

소규모공사 품질·안전관리 위법사례 소개



2017. 8



국 토 교 통 부
부산지방국토관리청

부산지방국토관리청에서 최근 2년간('16~'17) 건설공사에 대한 현장 점검 결과 발견된 『품질·안전관리 위법사례』를 알려드리니 같은 사례가 발생하지 않도록 관련 규정을 준수하여 주시기 바랍니다.

소개 순서

◆ 위법 사례

- ① 품질시험실 미설치
- ② 품질시험장비·기구 미비치
- ③ 품질관리자 미배치/자격미달
- ④ 품질시험 미 실시
- ⑤ 품질관리비 미계상
- ⑥ 품질관리자 교육 미이수
- ⑦ 안전관리계획서 미작성
- ⑧ 정기안전점검 미 실시/실시시기 부적정
- ⑨ 철근 배근 불량

◆ 관련 규정

- <참고 1> 품질시험계획의 내용
- <참고 2> 품질관리 시설 및 건설기술자 배치기준
- <참고 3> 품질관리비 산출 및 사용기준
- <참고 4> 건설기술자 교육·훈련
- <참고 5> 안전관리계획서 수립대상 건설공사
- <참고 6> 건설공사별 정기안전점검 실시시기
- <참고 7> 벌점 불이익 적용기준

① 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 |
|-------------|--|--------|
| 초급품질관리 대상공사 | 건설기술진흥법 시행령 제89조제2항에 따라 품질 시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급 품질관리 대상공사가 아닌 건설공사 | 20㎡ 이상 |

○ 벌점부과

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 벌점 |
|-----------------------|------|--|----|
| 건설업자 및 건설기술자 | 1.13 | - 시험실·장비나 건설기술자의 자격이 기준에 미달한 경우 | 2점 |
| 건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자 | 2.7 | - 시험실이 기준에 미달하였는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 | 2점 |

② 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 |
|-------------|--|---|
| 초급품질관리 대상공사 | 건설기술진흥법 시행령 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상공사가 아닌 건설공사 | 영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비 |

○ **벌점부과**

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 벌점 |
|-----------------------|------|---|----|
| 건설업자 및 건설기술자 | 1.13 | - 시험 장비를 갖추지 않은 경우 | 3점 |
| 건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자 | 2.7 | - 시공자가 시험 장비를 갖추지 않았는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 | 3점 |

③ 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 ○○ 일반산업단지 조성 공사는 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 |
|-------------|---|------------------------------|
| 중급품질관리 대상공사 | 총공사비가 100억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5,000㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사로서 특급 및 고급 품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사 | - 중급기술자 1명이상 - 초급기술자 1명이상 |

○ **벌점부과**

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 벌점 |
|-----------------------|------|---|----|
| 건설업자 및 건설기술자 | 1.13 | - 품질관리를 수행하는 건설기술자를 배치하지 않은 경우 | 3점 |
| | | - 건설기술자 자격이 기준에 미달한 경우 | 2점 |
| 건설사업관리용 역업자 및 사업관리기술자 | 2.7 | - 품질관리를 수행하는 건설기술자를 배치하지 않았는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 | 3점 |
| | | - 품질관리를 수행하는 건설기술자의 자격이 기준에 미달하였는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 | 2점 |

4 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(레미콘공장) 시험성적서를 제출받아 관리하고 있으며, 감리자는 현장에서 직접 품질검사를 실시하지 않은데도 이를 확인·시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ **관련규정**

- √ 건설기술진흥법 제55조제2항
- √ 건설기술진흥법 시행규칙 제50조제2항

○ 벌점부과

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 벌점 |
|-----------------------------|------|---|----------------|
| 건설업자 및 건설기술자 | 1.15 | - 슬럼프테스트, 염분함유량시험, 압축강도시험을 실시하지 않은 경우 | 1점 또는 2점 |
| 건설사업관리용역 업자 및 사업관리기술자 | 2.8 | - 레미콘, 철근 등 주요자재 품질 확인을 소홀히 한 경우 | 2점 |

5 품질관리비 미계상

○ 위법사례

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

○ 관련규정

- ✓ 건설기술진흥법 제56조제1항
- ✓ 건설기술진흥법 시행규칙 제53조제2항

○ 과태료 부과

| 위반행위 | 근거 법조문 | 과태료 | | |
|--|---------------|-------|-------|-------|
| | | 1차 | 2차 | 3차 이상 |
| 법 제56조제1항에 따른 품질 관리비를 계상하지 않은 경우 또는 같은 조 제2항을 위반하여 품질관리비를 사용한 경우 | 법 제91조 제1항제1호 | 250만원 | 375만원 | 500만원 |

⑥ 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 품질 관리업무를 수행하는 품질관리자로서 최초교육을 이수하지 않고 품질 관리업무를 수행하고 있음.

