서 인허가한 공사비 28억원 지하1층/지상13층 규모의 ○○오피스텔 신축공사를 시행함에 있어 착공계를 '17.9.20일 수리하였고, 감리는 '17.9.19일 계약 착수하였음. 그러나 본 공사 지하 흠막이 공사(시트파일)는 착공계 및 감리투입 이전인 '17.8.20일 착수, 9.4일 완료하여 시공사 무단으로 시공함.

○ 관련규정

- 허가를 받거나 신고를 한 건축물의 공사를 착수하려는 건축주는 허가권자에게 공사계획을 신고하여야 한다.(건축법 제21조)

○ 벌칙(건축법 제110조/건설산업기본법 제82조)

처분대상	위반내용	처분내용
건축주	- 공사감리자를 지정하지 아니하고 공사를 시행	2년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
건설업자	- 건설사업관리를 수행하는 건설기술자 또는 공사감독자의 검토와 확인을 받지 아니하고 시공한 경우	6개월 이내의 영업정지 또는 1억원 이하의 과징금



위법 사례

□ 가설구조물 구조적 안전성 미확인

○ 위법사례

○○시에서 인.허가한 공사비 28억원, 지하1층/지상13층 규모의 ○○오피스텔 신축공사를 시행함에 있어 흙막이 가설구조물은 당초 SCW공법으로 설계하였으나, 실제 시공은 시공사 임의로 시트파일 공법으로 변경하여 시공하였으며, 이 과정에서 관계전문가로부터 구조적 안전성 확인을 받지 않음.

○ 관련규정

- 건설업자 또는 주택건설등록업자는 동바리, 거푸집, 비계 등 가설구조물 설치를 위한 공사를 할 때 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하기에 적합한 분야의 국가기술자격법에 따른 기술사에게 확인을 받아야 한다.(건설기술진흥법 제62조 제7항 및 시행규칙 제101조의2제1항)
 - . 높이가 31미터 이상인 비계
 - . 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리
 - . 터널의 지보공 또는 높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공
 - . 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물

○ 벌칙(건설기술진흥법 제88조)

처분대상	위반내용	처분내용
건설업자 또는 주택건설 등록업자	- 관계전문가의 확인없이 가설구조물 설치공사한 경우	2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금



□ 토목분야 감리원 미배치

○ 위법사례

○○시에서 인.허가한 공사비 206억원, 지하6층/지상15층 규모의 ○○오피스텔 신축공사를 시행함에 있어 지하 흙막이 토목공사(최하부 6단 띠장)를 진행중인 현재 당초 인허가기관에 전체 공사기간 동안 배치하는 것으로 제출한 토목감리원이 '17.2.28 퇴직한 이후 교체 투입없이 공사를 시행중에 있음.

○ 관련규정

- 건축공사를 감리하는 경우에는 건축사보중 건축분야의 건축사보 한 명 이상을 전체 공사기간 동안, 토목.전기 또는 기계분야의 건축사보 한 명 이상을 각 분야별 해당 공사기간 동안 각각 공사현장에서 감리업무를 수행하여야 한다.(건축법 시행령 제19조)

○ 벌점부과

구분	부실번호	주요부실내용	벌점
건설사업관리용역업자	2.11	- 건설사업관리기술자의 자격미달 및 인원부족이 발생한 경우	2점 또는 3점

□ **품질시험계획의 내용**(건설기술진흥법 시행령 제89조제2항[별표9])

- | | |
|---|--|
| <p>1. 개요</p> <p>가. 공사명</p> <p>나. 시공자</p> <p>다. 현장 대리인</p> | <p>3. 시험시설</p> <p>가. 장비명</p> <p>나. 규격</p> <p>다. 단위</p> <p>라. 수량</p> <p>마. 시험실 배치 평면도</p> <p>바. 그 밖의 사항</p> |
| <p>2. 시험계획</p> <p>가. 공종</p> <p>나. 시험 종목</p> <p>다. 시험 계획물량</p> <p>라. 시험 빈도</p> <p>마. 시험 횟수</p> <p>바. 그 밖의 사항</p> | <p>4. 품질관리를 수행하는 건설기술자 배치계획</p> <p>가. 성명</p> <p>나. 등급</p> <p>다. 품질관리 업무 수행기간</p> <p>라. 기술자 자격 및 학력·경력 사항</p> <p>마. 그 밖의 사항</p> |

