

건설공사 안전관리 길라잡이

- 건설현장 점검 및 행정처분 사례 -



2024



부산지방국토관리청
건설안전국

머 리 말

- ◆ 이 책은 건설현장의 분야별 주요점검 내용, 지적사항 및 벌점부과 사례를 공유하여 건설현장의 시공·안전·품질 등을 확보하기 위하여 작성하였습니다.
- ◆ 이 책의 주요점검 내용에 수록된 관련 법령은 최근 개정된 사항을 반영해 기재하였으며, 분야별 벌점 부과 주요 사례는 5개 지방국토관리청의 사례를 바탕으로 작성하였습니다.
- ◆ 본 자료는 SNS(카카오 채널 및 네이버 포스트 “영남건설안전365”)에서 다운로드 가능합니다.

* 카카오 채널(https://pf.kakao.com/_LpxnFK)

- 카카오톡 접속 시, 초기화면 상단 돋보기 클릭 → “영남건설안전365” 검색 후 “채널” 클릭
→ “영남건설안전365”  채널 추가 버튼 클릭 → 상단 ☆ 별 모양 클릭 후 즐겨찾기 등록

* 네이버 포스트(<https://naver.me/5mgCdKoC>)



네이버포스트 홈페이지 접속 후,
포스트 검색란에 “영남건설안전365” 검색
→ “에디터” 클릭 → “팔로우” 클릭

- ◆ 본 자료에 문의 사항이 있을 경우, 아래 번호로 연락하여 주시기 바랍니다.
- ‘시공분야’ 점검 내용 및 지적사항 관련 ☎ 건설안전과 (051) 660-1252
- ‘안전분야’ 점검 내용 및 지적사항 관련 ☎ 건설안전과 (051) 660-1236
- ‘품질분야’ 점검 내용 및 지적사항 관련 ☎ 건설관리과 (051) 660-1248
- ‘분야별 벌점 부과 주요사례’ 관련 ☎ 건설안전과 (051) 660-1257

2024년
부산지방국토관리청 건설안전국

목 차

I. 주요점검 내용

1. 시공분야	3
2. 안전분야	4
3. 품질분야	23
4. 기타분야	35

II. 분야별 주요 지적사항

1. 시공분야 주요 지적사항	42
2. 안전분야 주요 지적사항	57
3. 품질분야 주요 지적사항	67
4. 기타분야 주요 지적사항	73

III. 분야별 벌점 부과 주요사례

1. 시공관리	81
2. 안전관리	90
3. 품질관리	104

I. 주요 점검내용

1. 시 공 분 야
2. 안 전 분 야
3. 품 질 분 야
4. 기 타 분 야

I. 주요점검 내용

1. 시 공 분 야

1.1 서류점검 사항

- 설계도서 검토 및 시공상세도(Shop Drawing) 작성 여부
- 설계도면, 시방규정과 상이하게 시공 여부
- 현장대리인 근무상황부 등 기록비치 여부
- 실정보고 적기 처리 여부

1.2 현장 시공상태 점검 사항

- 가설, 굴착, 흙막이, 발파공사 등의 공법 및 관리 적정성
- 비탈면, 옹벽 등의 배수계획 및 계측관리 실태
- 토공작업 시 표토제거, 벌개제근, 층 따기 및 다짐 시공 상태
- 콘크리트 구조물의 균열, 누수 등 발생 여부
- 콘크리트 이음·접합부위 시공의 적정성
- 철근 이음 및 정착, 배근간격, 피복두께의 적정성
- 가도, 가교 시공의 적정성
- 교량 주요구조부(교좌장치, 신축이음 등) 시공 적정성
- 구조물공사 완료 후 뒷채움 재료 및 다짐상태 적정성
- 포장공의 각층별 다짐 및 두께 적정 여부
- 조적공사 쌓기 물탈의 충진 등 시공 적정 여부
- 기타 방수, 단열, 마감공사 등의 시공 적정성 등

2. 안 전 분 야

2.1 일반사항

- 안전관리계획 수립의 적정성 및 이행 실태
- 안전점검(자체, 정기, 정밀 등) 적기 실시여부
- 안전관리비용의 공사금액 계상 및 지출, 안전장구 비치 상태
- 안전관리계획에 의한 안전교육의 시기 및 방법에 의한 이행 여부
- 「건설기술 진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리)
- 「건설기술 진흥법」 제62조의2(소규모 건설공사의 안전관리)

「건설기술 진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 안전 점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하고, 착공 전에 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여 승인을 받아야 한다. <개정 2018. 12. 31., 2019. 4. 30., 2020. 6. 9.>
- ② 제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리 계획의 내용을 검토하여 그 결과를 건설사업자와 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다. <개정 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>
- ③ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 제1항에 따라 제출받아 승인한 안전관리계획서 사본과 제2항에 따른 검토결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. <신설 2018. 12. 31.>
- ④ 건설사업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획에 따라 안전점검을 하여야 한다. 이 경우 대통령령으로 정하는 안전점검에 대해서는 발주자(발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)가 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전점검을 수행할 기관을 지정하여 그 업무를 수행하여야 한다. <신설 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>
- ⑤ 건설사업자와 주택건설등록업자는 제4항에 따라 실시한 안전점검 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. <신설 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>
- ⑥ 안전관리계획의 수립 기준, 제출·승인의 방법 및 절차, 안전점검의 시기·방법 및 안전 점검 대가(代價) 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2018. 8. 14., 2018. 12. 31., 2020. 6. 9.>
- ⑦ 건설사업자나 주택건설등록업자는 안전관리계획을 수립하였던 건설공사를 준공하였을 때에는 대통령령으로 정하는 방법 및 절차에 따라 안전점검에 관한 종합보고서(이하 "종합보고서"라 한다)를 작성하여 발주청(발주자가 발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)에게 제출하여야 한다. <개정 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>

- ⑧ 제7항에 따라 종합보고서를 받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 종합보고서를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. <개정 2018. 12. 31.>
- ⑨ 국토교통부장관, 발주청 및 인·허가기관의 장은 제7항 및 제8항에 따라 받은 종합보고서를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보존·관리하여야 한다. <개정 2018. 12. 31.>
- ⑩ 국토교통부장관은 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 제3항에 따라 제출받은 안전관리 계획서 및 계획서 검토결과와 제5항에 따라 제출받은 안전점검결과의 적정성을 대통령령으로 정하는 바에 따라 검토할 수 있으며, 적정성 검토 결과 필요한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 발주청 또는 인·허가기관의 장으로 하여금 건설사업자 및 주택건설 등록업자에게 시정명령 등 필요한 조치를 하도록 요청할 수 있다. <신설 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>
- ⑪ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 동바리, 거푸집, 비계 등 가설구조물 설치를 위한 공사를 할 때 대통령령으로 정하는 바에 따라 가설구조물의 구조적 안전성을 확인 하기에 적합한 분야의 「국가기술자격법」에 따른 기술사(이하 "관계전문가"라 한다)에게 확인을 받아야 한다. <신설 2015. 1. 6., 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>
- ⑫ 관계전문가는 가설구조물이 안전에 지장이 없도록 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하여야 한다. <신설 2015. 1. 6., 2018. 12. 31.>
- ⑬ 국토교통부장관은 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 건설공사에 참여하는 다음 각 호의 자(이하 "건설공사 참여자"라 한다)가 갖추어야 하는 안전관리체계와 수행하여야 하는 안전관리 업무 등을 정하여 고시하여야 한다. <신설 2015. 5. 18., 2018. 12. 31., 2019. 4. 30., 2021. 3. 16.>
1. 발주자(발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)
 2. 건설엔지니어링사업자
 3. 건설사업자 및 주택건설등록업자
- ⑭ 국토교통부장관은 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 건설공사 참여자의 안전관리 수준을 대통령령으로 정하는 절차 및 기준에 따라 평가하고 그 결과를 공개할 수 있다. <신설 2015. 5. 18., 2018. 12. 31.>
- ⑮ 국토교통부장관은 건설사고 통계 등 건설안전에 필요한 자료를 효율적으로 관리하고 공동활용을 촉진하기 위하여 건설공사 안전관리 종합정보망(이하 "정보망"이라 한다)을 구축·운영할 수 있다. <신설 2015. 5. 18., 2018. 12. 31.>
- ⑯ 국토교통부장관은 건설공사 참여자의 안전관리 수준을 평가하고, 정보망을 구축·운영하기 위하여 건설공사 참여자, 관련 협회, 중앙행정기관 또는 지방자치단체의 장에게 필요한 자료를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다. <신설 2015. 5. 18., 2018. 12. 31.>

⑰ 정보망의 구축 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <신설 2015. 5. 18., 2018. 12. 31.>

⑱ 발주청은 대통령령으로 정하는 방법과 절차에 따라 설계의 안전성을 검토하고 그 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. <신설 2018. 12. 31.>

「건설기술 진흥법」 제62조의2(소규모 건설공사의 안전관리)

① 건설사업자와 주택건설등록업자는 제62조제1항에 따른 안전관리계획의 수립 대상이 아닌 건설공사 중 건설사고가 발생할 위험이 있는 공종이 포함된 경우 그 건설공사를 착공하기 전에 시공 절차 및 주의사항 등 안전관리에 대한 계획(이하 “소규모안전관리계획”이라 한다)을 수립하고, 이를 발주자(발주자가 발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다. 이하 이 조에서 같다)에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 소규모안전관리계획을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

② 제1항에 따라 소규모안전관리계획을 제출받은 발주자는 소규모 안전관리계획의 내용을 검토하여 그 결과를 건설사업자와 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다.

③ 소규모안전관리계획을 수립하여야 하는 건설공사의 범위, 소규모안전관리계획의 수립 기준, 제출·승인의 방법 및 절차에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[본조신설 2020. 6. 9.]

2.2 안전관리계획 수립 대상

○ 「건설기술 진흥법 시행령」 제98조(안전관리계획의 수립)

「건설기술 진흥법 시행령」 제98조(안전관리계획의 수립)

- ① 법 제62조제1항에 따른 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립해야 하는 건설공사는 다음 각 호와 같다. 이 경우 원자력시설공사는 제외하며, 해당 건설공사가 「산업안전보건법」 제42조에 따른 유해위험방지계획을 수립해야 하는 건설공사에 해당하는 경우에는 해당 계획과 안전관리계획을 통합하여 작성할 수 있다. <개정 2016. 1. 12., 2016. 5. 17., 2016. 8. 11., 2018. 1. 16., 2019. 12. 24., 2021. 1. 5.>
1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 1종시설물 및 2종시설물의 건설공사(같은 법 제2조제11호에 따른 유지관리를 위한 건설공사는 제외한다)
 2. 지하 10미터 이상을 굴착하는 건설공사. 이 경우 굴착 깊이 산정 시 집수정(물저장고), 엘리베이터 피트 및 정화조 등의 굴착 부분은 제외하며, 토지에 높낮이 차가 있는 경우 굴착 깊이의 산정방법은 「건축법 시행령」 제119조제2항을 따른다.
 3. 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20미터 안에 시설물이 있거나 100미터 안에 사육하는 가축이 있어 해당 건설공사로 인한 영향을 받을 것이 예상되는 건설공사
 4. 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사
 - 4의2. 다음 각 목의 리모델링 또는 해체공사
 - 가. 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사
 - 나. 「주택법」 제2조제25호다목에 따른 수직증축형 리모델링
 5. 「건설기계관리법」 제3조에 따라 등록된 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 건설기계가 사용되는 건설공사
 - 가. 천공기(높이가 10미터 이상인 것만 해당한다)
 - 나. 향타 및 향발기
 - 다. 타워크레인
 - 5의2. 제101조의2제1항 각 호의 가설구조물을 사용하는 건설공사
 6. 제1호부터 제4호까지, 제4호의2, 제5호 및 제5호의2의 건설공사 외의 건설공사로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 공사
 - 가. 발주자가 안전관리가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사
 - 나. 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 건설공사 중에서 인·허가기관의 장이 안전관리가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사

○ 「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의2(가설구조물의 구조적 안전성 확인)

「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의2(가설구조물의 구조적 안전성 확인)

- ① 법 제62조제11항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 같은 항에 따른 관계전문가(이하 "관계전문가"라 한다)로부터 구조적 안전성을 확인받아야 하는 가설구조물은 다음 각 호와 같다. <개정 2019. 6. 25., 2020. 1. 7., 2020. 5. 26.>
1. 높이가 31미터 이상인 비계
 - 1의2. 브라켓(bracket) 비계

2. 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리
3. 터널의 지보공(支保工) 또는 높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공
4. 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물
- 4의2. 높이 10미터 이상에서 외부작업을 하기 위하여 작업발판 및 안전시설물을 일체화하여 설치하는 가설구조물
- 4의3. 공사현장에서 제작하여 조립·설치하는 복합형 가설구조물
5. 그 밖에 발주자 또는 인·허가기관의 장이 필요하다고 인정하는 가설구조물

② 관계전문가는 「기술사법」에 따라 등록되어 있는 기술사로서 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다. <개정 2020. 5. 26.>

1. 「기술사법 시행령」 별표 2의2에 따른 건축구조, 토목구조, 토질 및 기초와 건설기계 직무 범위 중 공사감독자 또는 건설사업관리기술인이 해당 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하기에 적합하다고 인정하는 직무 범위의 기술사일 것
2. 해당 가설구조물을 설치하기 위한 공사의 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용되지 않은 기술사일 것

③ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 제1항 각 호의 가설구조물을 시공하기 전에 다음 각 호의 서류를 공사감독자 또는 건설사업관리기술인에게 제출해야 한다. <개정 2018. 12. 11., 2020. 1. 7.>

1. 법 제48조제4항제2호에 따른 시공상세도면
2. 관계전문가가 서명 또는 기명날인한 구조계산서

[본조신설 2015. 7. 6.]

○ 「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의5(소규모 건설공사의 안전관리계획의 수립 등)

「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의5(소규모 건설공사 안전관리계획의 수립 등)

- ① 법 제62조의2제1항 전단에 따른 소규모안전관리계획(이하 "소규모안전관리계획"이라 한다)을 수립해야 하는 건설공사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물의 건설공사로서 2층 이상 10층 미만인 건축물의 건설공사로 한다.
 1. 연면적 1,000제곱미터 이상인 「건축법 시행령」 별표 1 제2호의 공동주택
 2. 연면적 1,000제곱미터 이상인 「건축법 시행령」 별표 1 제3호 및 제4호의 제1종 근린생활시설 및 제2종 근린생활시설
 3. 연면적 1,000제곱미터 이상(「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제14호에 따른 산업단지에서 공장을 건축하는 경우에는 2,000제곱미터 이상으로 한다)인 「건축법 시행령」 별표 1 제17호의 공장
 4. 연면적 5,000제곱미터 이상인 「건축법 시행령」 별표 1 제8호가목의 창고
- ② 법 제62조의2제1항에 따라 소규모안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 그 내용을 검토하여 소규모안전관리계획을 제출받은 날부터 15일 이내에 해당 건설

사업자 또는 주택건설등록업자에게 그 결과를 통보해야 한다. 이 경우 검토 결과는 적정, 조건부 적정, 부적정으로 구분한다.

- ③ 제2항 후단에 따른 검토 결과 구분의 기준, 승인 절차 및 부적정 판정을 받은 경우 필요한 조치에 관하여는 제98조제5항 및 제6항을 준용한다. 이 경우 제98조제5항 및 제6항 중 “안전관리계획”은 “소규모안전관리계획”으로, 제98조제6항 중 “안전관리계획서”는 “소규모안전관리계획서”로 본다.

[본조신설 2020. 12. 8.]