○ 관련규정

| 구 분 | 교육·훈련 이수시기 | 교육·훈련 시간 |
|---------------------|---|----------------------------------|
| 품질관리 업무를 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 제2항제1호 | 50만원 | 50만원 | 50만원 |

⑦ 안전관리계획서 미작성

○ 위법사례

○○광역시 ○○군청에서 인·허가한 공사비 50억원, 연면적 3,500㎡ 규모의 ○○ 신축공사를 시행하면서 지하 10m이상을 굴착하는 건설 현장으로 안전관리계획서 수립 대상이나 안전관리계획서가 미작성 되어 있으며, 감리자는 이를 확인·시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

- √ 건설기술진흥법 제62조제1항
- √ 건설기술진흥법 시행령 제98조제1항

○ 벌점부과

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 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 |

㉔ 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 시행하면서 1차 정기안전점검을 '기초공사 시공시'가 아닌 지상1층 시공단계에서 실시하였으며, 감리자는 이를 확인·시정 조치하지 않는 등 감리업무를 소홀히 함.

○ 관련규정

- √ 건설기술진흥법 제62조제2항
- √ 건설기술진흥법 시행령 제100조제1항
- √ 건설공사 안전관리 업무수행지침(국토교통부 고시 2016-718호, 2016.10.31.)
별표 1 건설공사별 정기안전점검 실시시기

○ **벌점부과**

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 벌점 |
|-----------------------|------|---|----------|
| 건설업자 및 건설기술자 | 1.11 | 정당한 사유 없이 기간 내에 안전 점검을 실시하지 않은 경우 | 2점 또는 3점 |
| 건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자 | 2.4 | 정기안전점검을 하지 않은 경우 또는 미지정기관의 정기안전점검이나 정기안전점검 결과 조치요구 사항을 이행을 확인하지 않은 경우 | 3점 |

9 **철근 배근 불량**

○ **위법사례**

○○○○○에서 발주한 ○○○○○○○ 신축공사를 시행하면서 다목적 강당 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 | 부실번호 | 주요부실내용 | 벌점 |
|--------------|------|--|----|
| 건설업자 및 건설기술자 | 1.4 | ○ 철근의 배근·조립 및 강구조의 조립·용접·시공 상태의 불량 | |
| | | - 주요 구조부의 시공불량으로 부재당 보수·보강이 3곳 이상 필요한 경우 | 3점 |
| | | - 주요 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우 | 2점 |
| | | - 그 밖의 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우 | 1점 |

| 구분 | 부실번호 | 주요부실내용 | 별점 |
|-----------------------------|------|---|-------------------------------|
| 건설사업관리 용역업자 및 사업관리기술자 | 2.7 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 설계도서 및 각종 기준의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀 - 주요 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우 - 그 밖의 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우 - 그 밖에 확인검측의 누락 또는 검측 업무의 지연으로 인하여 계획공정에 차질이 발생한 경우 | <p>3점</p> <p>2점</p> <p>1점</p> |

<참고 1> 품질시험계획의 내용

□ 건설기술진흥법 시행령 제89조제2항[별표9]

1. 개요

- 가. 공사명
- 나. 시공자
- 다. 현장 대리인

2. 시험계획

- 가. 공종
- 나. 시험 종목
- 다. 시험 계획물량
- 라. 시험 빈도
- 마. 시험 횟수
- 바. 그 밖의 사항

3. 시험시설

- 가. 장비명
- 나. 규격
- 다. 단위
- 라. 수량
- 마. 시험실 배치 평면도
- 바. 그 밖의 사항

4. 품질관리를 수행하는 건설기술자 배치계획

- 가. 성명
 - 나. 등급
 - 다. 품질관리 업무 수행기간
 - 라. 기술자 자격 및 학력·경력 사항
 - 마. 그 밖의 사항
-

<참고 2> 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준

□ 건설기술진흥법 시행규칙 제50조제4항[별표5]

| 공사 구분 | 공사 규모 | 시험·검사장비 | 시험실 규모 | 품질관리자 |
|----------------|---|--|--------|----------------------------|
| 특급 품질 관리 대상 공사 | 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 품질 관리 대상 공사 | 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 품질 관리 대상 공사 | 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 품질 관리 대상 공사 | 영 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사 | " | 20㎡ 이상 | 초급기술자 1명 이상 |