□ **건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준**

(건설기술진흥법 시행규칙 제50조제4항[별표5])

공사 구분	공사 규모	시험·검사장비	시험실 규모	품질관리자
특급 품질관리 대상공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 ·총공사비가 1,000억원 이상 건설공사 ·연면적 5만㎡ 이상인 다중이용건축물의 건설공사	영 제91조 제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험 검사장비	50㎡ 이상	- 특급기술자 1명 이상 - 중급기술자 2명 이상
고급 품질관리 대상공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 특급 및 고급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사 ·총공사비가 500억원 이상 건설공사 ·연면적 3만㎡ 이상인 다중이용건축물의 건설공사	"	50㎡ 이상	- 고급기술자 1명 이상 - 중급기술자 2명 이상
중급 품질관리 대상공사	특급 및 고급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사 ·총공사비가 100억원 이상인 건설공사 ·연면적 5,000㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사	"	20㎡ 이상	- 중급기술자 1명 이상 - 초급기술자 1명 이상
초급 품질관리 대상공사	영 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	"	20㎡ 이상	- 초급기술자 1명 이상

비고

- 건설기술자는 법 제21제1항에 따른 신고를 마치고 품질관리 업무를 수행하는 사람을 말하며, 건설기술자란의 각각의 등급은 영 별표 1에 따라 산정된 등급을 말한다.
- 발주청 또는 인·허가기관의 장이 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 공사의 종류·규모 및 현지 실적과 법 제60조제1항에 따른 국립·공립 시험기관 또는 건설기술용역업자의 시험·검사대행의 정도 등을 고려하여 시험실 규모 또는 품질관리 인력을 조정할 수 있다.

□ **품질관리비 산출 및 사용기준**(건설기술진흥법 시행규칙 제53조제1항[별표6])

1. 일반사항

- 가. 발주자는 해당 건설공사의 품질확보를 위하여 필요하다고 인정하는 품질시험 및 검사의 종목·방법 및 횟수를 설계도서(수량산출서, 단가산출서 등)에 명시하여야 한다.
- 나. 건설업자 및 주택건설등록업자는 설계도서에 누락된 품질시험 및 검사의 종목·방법 및 횟수에 관해서는 건설사업관리용역업자 및 발주자와 협의하여 설계도서에 반영하여야 한다.
- 다. 건설업자 및 주택건설등록업자는 시방서 등 설계도서를 검토하여 품질관리계획 또는 품질시험계획을 작성하고 이를 토대로 품질관리를 하여야 한다.
- 라. 건설업자 및 주택건설등록업자는 현장 품질시험의 원활한 실시를 위하여 발주자와 협의하여 현장여건을 고려한 적정 시험인력을 배치하여야 한다.

2. 품질관리비

가. 품질시험비

- 1) 품질시험에 필요한 비용으로서 인건비, 공공요금, 재료비, 장비 손료(損料), 시설비용, 시험·검사기구의 검정·교정비, 차량 관련 비용 등을 포함한다.
- 2) 품질시험 인건비는 국토교통부장관이 고시하는 인건비 산출단위량기준을 토대로 「통계법」 제27조제1항에 따라 대한건설협회 및 한국엔지니어링진흥협회가 조사·공표하는 노임단가를 적용하되, 시험관리인의 인건비는 포함하지 않는다.
- 3) 공공요금은 정부가 고시하는 공공요금을 적용하되, 해당 시험에 필요한 공공요금의 산출단위량 기준은 국토교통부장관이 정하여 관보에 고시한다.
- 4) 재료비는 인건비 및 공공요금의 100분의 1로 한다. 다만, 특별한 사유가 있는 경우에는 조달청장이 구매하는 물품의 가격을 기준으로 실비를 산출하여 적용할 수 있다.
- 5) 장비손료는 다음의 계산식에 따라 산출한 금액 또는 품질시험 인건비의 100분의 1을 계상한 금액으로 한다.

$$\frac{(\text{상각률} + \text{수리율}) \times \text{기계가격}}{\text{연간표준장비가동시간} \times \text{내용연수}} \times \text{장비가동시간}$$

- ※ 기계가격은 구입 가격을 말한다.
- ※ 연간표준장비가동시간은 2천시간으로 한다.
- ※ 장비가동시간은 해당 시험을 위하여 실제 가동되는 시간을 말한다.
- ※ 내용연수는 기계류 및 계량기는 10년, 유리류 및 금속류 등의 기구는 3년으로 한다.
- ※ 상각률 및 수리율은 다음의 값으로 한다.