2.3 안전관리계획서 제출 및 승인 여부

- 건설안전점검기관(국토안전관리원 등)의 검토 여부
- 승인서 발급 여부(발주청 또는 인·허가 기관의 장 ⇒ 건설사업자, 주택건설등록업자)
- 안전관리계획의 변경에 대한 변경 제출 및 승인 여부

「건설기술 진흥법 시행령」 제98조(안전관리계획의 수립)

- ② 건설사업자와 주택건설등록업자는 법 제62조제1항에 따라 안전관리계획을 수립하여 발주청 또는 인·허가기관의 장에게 제출하는 경우에는 미리 공사감독자 또는 건설사업관리기술인의 검토·확인을 받아야 하며, 건설공사를 착공하기 전에 발주청 또는 인·허가기관의 장에게 제출해야 한다. 안전관리계획의 내용을 변경하는 경우에도 또한 같다. <개정 2015. 7. 6., 2016. 1. 12., 2018. 12. 11., 2020. 1. 7.>
- ③ 법 제62조제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 안전관리계획을 제출받은 날부터 20일 이내에 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 그 결과를 통보해야 한다. <개정 2016. 1. 12., 2017. 12. 29., 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
- ④ 발주청 또는 인·허가기관의 장이 제3항에 따라 안전관리계획의 내용을 심사하는 경우에는 제100조제2항에 따른 건설안전점검기관에 검토를 의뢰하여야 한다. 다만, 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 1종시설물 및 2종시설물의 건설공사의 경우에는 국토안전관리원에 안전관리계획의 검토를 의뢰하여야 한다. <개정 2016. 1. 12., 2017. 12. 29., 2018. 1. 16., 2020. 12. 1.>
- ⑤ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 제3항에 따른 안전관리계획의 검토 결과를 다음 각 호의 구분에 따라 판정한 후 제1호 및 제2호의 경우에는 승인서(제2호의 경우에는 보완이 필요한 사유를 포함해야 한다)를 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 발급해야 한다. <개정 2016. 1. 12., 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
 1. 적정: 안전에 필요한 조치가 구체적이고 명료하게 계획되어 건설공사의 시공상 안전성이 충분히 확보되어 있다고 인정될 때
 2. 조건부 적정: 안전성 확보에 치명적인 영향을 미치지 않는 아니하지만 일부 보완이 필요하다고 인정될 때
 3. 부적정: 시공 시 안전사고가 발생할 우려가 있거나 계획에 근본적인 결함이 있다고 인정될 때
- ⑥ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 제출한 안전관리계획서가 제5항제3호에 따른 부적정 판정을 받은 경우에는 안전관리계획의 변경 등 필요한 조치를 해야 한다. <개정 2016. 1. 12., 2020. 1. 7.>
- ⑦ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 법 제62조제3항에 따른 안전관리계획서 사본 및 검토 결과를 제3항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 통보한 날부터 7일 이내에 국토교통부장관에게 제출해야 한다. <신설 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>

- ⑧ 국토교통부장관은 법 제62조제3항에 따라 제출받은 안전관리계획서 및 계획서 검토결과가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하여 건설안전에 위험을 발생시킬 우려가 있다고 인정되는 경우에는 법 제62조제10항에 따라 안전관리계획서 및 계획서 검토결과의 적정성을 검토할 수 있다. <신설 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
1. 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 안전관리계획을 성실하게 수립하지 않았다고 인정되는 경우
 2. 발주청 또는 인·허가기관의 장이 안전관리계획서를 성실하게 검토하지 않았다고 인정되는 경우
 3. 그 밖에 안전사고가 자주 발생하는 공종이 포함된 건설공사의 안전관리계획서 및 계획서 검토결과 등 국토교통부장관이 정하여 고시하는 사항에 해당하는 경우
- ⑨ 법 제62조제10항에 따라 시정명령 등 필요한 조치를 하도록 요청받은 발주청 및 인·허가기관의 장은 건설사업자 및 주택건설등록업자에게 안전관리계획서 및 계획서 검토결과에 대한 수정이나 보완을 명해야 하며, 수정이나 보완조치가 완료된 경우에는 7일 이내에 국토교통부장관에게 제출해야 한다. <신설 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
- ⑩ 제8항 및 제9항에 따른 안전관리계획서 및 계획서 검토결과의 적정성 검토와 그에 필요한 조치 등에 관한 세부적인 절차 및 방법은 국토교통부장관이 정하여 고시한다. <신설 2019. 6. 25.>

○ 안전관리계획의 수립 기준

부록 4. 안전관리계획서·안전점검 수립기준 및 검토기준

「건설기술 진흥법 시행령」 제99조(안전관리계획의 수립 기준)

- ① 법 제62조제6항에 따른 안전관리계획의 수립 기준에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <개정 2016. 1. 12., 2019. 6. 25.>
1. 건설공사의 개요 및 안전관리조직
 2. 공정별 안전점검계획(계측장비 및 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장비의 설치 및 운용계획이 포함되어야 한다)
 3. 공사장 주변의 안전관리대책(건설공사 중 발파·진동·소음이나 지하수 차단 등으로 인한 주변지역의 피해방지대책과 굴착공사로 인한 위험징후 감지를 위한 계측계획을 포함한다)
 4. 통행안전시설의 설치 및 교통 소통에 관한 계획
 5. 안전관리비 집행계획
 6. 안전교육 및 비상시 긴급조치계획
 7. 공종별 안전관리계획(대상 시설물별 건설공법 및 시공절차를 포함한다)
- ② 제1항 각 호에 따른 안전관리계획의 수립 기준에 관한 세부적인 내용은 국토교통부령으로 정한다.

- 「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의6(소규모 안전관리계획의 수립 기준)

「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의6(소규모 안전관리계획의 수립 기준)

- ① 법 제62조의2제3항에 따른 소규모안전관리계획의 수립 기준에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 건설공사의 개요
 2. 비계 설치계획
 3. 안전시설물 설치계획
- ② 제1항의 소규모안전관리계획의 수립 기준에 관한 세부적인 내용은 국토교통부령으로 정한다.

[본조신설 2020. 12. 8.]

2.4 안전관리 조직의 적정성(안전관리자 등)

- 안전관리 조직의 구성의 적정성 여부
- 안전관리자 배치의 적정 여부
- 「건설기술 진흥법」 제64조(건설공사의 안전관리조직)
- 「산업안전보건법」 제15조(안전관리자 등) 같은 법 시행령 제12조 (안전관리자의 선임등)

「건설기술 진흥법」 제64조(건설공사의 안전관리조직)

- ① 안전관리계획을 수립하는 건설사업자 및 주택건설등록업자는 다음 각 호의 사람으로 구성된 안전관리조직을 두어야 한다. <개정 2019. 4. 30.>
 1. 해당 건설공사의 시공 및 안전에 관한 업무를 총괄하여 관리하는 **안전총괄책임자**
 2. 토목, 건축, 전기, 기계, 설비 등 건설공사의 각 분야별 시공 및 안전관리를 지휘하는 **분야별 안전관리책임자**
 3. 건설공사 현장에서 직접 시공 및 안전관리를 담당하는 **안전관리담당자**
 4. 수급인(受給人)과 하수급인(下受給人)으로 구성된 **협의체의 구성원**
- ② 제1항에 따른 안전관리조직의 구성, 직무, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행령」 제102조(안전관리조직의 구성 및 직무 등)

- ① 법 제64조제1항제4호에 따른 **협의체**(이하 이 조에서 "협의체"라 한다)는 수급인 대표자 및 하수급인 대표자로 구성한다.
- ② 법 제64조제1항제1호에 따른 **안전총괄책임자**가 수행하여야 할 직무의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 안전관리계획서의 작성 및 제출
2. 안전관리 관계자의 업무 분담 및 직무 감독
3. 안전사고가 발생할 우려가 있거나 안전사고가 발생한 경우의 비상동원 및 응급조치
4. 안전관리비의 집행 및 확인
5. 협의체의 운영
6. 안전관리에 필요한 시설 및 장비 등의 지원
7. 제100조제1항 각 호 외의 부분에 따른 자체안전점검(이하 이 조에서 "자체안전점검"이라 한다)의 실시 및 점검 결과에 따른 조치에 대한 지휘·감독
8. 제103조에 따른 안전교육의 지휘·감독

③ 법 제64조제1항제2호에 따른 **분야별 안전관리책임자**가 수행하여야 할 직무의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 공사 분야별 안전관리 및 안전관리계획서의 검토·이행
2. 각종 자재 등의 적격품 사용 여부 확인
3. 자체안전점검 실시의 확인 및 점검 결과에 따른 조치
4. 건설공사현장에서 발생한 안전사고의 보고
5. 제103조에 따른 안전교육의 실시
6. 작업 진행 상황의 관찰 및 지도

④ 법 제64조제1항제3호에 따른 **안전관리담당자**가 수행하여야 할 직무의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 분야별 안전관리책임자의 직무 보조
2. 자체안전점검의 실시
3. 제103조에 따른 안전교육의 실시

⑤ 협의체는 매월 1회 이상 회의를 개최하여야 하며, 안전관리계획의 이행에 관한 사항과 안전사고 발생 시 대책 등에 관한 사항을 협의한다.

○ 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법 (「산업안전보건법 시행령」 [별표 3])

「산업안전보건법」제17조(안전관리자)

- ① 사업주는 사업장에 제15조제1항 각 호의 사항 중 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 사람(이하 "안전관리자"라 한다)을 두어야 한다.
- ② 안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류와 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수·자격·업무·권한·선임방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ③ 대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시 근로자 수에 해당하는 사업장의

사업주는 안전관리자에게 그 업무만을 전담하도록 하여야 한다. <신설 2021. 5. 18.>

- ④ 고용노동부장관은 산업재해 예방을 위하여 필요한 경우로서 고용노동부령으로 정하는 사유에 해당하는 경우에는 사업주에게 안전관리자를 제2항에 따라 대통령령으로 정하는 수 이상으로 늘리거나 교체할 것을 명할 수 있다. <개정 2021. 5. 18.>
- ⑤ 대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장의 사업주는 제21조에 따라 지정받은 안전관리 업무를 전문적으로 수행하는 기관(이하 "안전관리 전문기관"이라 한다)에 안전관리자의 업무를 위탁할 수 있다. <신설 2021. 5. 18.>

「산업안전보건법 시행령」 제16조(안전관리자의 선임 등)

- ① 법 제17조제1항에 따라 안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류와 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법은 별표 3과 같다.
- ② 법 제17조제3항에서 "대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장"이란 제1항에 따른 사업 중 상시근로자 300명 이상을 사용하는 사업장[건설업의 경우에는 공사금액이 120억원(「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원) 이상인 사업장]을 말한다. <개정 2021. 11. 19.>
- ③ 제1항 및 제2항을 적용할 경우 제52조에 따른 사업으로서 도급인의 사업장에서 이루어지는 도급사업의 공사금액 또는 관계수급인의 상시근로자는 각각 해당 사업의 공사금액 또는 상시근로자로 본다. 다만, 별표 3의 기준에 해당하는 도급사업의 공사금액 또는 관계수급인의 상시근로자의 경우에는 그렇지 않다.
- ④ 제1항에도 불구하고 같은 사업주가 경영하는 둘 이상의 사업장이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 둘 이상의 사업장에 1명의 안전관리자를 공동으로 둘 수 있다. 이 경우 해당 사업장의 상시근로자 수의 합계는 300명 이내[건설업의 경우에는 공사금액의 합계가 120억원(「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원) 이내]이어야 한다.
 - 1. 같은 시·군·구(자치구를 말한다) 지역에 소재하는 경우
 - 2. 사업장 간의 경계를 기준으로 15킬로미터 이내에 소재하는 경우
- ⑤ 제1항부터 제3항까지의 규정에도 불구하고 도급인의 사업장에서 이루어지는 도급사업에서 도급인이 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 사업의 관계수급인 근로자에 대한 안전관리를 전담하는 안전관리자를 선임한 경우에는 그 사업의 관계수급인은 해당 도급사업에 대한 안전관리자를 선임하지 않을 수 있다.
- ⑥ 사업주는 안전관리자를 선임하거나 법 제17조제5항에 따라 안전관리자의 업무를 안전관리 전문기관에 위탁한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 선임하거나 위탁한 날부터 14일 이내에 고용노동부장관에게 그 사실을 증명할 수 있는 서류를 제출해야 한다. 법 제17조제4항에 따라 안전관리자를 늘리거나 교체한 경우에도 또한 같다. <개정 2021. 11. 19.>

「산업안전보건법 시행규칙」 제10조(도급사업의 안전관리자 등의 선임)

안전관리자 및 보건관리자를 두어야 할 수급인인 사업주는 영 제16조제5항 및 제20조 제3항에 따라 도급인인 사업주가 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 경우에는 안전관리자 및 보건관리자를 선임하지 않을 수 있다.

1. 도급인인 사업주 자신이 선임해야 할 안전관리자 및 보건관리자를 둔 경우
2. 안전관리자 및 보건관리자를 두어야 할 수급인인 사업주의 사업의 종류별로 상시근로자 수(건설공사의 경우에는 건설공사 금액을 말한다. 이하 같다)를 합계하여 그 상시근로자 수에 해당하는 안전관리자 및 보건관리자를 추가로 선임한 경우

「산업안전보건법 시행규칙」 제11조(안전관리자 등의 선임 등 보고)

사업주는 영 제16조제6항 및 제20조제3항에 따라 안전관리자 및 보건관리자를 선임(다시 선임한 경우를 포함한다)하거나 안전관리 업무 및 보건관리 업무를 위탁(위탁 후 수탁기관을 변경한 경우를 포함한다)한 경우에는 별지 제2호서식의 안전관리자·보건관리자·산업보건의 선임 등 보고서 또는 별지 제3호서식의 안전관리자·보건관리자·산업보건의 선임 등 보고서(건설업)를 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출해야 한다.

※ 「산업안전보건법 시행령」 [별표 3] <개정 2024. 3. 12.> 안전관리자를 두어야 하는
사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법 중 49. 건설업

사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
공사금액 50억원 이상 (관계수급인은 100억원 이상) 120억원 미만(「건설산업기본법 시행령」 별표1 제1호가목의 토목 공사업의 경우에는 150억원 미만)	1명 이상	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호부터 제12호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
공사금액 120억원 이상 (「건설산업기본법 시행령」 별표 1 제1호가목의 토목 공사업의 경우에는 150억원 이상) 800억원 미만		별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
공사금액 800억원 이상 1,500억원 미만	2명 이상. 다만, 전체 공사기간을 100으로 할 때 공사시작에서 15에 해당하는 기간과 공사 종료전의 15에 해당하는 기간(이하 “전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간”이라 한다)동안은 1명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 1,500억원 이상 2,200억원 미만	3명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 2명 이상으로한다	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호에 해당하는 사람은 1명만 포함될 수 있고, 같은 표 제1호 또는 「국가기술자격법」에 따른 건설안전기술사(건설안전기사 또는 산업안전기사의 자격을 취득한 후 7년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람이거나 건설안전산업기사 또는 산업안전산업기사의 자격을 취득한 후 10년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람을 포함한다) 자격을 취득한 사람(이하 “산업안전지도사등”이라 한다)이 1명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 2,200억원 이상 3천억원 미만	4명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는기간은 2명 이상으로 한다.	

공사금액 3천억원 이상 3,900억원 미만	5명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호에 해당하는 사람이 1명만 포함될 수 있고, 산업안전지도사등이 2명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 3,900억원 이상 4,900억원 미만	6명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이상으로 한다.	다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산업안전지도사등이 1명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 4,900억원 이상 6천억원 미만	7명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 4명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호에 해당하는 사람은 2명까지만 포함될 수 있고, 산업안전지도사등이 2명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 6천억원 이상 7,200억원 미만	8명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 4명 이상으로 한다.	다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산업안전지도사등이 2명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 7,200억원 이상 8,500억원 미만	9명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 5명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호에 해당하는 사람은 2명까지만 포함될 수 있고, 산업안전지도사등이 3명 이상 포함되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산업안전지도사등이 3명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 8,500억원 이상 1조원 미만	10명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 5명 이상으로 한다	
1조원 이상	11명 이상[매 2천억원(2조원)이상 부터는 매3천억원)마다1명씩 추가한다]. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 선임 대상 안전관리자 수의 2분의 1 (소수점이하는 올림한다) 이상으로 한다	

비고

1. 철거공사가 포함된 건설공사의 경우 철거공사만 이루어지는 기간은 전체 공사기간에는 산입되나 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산입되지 않는다. 이 경우 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 철거공사만 이루어지는 기간을 제외한 공사기간을 기준으로 산정한다.
2. 철거공사만 이루어지는 기간에는 공사금액별로 선임해야 하는 최소 안전관리자 수 이상으로 안전관리자를 선임해야 한다.