비고

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

<참고 3> 품질관리비 산출 및 사용 기준

□ 건설기술진흥법 시행규칙 제53조제1항[별표6]

1. 일반사항

- 가. 발주자는 해당 건설공사의 품질확보를 위하여 필요하다고 인정하는 품질 시험 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 품질관리 계획 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 |
| 유리류 | 1.0 | - |
| 금속류 | 0.9 | 0.3 |
| 게이지 | 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 실비 계상한다.
- 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. |

| 항목 | 내역 | 비고 |
|----------------------|--|---|
| 3) 품질관련교육· 훈련비 | 가) 현장 근로자의 품질 관련 교육에 드는 교재비용, 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 예비비용 | 그 밖의 비용을 제외한 품질관리활동비 총액[(1)+2)+3)+4)]의 100분의 1을 초과 할 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.

<참고 4> 건설기술자 교육훈련의 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 주택 건설등록업자에 소속되어 최초로 품질관리업무를 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 전문 교육을 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 국토교통부 장관이 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 사이버교육, 분할교육 등을 실시할 수 있다.

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

<참고 5> 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.)
 - 항타 및 항발기
 - 타워크레인
 - 제101조의2제1항 각 호의 가설구조물을 사용하는 건설공사
 - 발주자가 안전관리가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사
 - 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 건설공사 중에서 인.허가기관의 장이 안전관리가 필요하다고 인정하는 건설공사

<참고 6> 건설공사별 정기안전점검 실시시기

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

| 건설공사 종 류 | | 정기안전점검 점검차수별 점검시기 | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | 1차 | 2차 | 3차 | 4차 | 5차 |
| 교 량 | | 가시설공사 및 기초 공사 시공시 (콘크리트 타설전) | 하부공사시공시 | 상부공사시공시 | - | - |
| 터 널 | | 갱구 및 수직구 굴착 등 터널굴착 초기단계 시공시 | 터널굴착 중기단계 시공시 | 터널 라이닝 콘크리트 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 |
| 하천 | 수문 | 가시설공사 완료시 (기초 및 철근 콘크 리트공사 시공전) | 되메우기 및 호안공사 시공시 | - | - | - |
| | 제방 | 하천바닥 파기, 누수방지, 연약지반 보강, 기초처리공사 완료시 | 본체 및 비탈면 흙쌓기공사 시공시 | - | - | - |
| 하구둑 | | 배수갑문 공사중 | 제체 공사중 | - | - | - |
| 상 하 수 도 | 취수시설, 정수장, 취수기압펌프장, 하수처리장 | 가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크 리트 타설전) | 구조체공사 초.중기단계 시공시 | 구조체공사 말기단계 시공시 | - | - |
| | 상수도 관로 | 총공정의 초.중기단계 시공시 | 총공정의 말기단계 시공시 | - | - | - |
| 항 만 | 계류시설 | 기초공사 및 사석공사 시공시 | 제작 및 거치공사, 항타공사 시공시 | 철근콘크리트공사 시공시 | 속채움 및 뒷채움 공사, 매립 공사 시공시 | - |
| | 외곽시설 (갑문,방파제,호안) | 가시설공사 및 기초공사, 사석공사 시공시 | 제작 및 거치공사 시공시 | 철근콘크리트공사 시공시 | 속채움 및 뒷채움공사 시공시 | - |
| 건 축 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 말기 단계 시공시 | - | - |
| 지하차도, 지하상가, 복개구조물 | | 토공사 시공시 | 총공정의 중기단계 시공시 | 총공정의 말기 단계 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 기초 공사 시공시 (콘크리트 타설전) | 되메우기 완료후 | - | - | - |
| 폭발물을 사용하는 건설공사 | | 총공정의 초.중기 단계 시공시 | 총공정의 말기 단계 시공시 | - | - | - |

<참고 7> 벌점 불이익 적용기준

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조에 따른 조달청 입찰참가자격사전심사기준(조달청 지침 제5788호) 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 제2015-1097호) 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 지정기준(국토교통부고시 제2017-395호) 제8호제2항 [별표]에 따라 감점

- 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 평균별점 | 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 평균별점 | 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**

| |
|---|
| 시공능력평가액 = 공사실적평가액 + 경영평가액 + 기술능력평가액 ± 신인도평가액 |
|---|

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