장비 구분	상각률	수리율
모터 및 기계	0.8	0.6
게이지 기계	0.8	0.6
유 리 류	1.0	-
금 속 류	0.9	0.3
게 이 지	1.0	0.6

- 6) 품질시험에 필요한 시설비용, 시험 및 검사기구의 검정·교정비는 품질시험비의 100분의 3을 계상한다.
- 7) 품질시험에 필요한 차량의 감가상각비·유류비·보험료 등 각종 경비는 실비계상한다.
- 8) 외부의뢰 시험은 품질시험비의 한도 내에서 실시하며, 건설사업관리용역업자와 협의하여 결정하여야 한다.

나. 품질관리활동비

품질시험비 외에 품질관리활동에 필요한 비용으로 계상할 수 있는 항목은 다음과 같다.

항목	내역	비고
1) 품질관리 업무를 수행하는 건설기술자 인건비	시험관리인을 제외한 건설기술자의 인건비	가) 별표 5에 따른 배치기준에 따라 건설현장에 배치되는 건설기술자의 인건비로, 「통계법」 제27조제1항에 따라 대한건설협회 및 한국엔지니어링협회가 조사·공표하는 노임단가를 적용한다. 나) 시험관리인은 현장에 배치되는 품질관리 업무를 수행하는 건설기술자 중에서 최하위 등급자로 정하고, 시험관리인의 인건비는 간접노무비에 포함된 것으로 한다.
2) 품질관련 문서 작성 및 관리에 관련한 비용	가) 품질관리계획서 또는 품질시험계획서 작성비 나) 품질관리 절차서 작성비 다) 부적격보고서와 그 밖의 품질관련 문서 작성비 라) 품질관리계획서 또는 품질시험계획서 개정 작성비 마) 품질 관련 문서관리 비용	품질관리 업무를 수행하는 건설기술자 인건비의 100분의 1을 계상한다.

관련규정

항목	내역	비고
3) 품질관련교육·훈련비	가) 현장 근로자의 품질 관련 교육에 드는 교재 비용, 초빙강사료 등 각종 비용 나) 교육자료 준비비 다) 품질 관련 행사비 라) 건설기술자 및 시험인력의 외부교육 참가비	품질 관련 교육·훈련은 품질관리계획서 또는 품질시험계획서에 실시방법 등 구체적인 사항을 적고 실시하는 것만을 말하며, 이를 위한 비용으로 품질관리 업무를 수행하는 건설기술자 인건비의 100분의 1을 계상한다.
4) 품질검사비	가) 품질시험 결과의 검사에 드는 비용 나) 내부 품질검사비 다) 구매문서의 적합성 검토 및 구매품의 검사	품질시험비의 100분의 1을 계상한다.
5) 그 밖의 비용	그 밖에 해당 공사의 특수성을 고려하여 발주자가 인정한 예비 비용	그 밖의 비용을 제외한 품질관리활동비 총액[(1)+(2)+(3)+(4)]의 100분의 1을 초과할 수 없다.

3. 품질관리비 사용기준

- 가. 건설업자 및 주택건설등록업자는 품질관리비를 품질관리비 산출기준에 따른 용도 외에는 사용할 수 없다. 다만, 발주자 또는 인·허가기관의 장이 품질관리업무 수행과 관련하여 필요하다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.
- 나. 건설업자 및 주택건설등록업자는 품질관리비의 사용명세서 및 증명서류를 갖추어 두고, 발주자 또는 건설사업관리용역업자 등이 요청하는 경우에는 이를 제시하여야 한다.
- 다. 품질관리비는 발주자 또는 건설사업관리용역업자가 확인한 시험성적서 등에 의한 품질관리 활동실적에 따라 정산한다.