2.5 안전관리계획에 의한 안전점검 이행

- 공정별 안전점검계획(자체, 정기, 정밀 등) 수립 여부
- 안전점검의 시행 및 기록의 구체성 여부
- 일일 자체안전점검 실시 및 결과의 기록·확인 여부
 - 자체 안전점검표(체크리스트), (자체)안전점검일지 활용 등
- 정기안전점검 적기 실시 및 지적사항 조치관리 여부

「건설기술 진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리)

- ④ 건설사업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획에 따라 안전점검을 하여야 한다. 이 경우 대통령령으로 정하는 안전점검에 대해서는 발주자(발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)가 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전점검을 수행할 기관을 지정하여 그 업무를 수행하여야 한다. <신설 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>
- ⑤ 건설사업자와 주택건설등록업자는 제4항에 따라 실시한 안전점검 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. <신설 2018. 12. 31., 2019. 4. 30.>

「건설기술 진흥법 시행령」 제100조(안전점검의 시기·방법 등)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 건설공사의 공사기간 동안 매일 자체안전점검을 하고, 제2항에 따른 기관에 의뢰하여 다음 각 호의 기준에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 해야 한다. <개정 2020. 1. 7.>
 - 1. 건설공사의 종류 및 규모 등을 고려하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 시기와 횟수에 따라 정기안전점검을 할 것
 - 2. 정기안전점검 결과 건설공사의 물리적·기능적 결함 등이 발견되어 보수·보강 등의 조치를 위하여 필요한 경우에는 정밀안전점검을 할 것
 - 3. 제98조제1항제1호에 해당하는 건설공사에 대해서는 그 건설공사를 준공(임시사용을 포함한다)하기 직전에 제1호에 따른 정기안전점검 수준 이상의 안전점검을 할 것
 - 4. 제98조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 건설공사가 시행 도중에 중단되어 1년 이상 방치된 시설물이 있는 경우에는 그 공사를 다시 시작하기 전에 그 시설물에 대하여 제1호에 따른 정기안전점검 수준의 안전점검을 할 것
- ② 제1항 각 호의 구분에 따른 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 건설사업자나 주택건설등록업자로부터 의뢰받아 실시할 수 있는 기관(이하 "건설안전점검기관"이라 한다)은 다음 각 호의 기관으로 한다. 다만, 그 기관이 해당 건설공사의 발주자인 경우에는 정기안전점검만을 할 수 있다. <개정 2018. 1. 16., 2020. 1. 7., 2020. 12. 1.>
 - 1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제28조에 따라 등록한 안전진단전문기관
 - 2. 국토안전관리원

- ③ 건설사업자와 주택건설등록업자는 국토교통부장관이 정하여 고시하는 절차에 따라 발주자(발주자가 발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)가 지정하는 건설안전점검기관에 정기안전점검 또는 정밀안전점검 등의 실시를 의뢰해야 한다. 이 경우 그 건설공사를 발주·설계·시공·감리 또는 건설사업관리를 수행하는 자의 계열회사인 건설안전점검기관에 의뢰해서는 안 된다. <개정 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
- ④ 안전점검을 한 건설안전점검기관은 안전점검 실시 결과를 안전점검 완료 후 30일 이내에 발주자, 해당 인·허가기관의 장(발주자가 발주청이 아닌 경우만 해당한다), 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 통보해야 한다. 이 경우 점검 결과를 통보받은 발주자나 인·허가기관의 장은 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 보수·보강 등 필요한 조치를 요청할 수 있다. <개정 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
- ⑤ 제4항에 따라 안전점검 결과를 통보받은 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 통보받은 날부터 15일 이내에 안전점검 결과를 국토교통부장관에게 제출해야 한다. <신설 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
- ⑥ 제1항 각 호에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 할 수 있는 사람(이하 “안전점검책임기술인”이라 한다)은 별표 1에 따른 해당 분야의 특급기술인으로서 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 제9조에 따라 국토교통부장관이 인정하는 해당 기술 분야의 안전점검교육 또는 정밀안전진단교육을 이수한 사람으로 한다. 이 경우 안전점검책임기술인은 타워크레인에 대한 정기안전점검을 할 때에는 국토교통부령으로 정하는 자격요건을 갖춘 사람으로 하여금 자신의 감독하에 안전점검을 하게 해야 하고, 그 밖에 안전점검을 할 때 필요한 경우에는 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 별표 11의 기술인력의 구분란에 규정된 자격요건을 갖춘 사람으로 하여금 자신의 감독하에 안전점검을 하게 할 수 있다. <개정 2018. 1. 16., 2018. 12. 11., 2019. 6. 25., 2020. 12. 8.>
- ⑦ 제1항에 따른 정기안전점검 및 정밀안전점검의 실시에 관한 세부 사항은 국토교통부령으로 정한다. <개정 2019. 6. 25.>
- ⑧ 법 제62조제6항에 따른 안전점검의 대가는 다음 각 호의 비용을 합한 금액으로 한다.
<개정 2019. 6. 25.>
1. 직접인건비: 안전점검 업무를 수행하는 인원의 급료·수당 등
 2. 직접경비: 안전점검 업무를 수행하는 데에 필요한 여비, 차량운행비 등
 3. 간접비: 직접인건비 및 직접경비에 포함되지 아니하는 각종 경비
 4. 기술료
 5. 그 밖에 각종 조사·시험비 등 안전점검에 필요한 비용
- ⑨ 제8항에 따른 안전점검 대가의 세부 산출기준은 건설공사의 종류 및 규모 등을 고려하여 국토교통부장관이 정하여 고시한다. <개정 2019. 6. 25.>

※ 부록 6. 정기안전점검 실시시기 참조

2.6 안전관리계획에 의한 안전교육 실시

- 안전교육 실시여부 및 기록 확인
- 월1회 협의체 운영여부 및 기록 등
- 「건설기술 진흥법」 제65조(건설공사의 안전교육)
- 「건설기술 진흥법 시행령」 제103조(안전교육)

「건설기술 진흥법」 제65조(건설공사의 안전교육)

- ① 안전관리계획을 수립하는 건설사업자 및 주택건설등록업자는 건설공사의 안전관리를 위하여 건설공사에 참여하는 공사작업자 등에게 안전교육을 실시하여야 한다. <개정 2019. 4. 30.>
- ② 제1항에 따른 안전교육의 시기 및 방법과 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행령」 제103조(안전교육)

- ① 법 제64조제1항제2호 또는 제3호에 따른 분야별 안전관리책임자 또는 안전관리담당자는 법 제65조에 따른 안전교육을 당일 공사작업자를 대상으로 매일 공사 착수 전에 실시하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 안전교육은 당일 작업의 공법 이해, 시공상세도면에 따른 세부 시공순서 및 시공기술상의 주의사항 등을 포함하여야 한다.
- ③ 건설사업자와 주택건설등록업자는 제1항에 따른 안전교육 내용을 기록·관리해야 하며, 공사 준공 후 발주청에 관계 서류와 함께 제출해야 한다. <개정 2020. 1. 7.>

2.7 안전관리비 사용의 적정성

「건설기술 진흥법」 제63조(안전관리비용)

- ① 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에 건설공사의 안전관리에 필요한 비용(이하 "안전관리비"라 한다)을 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 공사금액에 계상하여야 한다.
- ② 건설공사의 규모 및 종류에 따른 안전관리비의 사용방법 등에 관한 기준은 국토교통부령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제60조(안전관리비)

- ① 법 제63조제1항에 따른 건설공사의 안전관리에 필요한 비용(이하 "안전관리비"라 한다)에는 다음 각 호의 비용이 포함되어야 한다. <개정 2016. 3. 7., 2020. 3. 18., 2020. 12. 14.>
 1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용 또는 소규모안전관리계획의 작성 비용
 2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용
 3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용
 4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용
 5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운용 비용
 6. 법 제62조제11항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용
 7. 「전파법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용 비용
- ② 건설공사의 발주자는 법 제63조제1항에 따라 안전관리비를 공사금액에 계상하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 따라야 한다. <개정 2016. 3. 7., 2016. 7. 4., 2020. 3. 18.>
 1. 제1항제1호의 비용: 작성 대상과 공사의 난이도 등을 고려하여 「엔지니어링산업 진흥법」 제31조에 따른 엔지니어링사업 대가기준을 적용하여 계상
 2. 제1항제2호의 비용: 영 제100조제8항에 따른 안전점검 대가의 세부 산출기준을 적용하여 계상
 3. 제1항제3호의 비용: 건설공사로 인하여 불가피하게 발생할 수 있는 공사장 주변 건축물 등의 피해를 최소화하기 위한 사전보강, 보수, 임시이전 등에 필요한 비용을 계상
 4. 제1항제4호의 비용: 공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 시설의 설치비용 및 신호수(信號手)의 배치비용에 관해서는 토목·건축 등 관련 분야의 설계기준 및 인건비 기준을 적용하여 계상
 5. 제1항제5호의 비용: 영 제99조제1항제2호의 공정별 안전점검계획에 따라 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치 및 운용에 필요한 비용을 계상
 6. 제1항제6호의 비용: 법 제62조제11항에 따라 가설구조물의 구조적 안전성을 확보하기 위하여 같은 항에 따른 관계전문가의 확인에 필요한 비용을 계상
 7. 제1항제7호의 비용: 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용에 사용되는 무선설비의 구입·대여·유지 등에 필요한 비용과 무선통신의 구축·사용 등에 필요한 비용을 계상
- ③ 건설공사의 발주자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 인하여 추가로 발생하는

안전관리비에 대해서는 제2항 각 호의 기준에 따라 안전관리비를 증액 계상하여야 한다. 다만, 발주자의 요구 또는 귀책사유로 인한 경우로 한정한다. <신설 2016. 7. 4.>

1. 공사기간의 연장
2. 설계변경 등으로 인한 건설공사 내용의 추가
3. 안전점검의 추가편성 등 안전관리계획의 변경
4. 그 밖에 발주자가 안전관리비의 증액이 필요하다고 인정하는 사유

④ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 안전관리비를 해당 목적에만 사용해야 하며, 발주자 또는 건설사업관리용역사업자가 확인한 안전관리 활동실적에 따라 정산해야 한다. <개정 2016. 7. 4., 2020. 3. 18.>

⑤ 안전관리비의 계상 및 사용에 관한 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다. <개정 2016. 7. 4.>

「건설공사 안전관리 업무수행 지침」 제51조(적용절차)

① 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에 「예정가격작성기준」(계약예규)에 따라 건설공사의 안전관리에 필요한 안전관리비를 공사원가계산서에 안전관리비 항목으로 계상하여야 하며, 비용을 확정하기 어려운 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용 및 통행안전관리대책 비용 등은 발주자 또는 건설사업관리기술인이 확인한 안전관리 활동 실적에 따라 정산할 수 있도록 계상한다. 다만 공사 중 설계변경 등에 의해 안전관리비를 변경·추가할 필요가 있는 경우에는 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 안전관리비 내역을 작성하여 건설사업관리기술인의 검토·확인 후 발주자의 승인 후 비용 계상을 하여야 한다.

② 발주자와 계약을 체결하기 위해 입찰에 참가하는 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 입찰금액 산정 시 발주자가 제1항에 따라 공사원가계산서에 계상한 안전관리비를 조정 없이 반영하여야 한다.

③ 발주자는 제1항에 따라 계상한 안전관리비와 관련하여 다음 각 호의 사항을 입찰공고 등에 명시하여 입찰에 참가하고자 하는 자가 미리 열람할 수 있도록 하여야 한다.

1. 공사원가계산서에 계상된 안전관리비
2. 입찰참가자가 입찰금액 산정시 안전관리비는 제1호에 따른 금액을 조정 없이 반영하여야 한다는 사항
3. 안전관리비는 규칙 제60조에 따라 사후정산을 하게 된다는 사항

3. 품 질 분 야

3.1 일반사항

- 품질관리(시험)계획서 수립 및 이행실태
- 품질관련 문서(대장, 기록 등) 관리 상태
- 건설자재의 품질관리 및 보관 상태 등

3.2 품질관리(시험)계획 수립 대상

- 「건설기술 진흥법 시행령」 제89조(품질관리계획 등의 수립대상공사)

「건설기술 진흥법」 제55조(건설공사의 품질관리)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사에 대하여는 그 종류에 따라 품질 및 공정 관리 등 건설공사의 품질관리계획(이하 "품질관리계획"이라 한다) 또는 시험 시설 및 인력의 확보 등 건설공사의 품질시험계획(이하 "품질시험계획"이라 한다)을 수립하고, 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 품질관리계획 또는 품질시험계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여야 한다.
<개정 2019. 4. 30.>

- ② 건설사업자와 주택건설등록업자는 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 한다. 이 경우 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다. <개정 2018. 8. 14., 2019. 4. 30.>

「건설기술 진흥법 시행령」 제89조(품질관리계획 등 수립대상 공사)

- ① 법 제55조제1항에 따른 품질관리계획(이하 "품질관리계획"이라 한다)을 수립해야 하는 건설 공사는 다음 각 호의 건설공사로 한다. <개정 2014. 11. 11., 2020. 5. 26.>
1. 감독 권한대행 등 건설사업관리 대상인 건설공사로서 총공사비(도급자가 설치하는 공사의 관급자재비를 포함하되, 토지 등의 취득·사용에 따른 보상비는 제외한 금액을 말한다. 이하 같다)가 500억원 이상인 건설공사
 2. 「건축법 시행령」 제2조제17호에 따른 다중이용 건축물의 건설공사로서 연면적이 3만 제곱미터 이상인 건축물의 건설공사
 3. 해당 건설공사의 계약에 품질관리계획을 수립하도록 되어 있는 건설공사
- ② 법 제55조제1항에 따른 품질시험계획(이하 "품질시험계획"이라 한다)을 수립하여야 하는 건설공사는 제1항에 따른 품질관리계획 수립 대상인 건설공사 외의 건설공사로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건설공사로 한다. 이 경우 품질시험계획에 포함하여야 하는

내용은 별표 9와 같다.

1. 총공사비가 5억원 이상인 토목공사
2. 연면적이 660제곱미터 이상인 건축물의 건축공사
3. 총공사비가 2억원 이상인 전문공사

- ③ 제1항과 제2항에도 불구하고 건설사업자와 주택건설등록업자는 원자력시설공사와 건설공사의 성질상 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립할 필요가 없다고 인정되는 건설공사로서 국토교통부령으로 정하는 건설공사에 대해서는 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립하지 않을 수 있다. 다만, 건설공사의 설계도서에서 품질관리계획 또는 건설공사의 품질시험계획을 수립하도록 되어 있는 건설공사에 대해서는 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립해야 한다. <개정 2020. 1. 7.>
- ④ 품질관리계획은 「산업표준화법」 제12조에 따른 한국산업표준(이하 “한국산업표준”이라 한다)인 케이세스 큐 아이에스오(KS Q ISO) 9001 등에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시하는 기준에 적합하여야 한다.

3.3 품질관리계획서 작성 여부와 적정성

- 건설공사 품질관리계획서는「건설공사 품질관리 업무지침(국토부 고시, 제2022-30호)」의 제7조(품질관리계획서의 작성기준)에 따라 작성되어야 한다.
※ 부록 13. 품질관리계획서 작성기준(업무지침 제7조제1항 관련, 별표1)
- 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 대하여 발주청 및 인·허가 기관의 장 등은 건설사업자와 주택건설등록업자가 수립한 품질관리계획에 따른 품질관리를 적절하게 하는지를 확인할 수 있다.
- 품질관리(적정성)확인 요령
「건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2022-30호)」에 따른다.
※ 부록 14. 품질관리 적절성 확인기준 및 요령(업무지침 제10조제1항 관련, 별표3)

「건설기술 진흥법」 제55조(건설공사의 품질관리)

- ④ 발주청, 인·허가기관의 장 및 대통령령으로 정하는 기관의 장은 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 대하여 건설사업자와 주택건설등록업자가 제2항에 따라 품질관리계획에 따른 품질관리를 적절하게 하는지를 확인할 수 있다. <개정 2019. 4. 30.>

「건설기술 진흥법 시행령」 제94조(품질관리의 확인)

- ① 법 제55조제4항에서 “대통령령으로 정하는 기관”이란 다음 각 호의 기관을 말한다.
<개정 2018. 6. 8., 2020. 5. 26.>
 - 1. 지방국토관리청
 - 2. 국토교통부장관의 지도·감독을 받는 공기업·준정부기관
 - 3. ~ 12. (생략)
- ② 법 제55조제4항에 따라 품질관리를 적절하게 하는지를 확인한 자는 그 확인 결과에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 법 제55조제4항에 따라 품질관리의 적절성을 확인하는 방법 등은 국토교통부령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제52조(품질관리의 적절성 확인)

- ① 법 제55조제4항에 따른 품질관리의 적절성 확인은 해마다 한 번 이상 실시하되, 해당 건설공사의 준공 2개월 전까지 하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 적절성 확인의 기준 및 요령은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

3.4 품질관리 조직의 적정성(품질관리자 등)

- 품질관리 조직의 구성의 적정성 여부
- 품질관리자 배치의 적정 여부
- 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제50조(품질시험 및 검사의 실시)

「건설기술 진흥법」 제55조(건설공사의 품질관리)

- ② 건설사업자와 주택건설등록업자는 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 한다. 이 경우 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다. <개정 2018. 8. 14., 2019. 4. 30.>

「건설기술 진흥법 시행령」 제91조(품질시험 및 검사)

- ① 법 제55조제2항 전단에 따른 품질시험 및 검사(이하 "품질검사"라 한다)는 한국산업표준, 건설기준 또는 국토교통부장관이 정하여 고시하는 건설공사 품질검사기준에 따라 실시해야 한다. <개정 2014. 12. 30., 2020. 5. 26.>
- ② 제1항에도 불구하고 건설사업자와 주택건설등록업자는 다음 각 호의 재료에 대해서는 품질검사를 하지 않을 수 있다. 다만, 시간경과 또는 장소 이동 등으로 재료의 품질변화가 우려되어 발주자가 품질검사가 필요하다고 인정하는 경우와 자재를 재사용하는 경우에는 품질검사를 해야 한다. <개정 2020. 1. 7., 2020. 12. 8., 2021. 9. 14.>
 - 1. 법 제60조제1항에 따라 품질검사를 대행하는 국립·공립 시험기관 또는 건설엔지니어링사업자의 시험성적서가 제출되는 재료. 이 경우 시험성적서가 제출되는 재료(자재·부재를 포함한다. 이하 같다)는 발주자 또는 건설사업관리용역사업자의 봉인(封印) 또는 확인을 거쳐 시험한 것으로 한정한다.
 - 2. 한국산업표준 인증제품
 - 3. 「산업안전보건법」 제84조에 따른 안전인증을 받은 제품
 - 4. 「주택법」 등 관계 법령에 따라 품질검사를 받았거나 품질을 인증받은 재료
- ③ 법 제55조제2항 후단에 따른 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 다음 각 호의 업무를 수행해야 한다. 다만, 다음 각 호 외의 업무를 수행하려는 경우에는 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인을 받아야 한다. <신설 2020. 5. 26.>
 - 1. 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 시행
 - 2. 건설자재·부재 등 주요 사용자재의 적격품 사용 여부 확인
 - 3. 공사현장에 설치된 시험실 및 시험·검사 장비의 관리
 - 4. 공사현장 근로자에 대한 품질교육
 - 5. 공사현장에 대한 자체 품질점검 및 조치
 - 6. 부적합한 제품 및 공정에 대한 지도·관리
- ④ 법 제55조제2항에 따라 품질시험 및 검사를 하는 건설사업자와 주택건설등록업자가 갖춰야 하는 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준은 국토교통부령으로 정한다. <개정 2018. 12. 11., 2020. 1. 7., 2020. 5. 26.>

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제50조(품질시험 및 검사의 실시)

- ① 법 제55조제2항 또는 법 제60조제1항에 따라 품질시험 및 검사(이하 "품질검사"라 한다)를 하거나 대행하는 자는 별지 제42호서식의 품질검사 대장에 품질검사의 결과를 적되, 전자적 처리가 불가능한 특별한 사유가 없으면 전자적 처리가 가능한 방법으로 작성·관리하여야 한다.
- ② 건설공사현장에서 하는 것이 적절한 품질검사는 건설공사현장에서 하여야 하며, 구조물의 안전에 중요한 영향을 미치는 시험종목의 품질시험을 할 때에는 발주자가 확인하여야 한다.
- ③ 삭제 <2020. 12. 14.>
- ④ 영 제91조제3항에 따른 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준은 별표 5와 같다. <개정 2019. 2. 25.>
- ⑤ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 발주청이나 인·허가기관의 장의 승인을 받아 공종이 유사하고 공사현장이 인접한 건설공사를 통합하여 품질관리를 할 수 있다. <개정 2020. 3. 18.>
- ⑥ 영 제92조제2항에 따른 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 품질관리 업무를 적정하게 수행하고 있는지에 대한 확인은 제52조제2항에 따라 국토교통부장관이 고시하는 적정성 확인 기준 및 요령에 따른다. <개정 2020. 3. 18.>

건설기술인의 범위(제4조 관련)

1. 건설기술인의 인정범위

- 가. 「국가기술자격법」, 「건축사법」 등에 따른 건설 관련 국가자격을 취득한 사람으로서 국토교통부장관이 고시하는 사람
- 나. 다음의 어느 하나에 해당하는 학력 등을 갖춘 사람
- 1) 「초·중등교육법」 또는 「고등교육법」에 따른 학과의 과정으로서 국토교통부장관이 고시하는 학과의 과정을 이수하고 졸업한 사람
 - 2) 그 밖의 관계 법령에 따라 국내 또는 외국에서 1)과 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 사람
 - 3) 국토교통부장관이 고시하는 교육기관에서 건설기술관련 교육과정을 6개월 이상 이수한 사람
- 다. 법 제60조제1항에 따른 국립·공립 시험기관 또는 품질검사를 대행하는 건설엔지니어링 사업자에 소속되어 품질시험 또는 검사 업무를 수행한 사람

2. 건설기술인의 등급

- 가. 국토교통부장관은 건설공사의 적절한 시행과 품질을 높이고 안전을 확보하기 위하여 건설기술인의 경력, 학력 또는 자격을 다음의 구분에 따른 점수범위에서 종합평가한 결과 (이하 "건설기술인 역량지수"라 한다)에 따라 등급을 산정해야 한다. 이 경우 별표 3에 따른 기본교육 및 전문교육을 이수하였을 경우에는 건설기술인 역량지수 산정 시 5점의 범위에서 가점할 수 있으며, 법 제2조제10호에 해당하는 건설사고가 발생하여 법 제24조제1항에 따른 업무정지처분 또는 법 제53조제1항에 따른 벌점을 받은 경우에는 3점의 범위에서 감점할 수 있다.
- 1) 경력: 40점 이내
 - 2) 학력: 20점 이내
 - 3) 자격: 40점 이내
- 나. 건설기술인의 등급은 건설기술인 역량지수에 따라 특급·고급·중급·초급으로 구분할 수 있다.

3. 건설기술인의 직무분야 및 전문분야

직무분야	전문분야	
가. 기계	1) 공조냉동 및 설비 3) 용 접 5) 일반기계	2) 건설기계 4) 승강기
나. 전기·전자	1) 철도신호 3) 산업계측제어	2) 건축전기설비
다. 토목	1) 토질·지질 3) 항만 및 해안	2) 토목구조 4) 도로 및 공항

	5) 철도·삭도 7) 상하수도 9) 토목시공 11) 측량 및 지형공간정보	6) 수자원개발 8) 농어업토목 10) 토목품질관리 12) 지적
라. 건축	1) 건축구조 3) 건축시공 5) 건축품질관리	2) 건축기계설비 4) 실내건축 6) 건축계획·설계
마. 광업	1) 화약류관리	2) 광산보안
바. 도시·교통	1) 도시계획	2) 교통
사. 조경	1) 조경계획	2) 조경시공관리
아. 안전관리	1) 건설안전 3) 가스	2) 소방 4) 비파괴검사
자. 환경	1) 대기관리 3) 소음진동 5) 자연환경 7) 해양	2) 수질관리 4) 폐기물처리 6) 토양환경
차. 건설지원	1) 건설금융·재무 3) 건설마케팅	2) 건설기획 4) 건설정보처리

4. 외국인인 건설기술인의 인정범위 및 등급

외국인인 건설기술인은 해당 외국인의 국가와 우리나라 간 상호인정 협정 등에서 정하는바에 따라 인정하되, 그 인정범위 및 등급에 관하여는 제1호 및 제2호를 준용한다.

5. 그 밖에 직무·전문분야별 국가자격·학력 및 경력의 인정 등 건설기술인 역량지수 산정에 관한 방법과 절차는 국토교통부장관이 정하여 고시*한다.

* 「건설기술인 교육·훈련의 종류·시간 및 내용 등」 별표 3 (부록 16과 관련)

건설기술인 교육·훈련의 종류·시간 및 내용 등(제42조제2항 관련)

1. 교육·훈련의 종류

- 가. 기본교육: 건설기술인으로서 갖추어야 하는 직업윤리, 소양, 안전과 건설기술 관련 법령 또는 제도 등에 대한 이해를 증진하기 위한 교육
- 나. 전문교육: 건설기술인이 수행하는 건설기술 업무를 설계·시공 등, 건설사업관리 및 품질관리로 구분하여 해당 건설기술 업무에 대한 전문기술능력을 향상하기 위한 다음의 교육
- 1) 최초교육: 건설기술 업무를 처음으로 수행하려는 경우 받아야 하는 교육
 - 2) 계속교육: 건설기술 업무를 일정기간 이상 수행한 건설기술인이 해당 건설기술 업무를 계속하여 수행하려는 경우 받아야 하는 교육
 - 3) 승급교육: 현재의 건설기술인 등급보다 높은 등급을 받으려는 경우 받아야 하는 교육

2. 교육·훈련의 대상, 시간 및 이수시기

가. 기본교육

교육·훈련 대상	교육·훈련 시간	교육·훈련 이수시기
건설기술 업무를 수행하려는 건설기술인	35시간 이상	최초로 건설기술 업무를 수행하기 전

나. 전문교육

- 1) 설계·시공 등 업무를 수행하는 건설기술인(이하 "설계시공기술인"이라 한다)
생 략
- 2) 건설사업관리 업무를 수행하는 건설기술인(이하 "건설사업관리기술인"이라 한다)
생 략
- 3) 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인(이하 "품질관리기술인"이라 한다)

교육·훈련 종류	교육·훈련 대상	교육·훈련 시간	교육·훈련 이수시기
가) 최초교육	초급·중급·고급·특급 건설기술인	35시간 이상	건설엔지니어링사업자, 건설사업자 또는 주택건설등록업자에 소속되어 최초로 품질관리 업무를 수행하기 전
나) 계속교육	초급·중급·고급·특급 건설기술인	35시간 이상	품질관리 업무를 수행한 기간이 매 3년을 경과하기 전 다만 그 기간 중 승급교육을 이수한 경우에는 그 이수일을 기준으로 업무수행 기간을 계산한다.
다) 승급교육	초급·중급·고급 건설기술인	35시간 이상	현재 등급보다 높은 등급으로 승급하기 전

3. 교육·훈련의 면제 및 연기

가. 건설기술인은 다음의 구분에 따라 해당 전문교육을 받은 것으로 본다.

1) 최초교육

가) 건설사업관리기술인이 건설사업관리기술인 최초교육을 받은 경우에는 설계시공기술인 최초교육을 받은 것으로 본다.

나) 설계시공기술인이 설계시공기술인 최초교육을 받은 경우에는 이수한 시간에 한정하여 건설사업관리기술인 최초교육을 받은 것으로 본다.

2) 계속교육

건설기술인이 「기술사법」 제5조의3제1항에 따른 교육·훈련 중 같은 법 시행령 별표 2 제1호나목에 따른 전문교육을 국토교통부장관이 정하는 기준 이상 이수한 경우에는 설계시공기술인, 건설사업관리기술인 또는 품질관리기술인 계속교육 중 하나에 한정하여 해당 전문교육을 받은 것으로 본다.

3) 승급교육

가) 건설사업관리기술인이 고급·특급으로 승급하기 위한 승급교육을 받은 경우에는 설계시공기술인이 고급·특급으로 승급하기 위한 승급교육을 받은 것으로 본다.

나) 설계시공기술인이 고급·특급으로 승급하기 위한 승급교육을 받은 경우에는 이수한 시간에 한정하여 건설사업관리기술인이 고급·특급으로 승급하기 위한 승급교육을 받은 것으로 본다.

4) 다른 법령에 따른 교육·훈련과의 관계

가) 「산업안전보건법」 및 그 밖의 다른 법령에 따른 유사한 내용의 교육·훈련을 35시간 이상 이수한 경우에는 설계시공기술인 최초교육 또는 승급교육 중 하나에 한정하여 해당 전문교육을 받은 것으로 본다.

나) 발주청 소속의 교육기관에서 실시하는 건설 관련 교육·훈련을 35시간 이상 이수한 경우에는 발주청 소속 건설기술인에 한정하여 제2호가목의 기본교육을 받은 것으로 본다.

다) 가) 및 나)에 따라 건설기술인 전문교육 및 기본교육으로 인정받은 교육·훈련은 다른 건설기술인 교육·훈련으로 중복하여 인정받을 수 없다.

나. 외국인인 건설기술인은 건설기술 업무에 대한 승급교육에 해당되는 교육과정 및 교육·훈련 시간 이상의 전문교육 이수를 증명하는 자료를 제출하면 해당 승급교육을 면제받을 수 있다.

다. 건설기술인은 질병·입대·해외출장 등 불가피한 사유로 교육·훈련을 받아야 하는 기한까지 교육·훈련을 받지 못할 때에는 교육·훈련을 연기할 수 있다. 이 경우 연기사유가 없어진 날부터 1년 이내에 교육·훈련을 받아야 한다.

4. 교육·훈련의 내용 및 방법

가. 교육·훈련의 내용은 건설기술인이 수행하는 건설기술 업무, 건설기술인의 등급 및 직무분야 전문분야를 기준으로 정하되, 교육·훈련 과목은 이론과목 및 실기과목을 모두 포함하여 구성해야 한다.

나. 교육·훈련은 법 제20조의2제1항 및 이 영 제43조제1항에 따라 교육·훈련을 대행할 수 있는 교육

기관이 원격교육 또는 분할교육 등의 방법으로 실시할 수 있다.

5. 그 밖에 교육·훈련 과정의 편성, 교육·훈련 이수방법 및 학점인정 등 건설기술인 교육·훈련에 관한 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

「건설기술 진흥법 시행규칙」 [별표 5] <개정 2022. 12. 30.>

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준(제50조제4항 관련)

대상공사 구분	공사규모	시험·검사장비	시험실 규모	건설기술인
특급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 총공사비가 1,000억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5만㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사 장비	50㎡ 이상	가. 품질관리 경력 3년 이상인 특급기술인 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
고급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 특급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사 장비	50㎡ 이상	가. 품질관리 경력 2년 이상인 고급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
중급 품질 관리 대상 공사	총공사비가 100억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5,000㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사로서 특급 및 고급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사 장비	20㎡ 이상	가. 품질관리 경력 1년 이상인 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
초급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제2항에 따라 품질시험 계획을 수립해야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사 장비	20㎡ 이상	초급기술인 이상인 사람 1명 이상

비고

1. 건설공사 품질관리를 위해 배치할 수 있는 건설기술인은 법 제21제1항에 따른 신고를 마치고 품질관리 업무를 수행하는 사람으로 한정하며, 해당 건설기술인의 등급은 영 별표 1에 따라 산정된 등급에 따른다.
2. 발주청 또는 인·허가기관의 장이 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 공사의 종류·규모 및 현지 실정과 법 제60조제1항에 따른 국립·공립 시험기관 또는 건설기술용역사업자의 시험·검사대행의 정도 등을 고려하여 시험실 규모 또는 품질관리 인력을 조정할 수 있다.