□ 건설기술자 교육·훈련의 종류·시간 및 내용 등(건설기술진흥법 시행령 제42조제2항[별표3])

1. 교육·훈련의 종류

- 가. 기본교육: 건설기술자로서 갖추어야 하는 소양과 건설기술 관련 법령 또는 제도 등에 대한 이해를 증진하기 위한 교육
- 나. 전문교육: 해당 분야의 전문기술능력을 향상하기 위한 교육

2. 교육·훈련의 이수시기 및 시간

구 분	교육·훈련 이수시기	교육·훈련 시간
품질관리 업무를 수행하는 건설기술자	1) 건설기술용역업자, 건설업자 또는 주택건설등록업자에 소속되어 최초로 품질관리 업무를 수행하려는 경우	기본교육 35시간 이상 전문교육 35시간 이상
	2) 현재의 기술등급보다 높은 기술등급을 받으려는 경우	전문교육 35시간 이상
	3) 품질관리업무를 수행한 기간이 3년이 지날 때마다 3년이 되는 날의 전후 6개월 이내. 다만, 2)에 따라 전문교육을 받은 경우에는 품질관리업무를 수행한 기간은 그 전문교육을 받은 날의 다음 날부터 기산한다.	전문교육 35시간 이상

3. 교육·훈련의 면제 및 연기

- 가. 건설기술자가 「기술사법」 제5조의3제1항에 따른 교육·훈련을 국토교통부장관이 정하는 기준 이상 이수한 경우에는 제2호 3)의 전문교육을 면제한다. 다만, 제2호 3)의 경우에는 「기술사법」 제5조의3제1항에 따른 교육·훈련 중 기본교육 및 전문교육만 인정한다.
- 나. 외국인인 건설기술자는 해당되는 교육과정 및 시간 이상의 전문교육 이수를 증빙하는 자료를 제출하는 경우에 제2호 2)의 전문교육을 면제할 수 있다.
- 다. 건설기술자는 질병·입대·해외출장 등 불가피한 사유로 교육·훈련을 받아야 하는 기한까지 교육·훈련을 받지 못할 경우에는 교육·훈련을 연기할 수 있다. 이 경우 연기사유가 없어진 날부터 1년 이내에 교육·훈련을 받아야 한다.

4. 교육·훈련의 내용 및 방법

- 가. 내용: 건설기술자의 종류·등급 및 기술분야를 기준으로 훈련과정별로 정하되, 교과목에는 이론과목과 실기과목을 포함해야 한다.
- 나. 방법: 법 제20조제4항 및 이 영 제43조제1항에 따라 교육·훈련을 대행할 수 있는 교육기관은 사이버 교육, 분할교육 등을 실시할 수 있다.

5. 그 밖에 교육·훈련 이수방법 및 학점인정 등 건설기술자 교육·훈련에 관한 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

□ 안전관리계획서 수립대상 건설공사(건설기술진흥법 시행령 제98조제1항)

- 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제2조제2호 및 제3호에 따른 1종 시설물 및 2종 시설물의 건설공사
- 지하 10미터 이상을 굴착하는 건설공사
- 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20미터 안에 시설물이 있거나 100미터 안에 사육하는 가축이 있어 해당 건설공사로 인한 영향을 받을 것이 예상되는 건설공사
- 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사
- 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사
- 「주택법」 제2조제15호다목에 따른 수직증축형 리모델링
- 「건설기계관리법」 제3조에 따라 등록하는 건설기계가 사용되는 건설공사
 - 천공기(높이가 10미터 이상인 것만 해당한다.)
 - 향타 및 향발기
 - 타워크레인
- 제101조의2제1항 각 호의 가설구조물을 사용하는 건설공사
- 발주자가 안전관리가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사
- 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 건설공사 중에서 인허가기관의 장이 안전관리가 필요하다고 인정하는 건설공사

□ 건설공사별 정기안전점검 실시시기

(건설공사 안전관리 업무수행지침 별표 1, 국토교통부 고시 2016-718호, 2016.10.31.)