3.5 품질관리(시험)계획 이행 여부

- 품질시험계획에 의한 시험 및 검사의 적기·적정빈도 실시 여부
- 품질시험 및 검사한 성과의 기록유지 여부
 - * 「건설기술 진흥법 시행규칙」 서식42 품질검사 대장, 서식43 품질검사 성과 총괄표
- 품질시험·검사장비의 관리(교정, 식별 등)여부

「건설기술진흥법 시행령」 [별표9] <개정 2018. 12. 11.>

품질시험계획의 내용(제89조제2항 관련)

1. 개요
 - 가. 공사명
 - 나. 시공자
 - 다. 현장 대리인
2. 시험계획
 - 가. 공종
 - 나. 시험 종목
 - 다. 시험 계획수량
 - 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 건설기술인 배치계획
 - 가. 성명
 - 나. 등급
 - 다. 품질관리 업무 수행기간
 - 라. 건설기술인 자격 및 학력·경력 사항
 - 마. 그 밖의 사항

3.6 레미콘·아스콘의 품질관리

- 레미콘·아스콘 품질시험·검사 적정성
- 시험대장의 기록 관리 여부
 - ※ 부록 18. 레미콘·아스콘 시공품질관리 점검표[건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2022-30호) 별지 제11호, 12호 서식]
- 불량자재처리의 적정성
 - ※ 부록 18. 불량자재폐기 협약서[건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2022-30호) 별지 제13호 서식]
- 배합설계 및 현장배합 적정성
- 시멘트 등 주요자재의 시험실시 여부 등
- 레미콘·아스콘 생산공장 사전(정기)점검[건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2022-30호) 별지 제8호, 9호 서식]

4. 기 타 분 야

4.1 감리(감독) 현장관리

- 시공단계별 건설사업관리 업무(감리)의 검토·확인 여부
- 공정관리 소홀로 인한 공정부진 여부
- 시공계획 및 공정표 검토의 적정 여부
- 발주기관 및 점검기관 지시사항 이행 적정 여부
- 설계변경 사항에 대한 실정보고 등 검토·확인 적정 여부
- 시공사 제출서류의 검토 소홀 및 처리 지연 여부
- 기록유지 및 보고의 적정 여부
- 공사수행과 관련한 각종 민원의 발생 및 처리 여부 등

4.2 환경관리

- 건설공사 후 발생한 폐자재의 처리상태 적정 여부
- 인접마을 등에 대한 방진, 방음 등의 가설방음벽, 비산방지망 설치 등 환경피해 방지 대책 수립 여부
- 과적차량 검문소 및 세륜시설 등 설치·관리 여부
- 우기 시 토사 유출방지를 위한 가배수로 및 침사지 설치
- 건설자재 등의 하천유입 방지 대책 등

4.3 시공상세도면 등 설계도서 작성 여부

「건설기술 진흥법」 제48조(설계도서의 작성 등)

- ① 설계 업무를 수행하는 건설엔지니어링사업자는 설계도서를 작성하여 해당 건설공사에 대한 건설사업관리 업무를 수행하는 건설엔지니어링사업자, 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 제출하여야 한다. <개정 2019. 4. 30., 2021. 3. 16.>
- ② 제1항에 따라 설계도서를 제출받은 건설엔지니어링사업자, 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 해당 건설공사를 시공하기 전에 설계도서를 검토하고 그 결과를 발주청에 보고하여야 한다. <개정 2019. 4. 30., 2021. 3. 16.>
- ③ 제2항에 따른 설계도서의 검토 결과를 보고받은 발주청은 필요하면 설계도서를 작성한 건설

엔지니어링사업자에게 시정·보완 등 필요한 조치를 요구하여야 한다. 이 경우 건설엔지니어링사업자는 요구받은 조치를 이행하는 데 필요한 비용의 지급 등을 요청할 수 있고, 발주청은 해당 조치의 원인이 건설엔지니어링사업자에게 있는 등 국토교통부령으로 정하는 불가피한 사유가 없으면 이에 응하여야 한다. <개정 2019. 4. 30., 2020. 10. 20., 2021. 3. 16.>

- ④ 건설사업자와 주택건설등록업자는 건설공사의 품질 향상과 정확한 시공 및 안전을 위하여 다음 각 호의 사항을 발주자가 선정한 건설사업관리를 수행하는 건설기술인 또는 제49조에 따른 공사감독자의 검토·확인을 받은 후 단계별로 시공하여야 한다. <개정 2018. 8. 14., 2019. 4. 30.>

1. 건설공사의 진행 단계별로 요구되는 시공 상태
2. 건설사업자와 주택건설등록업자가 작성하여야 하는 시공상세도면

- ⑤ 건설엔지니어링사업자는 설계도서를 작성할 때에는 구조물(가설구조물을 포함한다)에 대한 구조검토를 하여야 하며 그 설계도서의 작성에 참여한 건설기술인의 업무 수행내용을 국토교통부장관이 정하는 바에 따라 적어야 한다. 설계도서의 일부를 변경할 때에도 같다. <개정 2015. 1. 6., 2018. 8. 14., 2019. 4. 30., 2021. 3. 16.>

- ⑥ 제1항부터 제5항까지의 규정에 따른 설계도서의 작성, 검토 및 확인에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제41조(설계도서의 검토)

- ① 법 제48조제2항에 따라 건설사업관리용역사업자, 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 설계도서에 대하여 검토해야 할 사항은 다음 각 호와 같다. <개정 2020. 3. 18., 2021. 9. 17.>

1. 설계도서의 내용이 현장 조건과 일치하는지 여부
2. 설계도서대로 시공할 수 있는지 여부
3. 그 밖에 시공과 관련된 사항

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제42조(시공상세도면의 작성 등)

- ① 발주청은 건설사업자와 주택건설등록업자가 법 제48조제4항제1호에 따라 시공 상태를 검토·확인받아야 하는 대상공종을 공사시방서에 구체적으로 적어야 한다. <개정 2020. 3. 18.>
- ② 발주청은 건설사업자와 주택건설등록업자가 법 제48조제4항제2호에 따라 건설공사의 진행단계별로 작성해야 하는 시공상세도면의 목록을 공사시방서에 명시해야 하며, 시공상세도면 작성기준을 따로 마련하여 건설사업자, 주택건설등록업자나 건설사업관리용역사업자 등이 참고하게 할 수 있다. <개정 2020. 3. 18.>

4.4 건설사업관리 업무 이행 여부

「건설기술 진흥법 시행령」 제59조(건설사업관리의 업무범위 및 업무내용)

- ① 법 제39조제1항에 따른 건설사업관리의 업무범위는 다음 각 호에 따른 단계별로 구분한다.
 1. 설계 전 단계
 2. 기본설계 단계
 3. 실시설계 단계
 4. 구매조달 단계
 5. 시공 단계
 6. 시공 후 단계
- ② 제1항에 따른 단계별 업무내용은 다음 각 호로 한다. <개정 2017. 12. 29.>
 1. 건설공사의 계획, 운영 및 조정 등 사업관리 일반
 2. 건설공사의 계약관리
 3. 삭제 <2017. 12. 29.>
 4. 건설공사의 사업비 관리
 5. 건설공사의 공정관리
 6. 건설공사의 품질관리
 7. 건설공사의 안전관리
 8. 건설공사의 환경관리
 9. 건설공사의 사업정보 관리
 10. 건설공사의 사업비, 공정, 품질, 안전 등에 관련되는 위험요소 관리
 11. 그 밖에 건설공사의 원활한 관리를 위하여 필요한 사항
- ③ 감독 권한대행 등 건설사업관리에는 다음 각 호의 업무가 포함되어야 한다. <개정 2017. 12. 29., 2020. 1. 7., 2020. 5. 26.>
 1. 시공계획의 검토
 2. 공정표의 검토
 3. 시공이 설계도면 및 시방서의 내용에 적합하게 이루어지고 있는지에 대한 확인(제101조의2제1항 각 호의 가설구조물이 시공상세도면 및 시방서의 내용에 적합하게 설치되었는지에 대한 확인을 포함한다)
 4. 건설사업자나 주택건설등록업자가 수립한 품질관리계획 또는 품질시험계획의 검토·확인·지도 및 이행상태의 확인, 품질시험 및 검사 성과에 관한 검토·확인
 5. 재해예방대책의 확인, 안전관리계획에 대한 검토·확인, 그 밖에 안전관리 및 환경관리의 지도
 6. 공사 진척 부분에 대한 조사 및 검사
 7. 하도급에 대한 타당성 검토
 8. 설계내용의 현장조건 부합성 및 실제 시공 가능성 등의 사전검토
 9. 설계 변경에 관한 사항의 검토 및 확인
 10. 준공검사
 11. 건설사업자나 주택건설등록업자가 작성한 시공상세도면의 검토 및 확인

12. 구조물 규격 및 사용자재의 적합성에 대한 검토 및 확인

13. 그 밖에 공사의 질적 향상을 위하여 필요한 사항으로서 국토교통부령으로 정하는 사항

④ 법 제39조제3항에 따라 시행하는 설계용역에 대한 건설사업관리에는 다음 각 호의 업무가 포함되어야 한다.

1. 건설공사 관련 법령, 법 제44조제1항제1호 및 제2호에 따른 건설공사 설계기준 및 건설공사 시공기준에의 적합성 검토
2. 구조물의 설치 형태 및 건설공법 선정의 적정성 검토
3. 사용재료 선정의 적정성 검토
4. 설계내용의 시공 가능성에 대한 사전검토
5. 구조계산의 적정성 검토
6. 제74조에 따른 측량 및 지반조사의 적정성 검토
7. 설계공정의 관리
8. 공사기간 및 공사비의 적정성 검토
9. 제75조에 따른 설계의 경제성등 검토
10. 설계안의 적정성 검토
11. 설계도면 및 공사시방서 작성의 적정성 검토

⑤ 법 제39조제4항 후단에서 “대통령령으로 정하는 건설기술인”이란 법 제39조의3제4항에 따라 지명된 책임건설기술인(이하 “책임건설사업관리기술인”이라 한다)과 토목, 건축, 기계, 조경 등 각 분야별 건설사업관리기술인을 말한다. <신설 2019. 6. 25.>

⑥ 법 제39조제6항 후단에서 “대통령령으로 정하는 건설기술인”이란 제60조제1항에 따라 시공 단계의 건설사업관리 업무에 배치된 건설기술인을 말한다. <신설 2019. 6. 25.>

⑦ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 건설사업관리의 업무내용에 관하여 필요한 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다. <개정 2019. 6. 25.>

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제34조(건설사업관리의 업무내용 등)

① 영 제59조제3항제13호에서 “국토교통부령으로 정하는 사항”이란 공사현장에 상주하는 건설사업관리기술인(이하 “상주기술인”이라 한다)을 지원하는 건설사업관리기술인(이하 “기술지원기술인”이라 한다)이 수행하는 다음 각 호의 업무를 말한다. <개정 2019. 2. 25., 2020. 3. 18.>

1. 책임건설사업관리기술인이 요청하는 현장조사 내용의 분석 및 주요 구조물의 기술적 검토
2. 사업비 절감을 위한 검토
3. 책임건설사업관리기술인이 요청하는 시공상세도면 검토
4. 기성 및 준공 검사
5. 행정 지원 업무
6. 설계도서의 검토
7. 중요한 설계변경에 대한 기술 검토
8. 현장 시공 상태의 평가 및 기술 지도

- ② 상주기술인은 부득이한 사유로 하루 이상 현장을 이탈하는 경우에는 반드시 업무일지에 이를 기록하고 발주청의 확인을 받아야 한다. <개정 2019. 2. 25.>
- ③ 건설사업관리를 수행하는 건설엔지니어링사업자(이하 "건설사업관리용역사업자"라 한다)는 기술지원기술인 중 책임자를 지정하여 기술지원기술인이 수행하는 업무를 총괄하도록 해야 한다. <개정 2019. 2. 25., 2020. 3. 18., 2021. 9. 17.>

4.5 주요 구조물의 가시설물에 관한 사항

※ 부록 20. 시스템동바리 점검 체크리스트

「건설기술 진흥법 시행령」 제101조의2(가설구조물의 구조적 안전성 확인)

- ① 법 제62조제11항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 같은 항에 따른 관계전문가(이하 "관계전문가"라 한다)로부터 구조적 안전성을 확인받아야 하는 가설구조물은 다음 각 호와 같다. <개정 2019. 6. 25., 2020. 1. 7., 2020. 5. 26.>
 1. 높이가 31미터 이상인 비계
 - 1의2. 브라켓(bracket) 비계
 2. 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리
 3. 터널의 지보공(支保工) 또는 높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공
 4. 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물
 - 4의2. 높이 10미터 이상에서 외부작업을 하기 위하여 작업발판 및 안전시설물을 일체화하여 설치하는 가설구조물
 - 4의3. 공사현장에서 제작하여 조립·설치하는 복합형 가설구조물
 5. 그 밖에 발주자 또는 인·허가기관의 장이 필요하다고 인정하는 가설구조물
- ② 관계전문가는 「기술사법」에 따라 등록되어 있는 기술사로서 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다. <개정 2020. 5. 26.>
 1. 「기술사법 시행령」 별표 2의2에 따른 건축구조, 토목구조, 토질 및 기초와 건설기계 직무 범위 중 공사감독자 또는 건설사업관리기술인이 해당 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하기에 적합하다고 인정하는 직무 범위의 기술사일 것
 2. 해당 가설구조물을 설치하기 위한 공사의 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용되지 않은 기술사일 것
- ③ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 제1항 각 호의 가설구조물을 시공하기 전에 다음 각 호의 서류를 공사감독자 또는 건설사업관리기술인에게 제출해야 한다. <개정 2018. 12. 11., 2020. 1. 7.>
 1. 법 제48조제4항제2호에 따른 시공상세도면
 2. 관계전문가가 서명 또는 기명날인한 구조계산서

[본조신설 2015. 7. 6.]