건설공사 종 류		정기안전점검 점검차수별 점검시기				
		1차	2차	3차	4차	5차
교 량		가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	하부공사시공시	상부공사시공시	-	-
터 널		갱구 및 수직구 굴착 등 터널굴착 초기단계 시공시	터널굴착 중기단계 시공시	터널 라이닝콘크리트 치기 중간단계 시공시	-	-
댐	콘크리트댐	유수전환시설공사 시공시	굴착 및 기초공사 시공시	댐 축조공사 시공시(하상기초 완료 후)	댐 축조공사 중기단계 시공시	댐 축조공사 말기단계 시공시
	필댐	유수전환시설공사 시공시	굴착 및 기초공사 시공시	댐 축조공사 초기단계 시공시	댐 축조공사 중기단계 시공시	댐 축조공사 말기단계 시공시
하 천	수문	가시설공사 완료시 (기초 및 철근콘크리트공사 시공전)	퇴메우기 및 호안공사 시공시	-	-	-
	제방	하천바닥 파기, 누수방지, 연약지반 보강, 기초처리공사 완료시	본체 및 비탈면 흙쌓기공사 시공시	-	-	-
하구둑		배수갑문 공사중	제체 공사중	-	-	-
상하 수도	취수시설, 정수장, 취수기압펌프장, 하수처리장	가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 초.중기단계 시공시	구조체공사 말기단계 시공시	-	-
	상수도 관로	총공정의 초.중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-
항만	계류시설	기초공사 및 사석공사 시공시	제작 및 거치공사, 항타공사 시공시	철근콘크리트공사 시공시	속채움 및 뒷채움공사 매립공사 시공시	-
	외곽시설 (갑문, 방파제, 호안)	가시설공사 및 기초공사, 사석공사 시공시	제작 및 거치공사 시공시	철근콘크리트공사 시공시	속채움 및 뒷채움공사 시공시	-
건축 물	건축물	기초공사 시공시 (콘크리트 타설전)	구조체공사 초.중기단계 시공시	구조체공사 말기단계 시공시	-	-
	리모델링 또는 해체공사	총공정의 초.중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-
폐기물 매립시설		토공사 시공시	총공정의 중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-
지하차도, 지하상가, 복개구조물		토공사 시공시	총공정의 중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-
도로, 철도, 항만 또는 건축물의 부대시설	옹벽	가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 시공시	-	-	-
	절토 사면	발파 및 굴착 시공시	비탈면 보호공 시공시	-	-	-
10미터이상 굴착하는 건설공사		가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	퇴메우기 완료후	-	-	-
폭발물을 사용하는 건설공사		총공정의 초.중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-

□ 벌점제도의 운영근거

- 「건설기술진흥법」 제53조(건설공사 등의 부실측정)
- 같은법 시행령 제87조(건설공사 등의 부실 측정) 및 [별표8] 「건설공사 등의 벌점관리기준」, 시행규칙 제47조(건설공사 등의 부실측정 결과의 관리)

□ 부실측정 대상

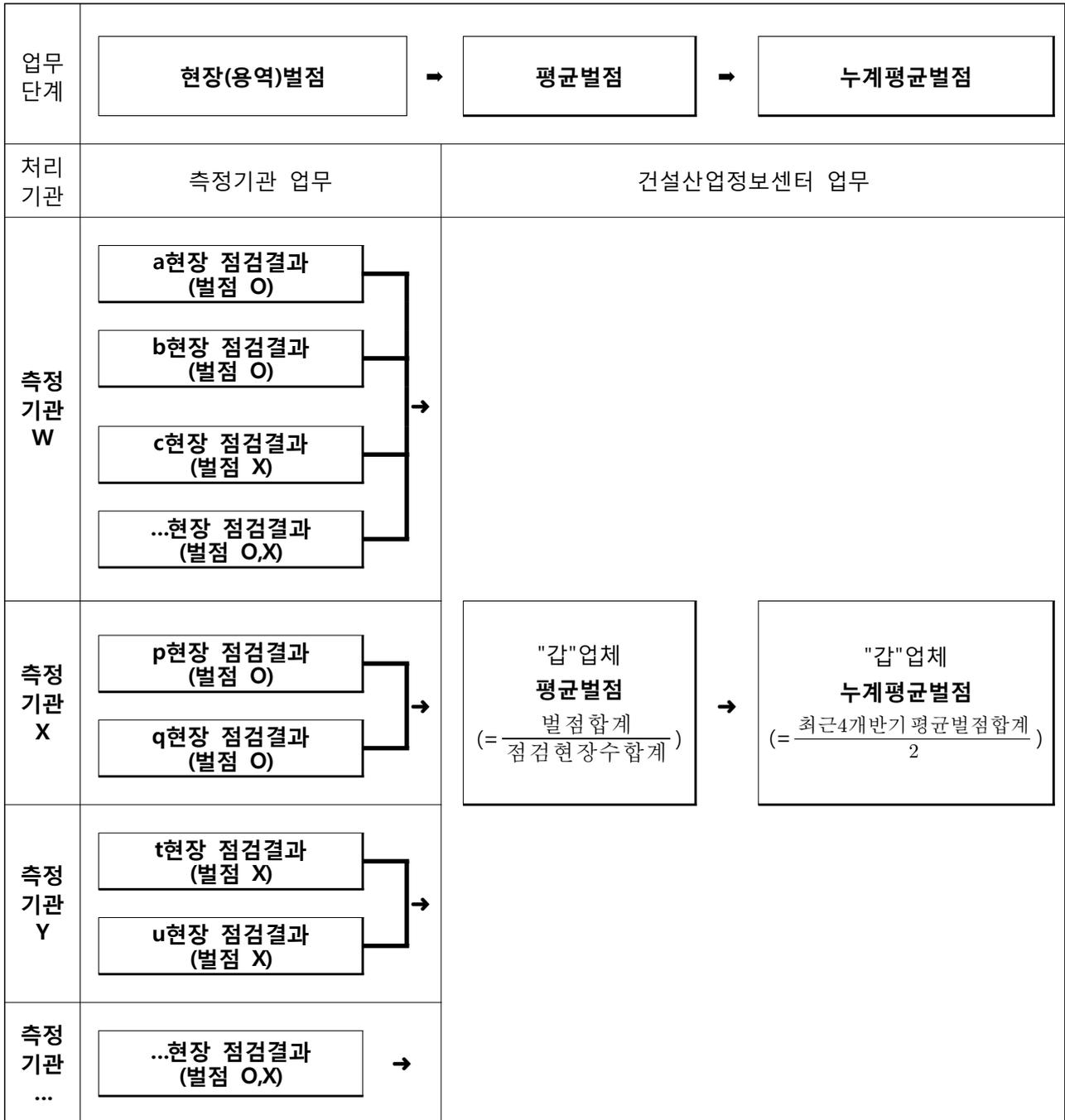
- 토목공사 : 총공사비(관급자재비를 포함한 총사업비에서 보상비 제외) 50억원 이상
- 건축공사 : 총공사비 50억원 이상, 바닥면적의 합계가 1만제곱미터 이상
- 건설기술용역. 「건축사법」 제2조제3호에 따른 설계 또는 「건축사법」 제2조제4호에 따른 공사감리 : 총용역비 1.5억원 이상
- 그 밖에 국토교통부장관, 발주청 또는 인.허가기관의 장이 필요하다고 인정하는 건설기술용역, 건축 설계, 공사감리 또는 건설공사
- 준공된 건설공사도 부실측정 및 벌점부과 가능