II . 분야별 주요 지적사항

1. 시공분야 주요 지적사항
2. 안전분야 주요 지적사항
3. 품질분야 주요 지적사항
4. 기타분야 주요 지적사항

II. 분야별 주요 지적사항

1. 시공분야 주요 지적사항

1.1 주요사항 요약

- 설계도서와 다른 시공, 시공상세도면 미작성 등
- (토공)
 - 비탈면, 절개지 등의 법면보호 불량
 - 비탈면, 뒷채움부의 다짐불량 및 세굴 발생
- (배수공)
 - 배수관 유입·유출부 세굴방지(유도배수) 미흡
 - 교량 상·하부 배수관리 불량
- (콘크리트공)
 - 구조물 균열 및 표면관리 불량
 - 각종 이음부위 관리 미흡
 - 거푸집·철근 조립 및 피복두께 확보 미흡
- (포장공) 각층별 다짐·두께 불량 및 기존도로 관리 불량
- (기타공)
 - 각종 방수, 단열, 마감공사 등의 시공상태 불량
 - 조적공 몰탈 충전 미흡 등

	토공 기준틀 설치 미흡 시방서에 맞게 토공 및 포장공 작업 높이 등을 파악하기 위한 토공 기준틀 설치 필요
	사면보호 조치 미흡 사면부 구간의 토사 유실 및 슬라이딩의 우려로 사면보호 시설 정비 필요
	절토사면 관리 미흡 절토사면 구간은 절토사면에 뜬 돌들이 발생한 구간이 있고 사면 관리가 미흡하여 낙석 및 슬라 이딩 등 안전사고가 우려되므로 당 구간에 대하여 사면보호 조치 가 필요
	공사용 임시사면 관리 미흡 공사용 진입도로 사면은 일부 보호덮개가 미설치되어 향후 집중호우 시 강우에 의한 토사 유실이 우려되므로 보호덮개 등 적절한 사면보호가 필요

	흙쌓기 비탈면 다짐 불량 흙쌓기구간 비탈면 다짐을 견고하게 하지 않아 균열 발생 등 비탈면 다짐 불량
	표토제거 작업 미흡 표토 제거 작업 미흡으로 부적당한 재료(초목, 돌덩어리, 나무뿌리 등)가 유용토와 혼입되어 재료의 부식 등으로 인한 부등 침하 발생 우려
	락볼트 정착력 미흡 지반의 변위를 구속하여 지내력 증가를 위한 락볼트가 충분한 정착력을 갖도록 조임하는 등 지압판과 밀착 시공이 되도록 관리
	엄지말뚝 설치 상태 확인 구조검토서 및 시공상세도에 명시된 규격의 자재 및 설치간격 준수 및 엄지말뚝 근입깊이 준수 여부 확인(1/100~1/200 이내)

	흙막이판 설치 상태 확인 흙막이판의 손상 및 결함 및 구조검토 및 시공상세도에 명시된 규격의 자재사용 유무 확인 및 엄지말뚝 내부로 40mm이상 걸침길이 확보
	보결이 설치 상태 확인 구조검토서 및 시공상세도 상의 설치간격 준수 여부 및 보결이 시공 시 접합부의 용접결함 상태 확인
	보강재 설치 상태 확인 띠장부의 전단 보강과 좌굴 방지를 위한 보강재 설치여부 (스티프너 등) 및 보강재 용접상태 확인
	강선 피복관리 어스 앵커 설치 후 돌출된 강선의 부식 방지 여부를 위한 강선 보호 덮개 설치

	띠장 설치상태 불량 띠장 이음 시 구조검토 및 시공 상세도에 따른 접합상세 확인 및 볼트접합의 경우는 체결 상태 확인
	암파쇄 방호시설 관리 미흡 「암파쇄 방호시설 설치지침」에 따라 뒤채움 허용 높이는 근입깊이, 노출길이, 토사의 상태 등에 따라 달리 관리 및 상시 확인
	갱구 전면부 보강 미흡 갱구 전면부 보강공법으로 사용되고 있는 슛크리트는 지반의 이완 및 우수 유입 등으로 인한 탈락이 발생하므로 주기적 상태 확인 및 보강(그라우팅) 실시
	V형 개거 신축이음부 시공관리 철저 V형 개거(1,100×500×1,000)에 시공된 신축이음에는 측면에만 실런트가 주입되어있고 하부에는 시공이 되어있지 않음

	횡배수관 공사구간 관리 미흡 횡배수관 시공구간 내 안전시설물 설치상태를 확인한 결과, 안전 시설물 설치가 미흡하여 근로자 추락 등 안전사고 우려가 있어 안전시설물 추가 설치가 필요
	배수로 관리 미흡 가배수로 관리상태를 확인한 결과, 일부 토사가 쌓여 있어 유수소 통을 방해하는 등 배수로 관리 상태가 미흡하므로 가배수로 정비 등 적절한 조치가 필요
	현장 배수관리 미흡 현장 내 원활한 배수 관리가 되지 않아 물고임 현상 발생
	돌망태 채움재 골재 규격 미흡 적절한 골재의 크기는 망눈보다 크고 돌망태 높이 1/2보다 작은 돌을 사용하는 등 정해진 골재의 규격으로 채움재 사용

	주각부 앵커볼트 시공관리 철저 앵커볼트는 볼트의 노출길이는 나사가 2중 너트조임 완료 후 나사 3산이상 나와야 하나, 점검일 현재 앵커볼트를 확인한 결과 일부 기준에 맞지 않게 시공되어 있음
	강구조물(볼트,너트) 시공 미흡 “건축물 강구조공사 현장시공 시방서” 3.4.7 앵커의 시공 정밀도 등의 규정에 따르면, 앵커볼트의 노출길이는 2중 너트 조임하고, 나사산이 3개 이상 나오도록 규정
	교량 받침 시공관리 미흡 교량받침 연결 볼트 부식 및 교량 받침 도장 상태 일부 미흡, 잔여 불순물 발견 등 시공관리 미흡
	교대 뒷채움 시공관리 미흡 교대(A1)는 다짐 높이를 구분할 수 있는 층 두께 표기가 되어 있지 않음.

	다웰바 시공 수량 부족 교량 슬래브의 부동 침하 등을 예방하기 위하여 접속부 슬래브에 설치되는 다웰바는 시공상세도(수량, 규격, C.T.C 등)에 따라 시공
	옹벽 배면 드레인 보드 시공 미흡 옹벽 배면 배수용으로 설치되는 드레인보드의 밀착 시공 미흡 및 시공 중(되메우기 등) 파손
	옹벽 신축줄눈 시공관리 철저 옹벽에 설치된 신축줄눈의 줄눈 판이 콘크리트 타설 중 위치를 이탈하여 줄눈 성능 확보를 위한 시공관리 필요
	보조기층 시공관리 미흡 토분 등 다른 물질이 혼입되지 않도록 항상 양호 상태로 유지 및 손상 부분 즉시 보수

	철근 배근 미흡 벽체의 철근 배근이 도면과 상이함으로 시공관리 미흡
	벽체 피복두께용 스페이스 시공 철저 코어벽체는 내측 30mm, 외측 40mm의 철근 피복두께를 확보하여야 하나, 내측은 적절한 피복이 유지되는데, 외측은 40mm 피복두께 확보가 일부 미흡
	벽체 철근(수직철근) 시공관리 미흡 수직근 간격의 일부가 관련 규정에 다소 미흡하여 향후 시공 시 규정 준수가 필요
	철근 이음길이 미준수 철근의 겹이음 길이는 설계에 정해진 원칙에 따라 가공되어 소정의 위치에 견고하게 조립

	철근 결속 미흡 철근의 결속 불규칙 및 결속선 훼손, 임시고정 상태 방치 등으로 시공관리 미흡
	철근 조립 미흡 철근 재가공(절곡 등)으로 인한 시공관리 미흡
	데크플레이트 상부 철근 상태 상부 배력근과 데크플레이트와 결속상태, 위치, 길이, 간격 확인
	용접 작업 관리 철저 용접 작업시 불꽃방지커버, 방염포 설치 등 화재 예방 조치를 하여야 하며, 점검일 현재 용접 작업을 시행하고 있으나 방염포 설치가 되어있지 않으므로 적절한 조치가 필요

	거푸집 상태 관리 거푸집을 다시 사용 할 경우에는 표면을 청소하고 정리(박리제 도포 등)하며 파손 부분에 대하여는 정비 및 교체 등 관리 철저
	거푸집 긴결재 시공 거푸집에 타설된 콘크리트 측압을 최종적으로 지지하는 역할을 하는 긴결재는 시공상세도 도면에 따른 간격 및 삽입홀 관리상태 등을 준수
	거푸집널 배부름 및 시공관리 미흡 콘크리트 타설 시 거푸집널의 배부름(처짐) 발생으로 시공관리 미흡
	동바리 시공관리 철저 슬라브 거푸집·동바리 해체시 부분동바리(Filler-support)는 타설층을 포함한 하부 3개층에 대해 콘크리트 강도가 설계 기준강도를 확보할 때까지 동바리 설치 후 수직도를 유지하여 존치하여야 함.

	동바리 시공관리 철저 현장 내 설치된 동바리는 일부 고정상태가 미흡한 상태이며, 높이가 3.5m를 초과하는 동바리에 대하여 수평연결재를 설치하는 등 이에 따른 조치가 필요
	철근콘크리트 공사 시공관리 철저 세대내 벽체 하부에 재료분리가 일부 발생(0.1㎡이하)되어 있으므로 관련 규정 등에 따른 보완 조치가 필요
	콘크리트 재료 분리 콘크리트 재료분리 및 곰보 발생 등은 콘크리트 강도, 내구성 저하 및 균열의 요인이므로 보수·보강이 필요한 시공관리 미흡
	콘크리트 균열 발생 콘크리트의 균열이 발생하여 규정 상 구조물의 허용 균열폭에 따른 보수·보강 조치 필요

	콘크리트 이어치기 기존 콘크리트에 이어 칠 경우에는 구 콘크리트 표면의 레이트스 및 이물질 등을 제거하여 이음면을 관리
	방수재 시공 미흡 콘크리트의 구조적 기능 저하 등을 예방하기 위하여 시공되는 방수재료는 공사 중 파손 및 밀착 시공 미흡으로 방수기능 저하 발생
	조적벽체 시공관리 철저 세대내 조적벽체는 세로 줄눈부사춤 시공이 미흡하여 공극이 발생되어 있는 상태로 시공기준에 따라 벽돌 쌓기 줄눈 부위가 빈틈 없이 시공될 수 있도록 보완 필요
	조적공사 시공 미흡 벽돌의 줄눈 구간에서 모르타르 등의 재료가 밀실하게 채워지지 않아 단열, 방습, 내력 등의 성능이 저하되지 않도록 빈틈 없이 다짐 시공

	모르타르 충전(사춤) 미흡 조적 사이의 모르타르를 밀실하게 충전시키지 않으므로 시공관리 미흡
	방바닥 통미장 시공관리 미흡 물체의 낙하나 이동 또는 사람의 보행 시 바닥에 가해지는 충격을 저감하기 위한 측면 완충재는 마감선 기준 위로 시공
	방바닥 통미장 시공관리 미흡 바닥 구간 일부 균열이 발생하여 균열 보수 계획에 따른 조치 필요
	방바닥 통미장 균열 관리 미흡 방바닥 마감 모르타르는 시공 후 최소 7일간 표면이 습윤한 상태로 유지하고, 균열폭 0.2mm 이상 발생하였을 경우 시공 후 3개월 경과한 시점에 보수 등 실시

	단열재 시공관리 철저 천장에 시공된 단열재(T10)는 일부 파손, 손상되어 있어 단열 효과가 저감될 우려가 있으므로 손상부위 단열재 절삭 후 보완 시공토록 조치가 필요
	단열재 시공관리 미흡 콘크리트 타설 시 선 시공된 단열재가 거꾸집 탈형 시 훼손이 발생하여 단열성능의 저하 우려로 시공관리 미흡
	단열재 설치 불량 단열재는 그 기능을 발휘하기 위하여 시공면은 평탄성을 확보하고 틈새가 없도록 밀실하게 설치하고 필요시 충전 보수

2. 안전분야 주요 지적사항

2.1 안전관리계획 이행 미흡

- 안전점검 및 교육 등 주요 항목의 적정성
 - 공사금액 및 시공내역, 관리조직 등 변경에 따른 반영 여부
 - 안전교육실시(실시, 기록상태 등) 미흡
 - 자체 안전점검표, (자체)안전점검일지 작성 및 기록 누락
 - 정기안전점검 지적사항에 대한 조치 등의 관리 미흡
 - 사전 작업허가제(PTW* : Permit to Work) 미 실시
 - * 공공공사 추락사고 방지에 관한 보완지침('20.3.) - 부록 26.
 - 공종별 안전점검계획 보완 필요
 - 관련법에 규정된 사항을 확실하게 시행·관리할 수 있는 계획을 수립하고 공종별 안전점검표 통일 필요
- ※ 발주청에서 지시된 공종별 안전점검표가 있을 경우 이를 활용

2.2 안전관련 시공계획 보완 필요

- 구조물 및 비탈면 등에 대한 안전성 검토 필요
- 구조물 동바리 계획 재검토
- 교통소통대책 및 안전시설 설치계획 보완·검토 필요
 - 교차로부근, 기존도로 확장구간 등에 대한 교통·안전계획

2.3 안전관리비 반영 미흡(발주자)

- 안전관리비 공사금액에 미계상
(「건설기술 진흥법」 제63조 및 동법 시행규칙 제60조)

	절취부 굴착면 구배 준수 갑작스러운 붕괴를 방지하기 위하여 굴착 작업 시 토사의 높이에 따라 절취부의 경사를 1:1.2~1:1.5 등으로 준수 및 소단을 설치
	굴삭기 작업 안전관리 철저 굴착작업의 경우 백호의 회전 반경 구역 내 접근 제한 및 안전시설물(라바콘 등) 등을 설치하여 안전 확보
	건설중장비 등록 표시 미흡 건설기계관리법에 따라 해당 장비의 등록여부, 장비운전자 등에 대한 내용이 포함된 등록 번호표 부착 및 봉인의 미흡
	추락재해방지시설 설치 미흡 추락재해의 위험이 있는 곳의 접근방지책 등 추락재해방지시설 누락으로 안전관리 미흡

	낙석 방지망(능형망) 관리 미흡 낙석 및 슬라이딩 등 안전사고가 우려되는 구간의 낙석 방지망(능형망)의 파손
	가설도로 안전시설물 설치 미흡 공사용 가설도로의 안전사고 예방을 위한 속도제한 표지판 및 하천 등 추락 위험이 있는 구간에는 안전시설물 설치 필요
	교통안전난간 설치 미흡 공사용 가도 부분의 통행차량 유도를 위한 교통안전난간 등 안전시설물 설치 미흡
	경사구간 안전시설 설치 미흡 산, 경사면 등 미끄러짐에 의한 안전사고를 방지하기 위한 통행로 작업발판 및 안전로프 결속 기둥 등 안전시설 설치 미흡

	공사구간내 안전시설물 설치 미흡 도로이용 차량이 공사구간으로 추락 위험이 있으므로 도로안전 시설물(PE 드럼, 윙카, 주의표지판 등) 추가 설치 등 정비가 필요
	거푸집 관리 미흡 거푸집 작업시 전도의 위험방지를 위하여 필요한 조치하여야 하나, 전도 방지용 버팀대를 설치하였으나 하단부에 췌기목 설치 등 보완 조치가 필요
	필러서포트 임의 해체 상부 부재 지지를 위한 필러서포트 임의 해체로 안전관리 미흡
	필러서포트(끼임목, 깔개) 설치 미흡 평탄하지 않거나 경사진 바닥면에 필러서포트를 설치할 경우 끼임목, 깔개 등을 받쳐야 하나, 설치하지 않아 안전관리 미흡

	시스템 비계 설치 미흡 시스템 비계의 지지대 하단에 썰기 등 미끄럼방지 시설이 설치되어 있지 않아 비계의 지지력 저하
	시스템 비계 관리 미흡 시스템 비계의 수평재가 일부 휘어지는 등 훼손된 구간 발생
	시스템 비계 가새 설치 미흡 가새재 설치각도(40~60도) 준수 및 수평재, 수직재 결속상태 확인
	시스템 비계 벽이음 시스템 비계의 붕괴와 전도방지를 위한 벽이음 설치 간격은 제조사가 정한 간격으로 위치 및 체결 상태를 확인

	강관 비계 벽이음 강관비계의 붕괴와 전도방지를 위한 벽이음의 설치 간격은 수직 5m, 수평 5m 이하로 위치 및 체결 상태 확인
	이동식 비계 설치 미흡 이동식 비계의 갑작스러운 이동 또는 전도를 방지하기 위하여 바퀴를 고정시키는 브레이크 및 아웃트리거 설치하여 사용
	비계 받침철물 내민길이 준수 시스템 비계에 설치하는 수직재와 받침철물의 겹침길이는 받침철물 전체길이(보통 600mm)의 3분의 1 이상
	비계 벽 이음재 설치 미흡 비계와 벽 사이의 이음재 설치 누락으로 인한 안전관리 미흡

	호스 이탈 방지 체인 미설치 에어 콤프레샤(천공기 작업 등), 모르타르 압송 등에 사용되는 고압용 호스 파손 및 탈락으로 인한 이탈을 제어하도록 방지체인 설치
	브라켓 설치상태 구조검토서 및 시공상세도에 따른 사용자재, 설치간격(1.85m 이하)등 준수 여부 확인
	현장 작업구간 조도관리 부적정 작업자가 상시 작업하는 장소에서는 작업자의 안전을 위한 일정 조도로 맞춰야 함
	공사구간 내 안전관리 미흡 안전시설물 설치상태를 확인한 결과, 낙하물방지망 중 일부 태풍 등으로 인해 파손된 상태이나 미보수한 상태로 관리하고 있으므로 조치가 필요

	엘리베이터 개구부 안전시설 설치 미흡 엘리베이터실 개구부는 근로자들의 추락을 방지하기 위한 안전시설이 설치되어있으나, 낙하물 방지브라켓 설치로 인하여 발끝막이판을 설치가 되어있지 않음
	안전시설물 내 자재 적치 낙하물 방지망 등 작업 시 안전 사고 예방을 위한 안전시설물 내의 자재 적치로 인한 안전사고 우려
	위험물저장소 관리 철저 가연성물질(락카) 위험물 저장소를 확인한 결과, 옥외 환기가 충분한 장소에 별도의 저장소를 설치하여 보관하고 있으나 손쉽게 작업자들이 반출이 용이하므로 메탈라스망 등으로 보완
	가설계단 관리 미흡 지하 2층 하부로 내려가는 가설 계단부에 설치되어 있는 동바리 중 일부가 지지대 고정미흡하여 흔들리고 있으므로 관련 규정에 따라 보완이 필요

	작업발판 설치 미흡 통행을 위한 작업발판의 탈락, 단차 발생, 이격 발생 등으로 안전관리 미흡
	작업통로 확보 미흡 일부 자재 및 장비 등의 적치로 작업자 및 작업차량 통행의 안전 저해
	계단 안전난간 보호캡 설치 미흡 작업자가 계단으로의 통행 시 안전난간의 끝 부분에 의한 찔림, 부딪힘의 사고를 방지하기 위한 보호캡 설치 미흡
	협의체 회의 실시 미흡 『건설기술진흥법』 제64조 동법 시행령 제102조제5항에 따르면, 협의체는 매월 1회 이상 회의를 개최하며, 안전관리계획의 이행에 관한 사항과 안전사고 발생 시 대책 등에 관한 사항을 협의

구분	안전관리비	안전관리비 계상 미흡
정의	건설공사의 안전관리에 필요한 비용	
관련 법령	건설기술진흥법	「건설기술진흥법」 제63조(안전관리비용) 및 같은 법 시행규칙 제60조(안전관리비) 등에 따라 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때, 안전점검비용을 계상
금액 산정	각 항목별 실비(견적)금액 적용	
사용 기준 관련 근거	건설기술진흥법 시행규칙 제60조 제1항	
사용가능 항목	1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용	
	2. 건설기술진흥법 시행령 제100조 제1항 제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용	
	3. 발파, 굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물등의 피해방지 대책 비용	
	4. 공사장 주변의 통행 안전 및 교통소통을 위한 안전 시설의 설치 및 유지관리 비용	
	5. 공사 시행 중 구조적 안정성 확보 비용	
-	-	안전관리계획서 검토 결과 제출 기한 준수
		안전관리계획서 검토 의견서 제출 사항을 확인한 결과, 인.허가기관에서 검토 결과를 7일 이후 국토교통부 장관에게 제출하였음
-	-	정기안전점검 결과보고서 제출 미흡
		당 현장의 정기안전점검 시행 및 점검결과 제출 사항을 확인한 결과 천공기, 향타·향발기, 흙막이 지보공에 대하여 1차 정기안전점검을 실시하고 안전점검 결과를 통보받은 지 15일 이후 국토교통부장관에게 제출하였음

3. 품질분야 주요 지적사항

3.1 품질관리(시험)계획 이행 미흡

- 품질관리(시험)계획 승인 절차 미이행
- 품질관리자 배치 부적정
- 품질시험계획서상 일부 품질시험 항목 누락
- 품질관리(시험)계획서 일부 시험항목 품질시험 미실시
- 교육훈련계획 미수립 및 교육훈련 실시 미흡

3.2 품질관련 문서(대장, 기록 등)관리 미흡

- 주요 자재 검사 및 대장 관리 미흡
- 레미콘 송장관리(타설완료시간, 확인서명 등) 미흡
- 구조물 균열에 대한 균열관리대장 작성 및 관리 미흡
- 한중·서중 콘크리트 시공계획서 수립 및 관리 미흡

3.3 품질시험관리 미흡

- 콘크리트 품질시험 방법 미준수
 - 염화물 함유량 시험 횟수 부족
 - 압축강도 시험 공시체 규격 측정 부적정
- 양생 수조 온도 등 시험실 관리 부적정
- 품질시험기구 검·교정 실시 유효기간 도과 등 관리상태 불량
- 주요자재(철근, 레미콘 등) 품질시험을 납품업체가 제출한 성적서로 대체

3.4 건설자재 품질관리 미흡

- 반입자재 보관 상태 미흡 및 보호시설 미설치

3.5 품질관리 관련 사항

	반입자재 보관상태 불량 흙관 등은 평탄한 곳에 각재를 깔고 보관하는 등의 관리가 필요하며, 이미 파손된 관은 반출하여야 함
	PSC BEAM 보관 미흡 PSC BEAM 보관 시, 전도되지 않도록 지지대를 설치하여야 함
	양생수조 온도관리 불량 양생수조 온도는 $20^{\circ}\text{C} \pm 2$로 관리하여야 하나, 수조 온도 관리 미흡
	시험기구 교정관리 미흡 검·교정은 실시하였으나, 시험기구(공기량시험기)에 당해연도 교정필증 미부착

콘크리트 압축강도(28일) 시험 보고서

본서 발행처: 강원·세종특별자치도청

시험일자:	2024.09.17
구분:	25-35-100
시험번호:	2024-09-28
시험장:	백지출

번호	시험	시험 결과 (MPa)	시험 결과 (MPa)	시험 결과 (MPa)	시험 결과 (MPa)	평균 (MPa)	비고
1	28	100	7.85	421.75	55.0	54.1	무결
2	28	100	7.85	421.68	55.5		
3	28	100	7.85	421.75	55.0		
4	28	100	7.85	421.34	52.8		
5	28	100	7.85	425.30	58.8		
6	28	100	7.85	407.42	51.9		
7	28	100	7.85	408.77	52.2		
8	28	100	7.85	428.61	54.6		
9	28	100	7.85	413.70	52.7		

콘크리트 품질시험 방법 미준수

KS F 2405(콘크리트 압축강도 시험 방법)에 따라 품질시험 공시체의 지름은 0.1mm, 높이는 1mm까지 개별측정 후 시험 실시하여야 함



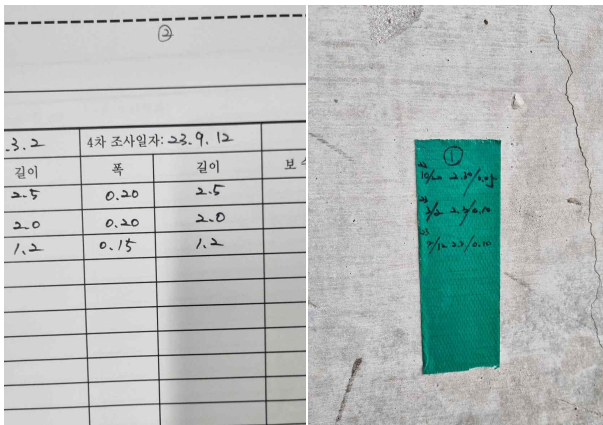
염화물함유량 시험방법 미준수

KS F 4009에 의하면 염화물함유량 시험은 동일 시료에 대하여 2회 실시하고, 그 평균값을 소수점 이하 둘째 자리까지 구한다고 규정하고 있음



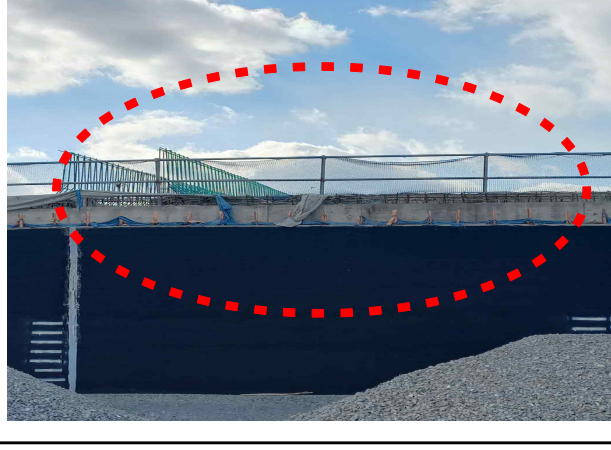
콘크리트 표면관리 미흡

콘크리트 표면 상태는 허니컴, 자국, 기포 등에 의한 결함 없이 외관이 정상이어야 함



콘크리트 균열 관리 미흡

주요 구조물에 대한 균열이 기록 관리되고 있는 상태이나, 균열 관리대장과 현장 측정값이 일부 상이함으로 관리대장의 보완이 필요함

	콘크리트 재료분리 조치 미흡
	콘크리트 재료분리가 일부 발생되어 있으므로 보수가 필요함
	흙쌓기 재료의 최대입경 초과
	노체 부분 흙쌓기 토공사 재료의 최대치수는 300mm 이하이므로 규격을 초과하는 재료는 교체가 필요함
	철근 방정관리 미흡
	습기, 먼지, 기름 또는 콘크리트와 부착을 저해할 수 있는 기타 사유로 철근이 손상되지 않게 하여야 하므로 천막 등으로 보호 필요함
	배수시설 정비 미흡
	가배수로 일부 세굴이 발생되어 있으므로 추가 피해가 발생하지 않도록 정비하여야 함

	되메우기 미흡 V형 측구의 되메우기 일부 구간 되메우기 및 다짐작업 미흡
	성토사면 세굴 성토부 구간에 우수 등으로 인한 세굴이 발생하여 추가 유실이 가속화 될 우려가 있으므로 가 배수로 설치 등의 조치 필요
	절취 비탈면 시공관리 미흡 절토부에 시공된 식생공 일부가 비탈면에 부착되지 않고 토사 노출이 있어 보완시공 필요
	시공이음 밀폐재 손상 교대 시공이음부의 밀폐재(실란트 시공) 손상 발생으로 우수 및 이물질 유입 등의 우려가 있음



드레인보드 및 토목섬유 시공 미흡

드레인보드 토목섬유 일부가
탈락되어 있으므로 콘크리트
못으로 옹벽 벽체에 밀착하여
고정시켜야 함

4. 기타분야 주요 지적사항

4.1 감리 및 감독 현장관리

- 시공단계별 건설사업관리기술인(감독자)의 사전검토·확인 미흡
- 인접마을 및 민원 유발사항 미조치(비산먼지, 소음관련)
- 현장의 과적방지대책 관리 미흡(누락, 합동점검 미 실시 등)
- 검측체크리스트 작성 및 관리 미흡
- 공정관리 및 보고·기록절차 미흡 등

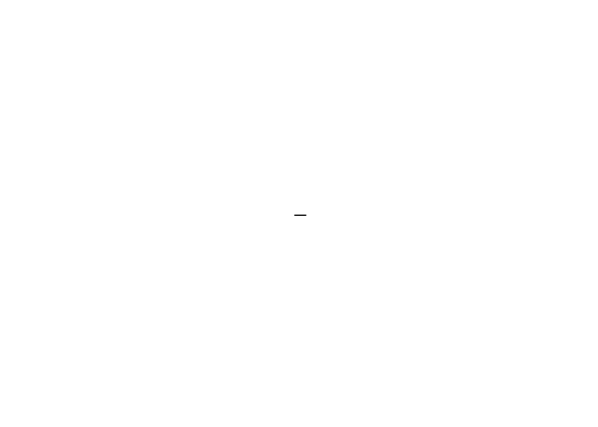
4.2 환경관리 등 기타관리

- 세륜기 설치 및 관리 미흡
- 임목폐기물 및 폐콘크리트 등 처리 상태 미흡
- 비산먼지 방지 대책 미흡
- 침사지 설치 및 관리 미흡
- 우기 시 토사의 농경지 및 하천유입에 대한 대책 미흡 등

	건설폐기물 및 토사 임시야적장 관리 철저 건설폐기물을 임시 야적되어 있으나 폐기물 흠날림을 방지할 수 있는 방진 덮개가 설치되어 있지 않으므로 보완 필요
	토사 임시야적장 관리 철저 현장 내 임시야적장 토사에 대한 관리가 미흡하여 인근 농경지 등에 피해가 우려되므로 분진망 설치 등 적절한 조치가 요망
	토공부 기준틀 관리 미흡 시공할 구조물의 위치, 시공범위를 표시하는 기준틀(기준틀)은 건설 공사측량을 실시하여 정확한 위치에 견고하게 설치 및 관리
	설계도서(층따기) 시공단계 검토 소홀 층따기 설계도면에 따라 시공사 미시행 및 공사감독 미검토 상태로 후속 공정을 진행하여 흙 쌓기부의 지반 안전성 미확보

	계측기 설치관리 철저 당 현장의 계측 관리에 대해 확인한 결과, 공사구간에 설치된 지하수위계, 경사계 등 일부 계측기기에 보호BOX 미설치 등 미흡한 상태로 관리되고 있으므로, 이에 대한 보완 조치가 필요
	시공 중 계측장비 관리 미흡 계측기 설치 구간 지반 침하 및 기기 파손을 방지하도록 보호 펜스 등을 설치 및 기기에는 책임관리자의 정보(성명, 연락처 등)를 부착하여 관리
	현장 내 폐콘크리트 관리 철저 폐콘크리트 등 건설폐기물들을 집하하여 현장 내에 적치하여 방진 덮개, 폐기물 표지판 등이 없는 상태로 관리되고 있어 관련 규정에 따른 보완조치 필요
	소형동물 수로 탈출시설 설치 보완 필요 소형동물이 배수로 등에 빠질 경우 탈출을 도와주기 위하여 탈출 경사로를 설치하고, 설치 방향은 유수의 반대 방향으로 설치하여야 함

	타워크레인 하부 누수 방지막 설치 미흡 타워크레인 하부의 누수를 막기 위한 방수막을 설치해야 하나, 설치 미흡
	자재(거더) 관리 미흡 거더를 야외에 보관하면서 비닐 등으로 덮지 않아 직사광선으로 인한 품질 저하 우려
	자재관리 미흡 철근 등 자재 보관상태가 대기 중으로 노출된 상태로 적재되어 변질, 손상, 오염 등 품질이 저하 될 우려가 있으므로 적재적소 사용 및 보관 등의 관리 필요
제101조의2(가설구조물의 구조적 안전성 확인) ④ 법 제62조제11항에 따라 건설 <개정 2019. 6. 25., 2020. 1. 7., 2020. 5. 26.> 1. 높이가 3미터 이상인 비계 1의2. 브라켓(bracket) 비계 2. 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리 3. 터널의 지보공(支保工) 또는 높이가 2미터 이상인 종막이 지보공 4. 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물 4의2. 높이 10미터 이상에서 외부작업을 하기 위하여 작업발판 및 안전시설물을 4의3. 공사현장에서 제작하여 조립·설치하는 복합형 가설구조물 5. 그 밖에 발주자 또는 인·허가기관의 장이 필요하다고 인정하는 가설구조물	가설구조물 구조 검토 미흡 「건설기술진흥법」 제62조제11항에 따라 건설사업자 등은 동바리, 거푸집, 비계 등 가설구조물 설치를 위한 공사를 할 때 구조적 안정성을 관계 전문가로 하여금 확인

	공사구간 내 전기선 관리 미흡 바닥에 물이 고여있는 구간에 전기선이 위치하고 있어 누전 등 안전사고의 위험 방지를 위한 관리 조치 필요
	현장 내 소방시설 설치 미흡 현장 내의 화재 및 폭발로 인한 사고를 대처하기 위한 소방시설의 관리가 미흡하여 규정에 따른 적절한 조치 필요
	화재 및 폭발 위험물 시건장치 설치 미흡 LPG 가스통 등 폭발의 위험성이 있는 장비가 전용 케이지에 비치되어 있지 않거나 시건장치 등이 마련되지 않아 적절한 조치 필요
	현장 내 정리정돈 철저 각종 공사용 폐자재 및 쓰레기가 공사구간 내 적치되어 있어 현장 내 정리정돈 철저

	공사구간 교통통제 관리 미흡 교통안전 처리방법은 차로의 수 등을 고려하여 교통안전 표지판 설치 및 속도제한을 하여 운전자의 안전 및 시인성을 확보
---	--