□ 벌점 산정 방법

- 해당 반기에 동일업체의 건설공사 또는 건설기술용역을 2개 이상 점검한 경우에는 업체가 해당 공사(용역)에서 받은 벌점의 합을 점검한 건설공사 또는 건설기술용역의 수로 나누어 산정한 벌점을 해당 업체의 평균벌점으로 한다
 - 측정기관은 벌점총괄표(시행규칙 별지 제37호 및 제38호 서식)에 의하여 관리하여야 하며, 그 결과(벌점총괄표 등)를 "(재)건설산업정보센터"에 통보
 - * 동일 현장을 2회 이상 점검한 경우 점검현장수는 "1"임
 - (재)건설산업정보센터는 측정기관에서 통보된 해당 업체의 벌점 합계를 통보된 점검한 공사 등 수의 합계로 나누어 업체별 평균벌점을 산정(기술자의 벌점은 점검수를 적용하지 않음)
 - * 측정기관이 점검 한 결과 벌점을 부과하지 않은 경우에도 '벌점총괄표'를 작성하여 점검받은 업체의 점검수 합계를 (재)건설산업정보센터에 통보하여야 한다
 - * (재)건설산업정보센터는 통보 받은 벌점 관련자료에 대한 사실관계를 확인 할 수 있다
 - 누계평균벌점은 해당 업체 또는 건설기술자 등의 최근 2년간(4반기)의 반기별 평균벌점의 합계를 2로 나눈 값으로 한다
- ※ 소수점 이하 벌점산정은 소수점 셋째자리에서 반올림 한다(" 예" 0.666 ≒ 0.67)
- ※ 공동도급인 경우 건설공사, 건설기술용역의 점검현장수는 출자 비율에 따라 산정(출자 비율을 합산하여 "1" 이하인 경우 "1"로 계상한다)

□ 벌점산정단계

예) "갑" 업체의 벌점 산정단계



□ 벌점 불이익 적용기간

- 해당 반기말 기준 2개월이 경과한 날로부터 2년간 적용 후 소멸
- 예1) 2018상반기 부과된 벌점은 2018.9.1.부터 2020.8월 말까지 적용
- 예2) 2018하반기 부과된 벌점은 2019.3.1.부터 2021.2월 말까지 적용

벌점제도 관련기준

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조에 따른 조달청 입찰참가자격 사전심사기준(조달청 지침 제7282호) 제6조 [별표3] 신인도 평가시 감점

심사항목	평가요소	등급	평점
시공업체로서의 성실성	국토교통부장관이 평가 통보한 벌점 (최근2년간 건설업체별 누계평균 벌점)	1점 이상 2점 미만	-0.2
		2점 이상 10점 미만	-1.0
		10점 이상 15점 미만	-2.0
		15점 이상 20점 미만	-3.0
		20점 이상	-5.0

- 건설기술진흥법 시행규칙 제28조에 따른 건설기술용역업자 사업수행능력 세부평가기준 (국토교통부고시 제2016-1087호) 제3조 [별표1], [별표2] 신용도 평가시 감점

누계 평균벌점	감점되는 점수(점)
1점 이상 2점 미만	0.2
2점 이상 5점 미만	0.5
5점 이상 10점 미만	1
10점 이상 15점 미만	2
15점 이상 20점 미만	3
20점 이상	5

- 주택법 제43조 및 같은 법 시행령 제47조제2항 및 제4항제2호에 따른 주택공사 감리자 지정 감점 기준(국토교통부고시 제2017-395호) 제8호제2항 [별표]

○ 감리자(감리회사)

누계 평균벌점	감점되는 점수(점)
0.15점 이상 0.25점 미만	0.5
0.25점 이상 1점 미만	1
1점 이상	2

○ 총괄감리원

누계 평균벌점	감점되는 점수(점)
2점 이상 10점 미만	0.5
10점 이상 15점 미만	1
15점 이상 20점 미만	1.5
20점 이상	2

○ 분야별 감리원, 비상주감리원

누계 평균벌점	감점되는 점수(점)
2점 이상 10점 미만	0.5
10점 이상	1

- 건설산업기본법 시행규칙 제23조제2항 별표1에 따라 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자의 시공능력 평가시 신인도평가액 감액

$$\text{시공능력평가액} = \text{공사실적평가액} + \text{경영평가액} + \text{기술능력평가액} \pm \text{신인도평가액}$$

* 신인도평가액에 대해서 건설기술진흥법 제53조에 따른 벌점이 국토교통부장관이 정하여 고시하는 점수 이상인 건설업자인 경우에는 최근 3년간 건설공사실적의 연차별 가중평균액의 100분의 3에 해당하는 금액의 범위에서 국토교통부 장관이 정하여 고시하는 금액을 뺄 수 있다.



국 토 교 통 부
부산지방국토관리청

(우 48814) 부산광역시 동구 초량중로 67 부산지방국토관리청
TEL : 051-660-1242 FAX : 051-660-1259 E-mail : psh75@korea.kr
<http://pcmo.molt.go.kr>