III. 분야별 벌점 부과 주요사례

1. 시 공 관 리
2. 안 전 관 리
3. 품 질 관 리

Ⅲ. 분야별 벌점 부과 주요사례

1. 시 공 관 리

시공관리 1. 콘크리트 균열 발생

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 근생시설 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 320억원, 지하4층~지상10층, 연면적 A=15,400m²

【위반내용】

지하1층~4층 벽체에서 허용 균열폭 0.4mm 이상의 균열이 다수 발생하였으며, 건설사업자는 공사시방서에 따라서 균열조사 미 실시 및 균열관리대장 미기록 등 균열 관리가 미흡한 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인  벌점 3점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 2) 가) 3점

○ 콘크리트면의 균열 발생

- 주요 구조부에 구조물의 허용 균열폭보다 큰 균열이 발생했으나 구조검토 등 원인분석과 보수·보강을 위한 균열관리를 하지 않은 경우 또는 보수·보강을 하지 않은 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 2점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 1) 나) 2점

○ 설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀

- 주요 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우



시공관리 2. 콘크리트 철근노출 발생

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 근생시설 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 320억원, 지하4층~지상10층, 연면적 A=15,400m²

【위반내용】

콘크리트 공사 시 재료분리가 발생하지 않도록 타설 및 다짐을 철저히 하고 재료분리 발생 시에는 위치를 파악하여 보수·보강계획을 수립하여야 하나, 지하층 램프구간 슬래브 등 주요구조부에 철근노출이 발생하였으며 보수·보강계획을 수립하지 않은 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인  벌점 3점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 3) 가) 3점

○ 콘크리트 재료분리의 발생

- 주요 구조부의 철근 노출이 발생했으나, 보수·보강(철근노출 또는 재료분리 위치를 파악하여 구체적인 보수·보강 계획을 수립한 경우는 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)을 하지 않은 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 2점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 1) 나) 2점

○ 설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀

- 주요 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우



시공관리 3. 콘크리트 재료분리(0.1m² 이상) 발생

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 오피스텔 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 48억원, 지하3층~지상15층

【위반내용】

콘크리트 공사 시 재료분리가 발생하지 않도록 타설 및 다짐을 철저히 하고 재료분리 발생 시에는 위치를 파악하여 보수·보강계획을 수립하여야 하나, 계단실 벽체 및 계단 슬래브 등 주요구조부에 철근노출이 발생하였으며 보수·보강계획을 수립하지 않은 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인  벌점 3점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 3) 가) 3점

○ 콘크리트 재료분리의 발생

- 주요 구조부의 철근 노출이 발생했으나, 보수·보강(철근노출 또는 재료분리 위치를 파악하여 구체적인 보수·보강 계획을 수립한 경우는 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)을 하지 않은 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 2점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 1) 나) 2점

○ 설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀

- 주요 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우

사진대지

재료분리(0.1m² 이상)



시공관리 4. 배수시설 불량

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 창고시설 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 지하4층~지상1층, 연면적 A=11,068m²

【위반내용】

현장 내 비탈면구간 배수시설을 설계도서에 따라 시공하였으나, 현지여건 상 배수 불량에 따른 피해 발생의 우려가 있는 상황으로 배수시설 설치 적정성 등에 대한 검토가 필요한 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자·건설기술인  벌점 0.5점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 5) 다) 0.5점
○ 배수상태의 불량
- 배수시설의 관리 불량으로 인해 침수 등 피해 발생의 우려가 있는 경우

☐ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 0.5 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 1) 라) 0.5점
○ 설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀
- 그 밖에 확인검측을 누락한 경우 또는 검측업무의 지연으로 계획공정에 차질이 발생한 경우

시공관리 5. 설계도서와 다른 시공 I

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 메디컬센터 신축공사
공사종류 : 건축 / 공공
공사개요 : 지하3층~지상8층, 연면적 A=20,230m²

【위반내용】

1층 실외기실 창틀 상부 벽체 철근 배근 조립 중 수직근 및 사보강재 일부 배근·조립을 누락하여 시공한 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인 ☞ 벌점 1점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 4) 다) 1점
○ 철근의 배근·조립 및 강구조의 조립·용접·시공 상태의 불량
- 그 밖의 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인 ☞ 벌점 1점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 1) 다) 1점
○ 설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀
- 그 밖의 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우

시공관리 6. 설계도서와 다른 시공 II

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 생태하천 복원사업
공사종류 : 토목 / 공공
공사개요 : 용수공급관로시설(L=17.5km)

【위반내용】

설계도면과 구조검토시 적용된 내용에 따르면 토류판은 풍화암 지반(흙막이 하부 절취구간)까지 시공하여 안전성을 확보하도록 되어 있으나, 별도 안전성 검토 없이 흙막이 하부 절취구간(약 H=1.8m, L=29m)에 토류판을 설치하지 않은 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자·건설기술인  벌점 1점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 18) 다) 1점

○ 설계도서와 다른 시공

- 그 밖의 구조부를 설계도서와 다르게 시공하여 보수·보강이 필요한 경우

☐ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 1점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 1) 다) 1점

○ 설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀

- 그 밖의 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우

2. 안 전 관 리

안전관리 1. 안전관리계획서 미수립

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 한옥단지 조성공사
공사종류 : 토목 / 민간
공사개요 : 42억원, 부지조성 공사(보강토 옹벽 등)

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제62조에 따라 「건설기술 진흥법 시행령」 제98조의 안전관리계획 수립대상 건설공사의 건설사업자는 현장운영계획 등 건설공사의 안전관리계획을 수립하여 착공 전 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 하나, 수립·제출하지 않은 경우

【처분내용】

□ 건설사업자 ☞ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금(형사고발)

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법」 제88조(벌칙)

7. 제62조제1항에 따른 안전관리계획을 수립·제출, 이행하지 아니하거나 거짓으로 제출한 건설사업자 또는 주택건설등록업자

□ 건설사업관리용역업자(감리사) · 건설기술인 ☞ 벌점 3점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 4) 가) 3점

○ 시공자의 건설안전관리에 대한 확인의 소홀

- 안전관리계획서를 검토·확인하지 않은 경우, 정기안전점검을 하지 않거나 안전점검 수행기관으로 지정되지 않은 기관이 정기안전점검을 실시했으나 시정지시 등을 하지 않은 경우, 정기안전점검 결과 조치 요구사항의 이행을 확인하지 않은 경우

【건설기술 진흥법】

제62조(건설공사의 안전관리)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하고, 착공 전에 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

【건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침】

제95조(안전관리)

- ② 건설사업관리기술인은 시공자가 영 제98조와 제99조에 따라 작성한 건설공사 안전관리계획서를 공사 착공 전에 제출받아 적정성을 확인하여야 하며, 보완하여야 할 사항이 있는 경우에는 시공자로 하여금 이를 보완하도록 하여야 한다. 또한, 안전관리 계획의 내용을 변경한 경우에도 같다.
- ⑦ 건설사업관리기술인은 시공자가 법 제62조제1항에 따른 안전관리계획이 성실하게 수행되는지 다음 각 호의 내용을 확인하여야 한다.

1. 안전관리계획의 이행 및 여건 변동시 계획변경 여부 확인
2. 안전보건 협의회 구성 및 운영상태 확인
3. 안전점검계획 수립 및 실시 여부 확인(일일, 주간, 우기 및 해빙기, 하절기, 동절기 등 자체안전점검, 법에 의한 안전점검, 안전진단 등)
4. 안전교육계획의 실시 확인 (사내 안전교육, 직무교육)
5. 위험장소 및 작업에 대한 안전조치 이행 여부 확인(제3항 각 호의 작업 등)
6. 안전표지 부착 및 이행여부 확인
7. 안전통로 확보, 자재의 적치 및 정리정돈 등이 성실하게 수행되는지 확인
8. 사고조사 및 원인 분석, 각종 통계자료 유지
9. 월간 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 확인
10. 근로자에 대한 건설업 기초 안전·보건 교육의 이수 확인
11. 석면안전관리법 제30조에 의한 석면해체 제거작업을 수반하는 공사에 대하여 적정 건설사업관리기술인 지정 및 업무수행
12. 근로자 건강검진 실시 확인

안전관리 2. 정기안전점검 미 실시

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 14억원, 공장동 1개소

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제62조 제4항, 「건설기술 진흥법 시행령」 제100조 및 제100조의 2에 따라 건설사업자는 발주자 또는 인·허가기관의 장이 지정한 안전점검 수행기관에서 안전관리계획에 따른 정기안전점검을 실시하여야 하나, 점검을 실시하지 않은 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인 ☞ 벌점 3점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 11) 나) 3점

- 건설공사현장 안전관리대책의 소홀
- 정기안전점검을 한 결과 조치 요구사항을 이행하지 않은 경우 또는 정기안전점검을 정당한 사유 없이 기간 내에 실시하지 않은 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인 ☞ 벌점 3점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 4) 가) 3점

- 시공자의 건설안전관리에 대한 확인의 소홀
- 안전관리계획서를 검토·확인하지 않은 경우, 정기안전점검을 하지 않거나 안전점검 수행기관으로 지정되지 않은 기관이 정기안전점검을 실시했으나 시정지시 등을 하지 않은 경우, 정기안전점검 결과 조치 요구사항의 이행을 확인하지 않은 경우

관련법령

【건설기술 진흥법】

제62조(건설공사의 안전관리)

- ④ 건설사업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획에 따라 안전점검을 하여야 한다. 이 경우 대통령령으로 정하는 안전점검에 대해서는 발주자(발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)가 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전점검을 수행할 기관을 지정하여 그 업무를 수행하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제100조(안전점검의 시기·방법 등)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 건설공사의 공사기간 동안 매일 자체안전점검을 하고, 제2항에 따른 기관에 의뢰하여 다음 각 호의 기준에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 해야 한다.
1. 건설공사의 종류 및 규모 등을 고려하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 시기와 횟수에 따라 정기안전점검을 할 것

【건설공사 안전관리 업무수행 지침】

제21조(안전점검의 실시시기)

- ① 시공자는 자체안전점검 및 정기안전점검의 실시시기 및 횟수를 다음 각 호의 기준에 따라 안전점검계획에 반영하고 그에 따라 안전점검을 실시하여야 한다.
1. 자체안전점검 : 건설공사의 공사기간동안 매일 공종별 실시
 2. 정기안전점검 : 구조물별로 [별표 1]의 정기안전점검 실시 시기를 기준으로 실시. 다만, 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토할 때 건설공사의 규모, 기간, 현장여건에 따라 점검시기 및 횟수를 조정할 수 있다.
- ② 정밀안전점검은 정기안전점검결과 건설공사의 물리적·기능적 결함 등이 발견되어 보수·보강 등의 조치를 취하기 위하여 필요한 경우에 실시한다.
- ③ 초기점검은 영 제98조제1항제1호에 따른 건설공사를 준공하기 전에 실시한다.
- ④ 공사재개 전 안전점검은 영 제98조제1항에 따른 건설공사를 시행하는 도중 그 공사의 중단으로 1년 이상 방치된 시설물이 있는 경우 그 공사를 재개하기 전에 실시한다.

안전관리 3. 가설구조물 설치상태 불량

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 근린생활시설 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 11억원, 지하1층~지상2층, 연면적 A=4,396m²

【위반내용】

당 공사는 지상1층 하부 보 거푸집을 지지하는 동바리를 설치하고 거푸집 사이에 각파이프를 수평으로 설치하여 그 위에 자재를 임시로 적재하였으며, 자재 적재 중 거푸집 하부의 동바리가 전도되면서 거푸집 상부에 작업중인 근로자가 추락하여 자재에 깔려 건설사고(사망)가 발생한 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인  벌점 3점 부과

✓ 처분근거

- 「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 10) 가) 3점
- 가설구조물 설치상태의 불량
 - 가설구조물의 설치불량으로 건설사고가 발생한 경우

관련법령

【건설기술 진흥법】

제62조(건설공사의 안전관리)

- ⑪ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 동바리, 거푸집, 비계 등 가설구조물 설치를 위한 공사를 할 때 대통령령으로 정하는 바에 따라 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하기에 적합한 분야의 「국가기술자격법」에 따른 기술사(이하 "관계전문가"라 한다)에게 확인을 받아야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제101조의2(가설구조물의 구조적 안정성 확인)

- ① 법 제62조제11항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 같은 항에 따른 관계전문가(이하 "관계전문가"라 한다)로부터 구조적 안전성을 확인받아야 하는 가설구조물은 다음 각 호와 같다.

1. 높이가 31미터 이상인 비계

1의2. 브라켓(bracket) 비계

2. 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리

3. 터널의 지보공(支保工) 또는 높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공

4. 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물

4의2. 높이 10미터 이상에서 외부작업을 하기 위하여 작업발판 및 안전시설물을 일체화하여 설치하는 가설구조물

4의3. 공사현장에서 제작하여 조립·설치하는 복합형 가설구조물

5. 그 밖에 발주자 또는 인·허가기관의 장이 필요하다고 인정하는 가설구조물

- ② 관계전문가는 「기술사법」에 따라 등록되어 있는 기술사로서 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.

1. 「기술사법 시행령」 별표 2의2에 따른 건축구조, 토목구조, 토질 및 기초와 건설기계 직무 범위 중 공사감독자 또는 건설사업관리기술인이 해당 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하기에 적합하다고 인정하는 직무 범위의 기술사일 것

2. 해당 가설구조물을 설치하기 위한 공사의 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용되지 않은 기술사일 것

- ③ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 제1항 각 호의 가설구조물을 시공하기 전에 다음 각 호의 서류를 공사감독자 또는 건설사업관리기술인에게 제출해야 한다.

1. 법 제48조제4항제2호에 따른 시공상세도면

2. 관계전문가가 서명 또는 기명날인한 구조계산서

안전관리 4. 안전관리비 미계상

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 확포장공사

공사종류 : 토목 / 공공

공사개요 : 확포장공사 1식(L형옹벽 828m, 역T형옹벽 176m 등)

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제63조 및 같은 법 시행규칙 제60조에 따라 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에 건설공사의 안전관리에 필요한 비용(안전관리비)을 공사금액에 계상하여야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

☐ 발주자  1천만원 이하의 과태료 부과(국토청 부과)

√ 처분근거

「건설기술 진흥법」 제91조(과태료) 제2항

4. 제63조제1항에 따른 안전관리비를 공사금액에 계상하지 아니한 자 또는 같은 조 제2항을 위반하여 안전관리비를 사용한 자

【건설기술 진흥법】

제63조(안전관리비용)

- ① 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에 건설공사의 안전관리에 필요한 비용(이하 "안전관리비"라 한다)을 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 공사금액에 계상하여야 한다.
- ② 건설공사의 규모 및 종류에 따른 안전관리비의 사용방법 등에 관한 기준은 국토교통부령으로 정한다.

【건설기술 진흥법 시행규칙】

제60조(안전관리비)

- ① 법 제63조제1항에 따른 건설공사의 안전관리에 필요한 비용(이하 "안전관리비"라 한다)에는 다음 각 호의 비용이 포함되어야 한다.
 1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용 또는 소규모안전관리계획의 작성 비용
 2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용
 3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용
 4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용
 5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운용 비용
 6. 법 제62조제11항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용
 7. 「전파법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용 비용

안전관리 5. 정기안전점검보고서 결과 미제출

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 주상복합 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 452억원, 지하5층~지상29층, 연면적 A=32,635m²

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제62조 제5항, 같은 법 시행령 제100조 제5항에 따라 지정받은 건설 안전 점검기관으로부터 정기안전점검 실시 결과를 통보받은 건설사업자는 통보받은 날로부터 15일 이내에 국토교통부장관에게 제출하여야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자 ☞ 300만원 이하의 과태료 부과(시·도지사 부과)

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법」 제91조(과태료) 제3항

14. 제62조제3항·제5항 및 제8항에 따른 서류를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 자

관련법령

【건설기술 진흥법】

제62조(건설공사의 안전관리)

- ④ 건설사업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획에 따라 안전점검을 하여야 한다. 이 경우 대통령령으로 정하는 안전점검에 대해서는 발주자(발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)가 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전점검을 수행할 기관을 지정하여 그 업무를 수행하여야 한다.
- ⑤ 건설사업자와 주택건설등록업자는 제4항에 따라 실시한 안전점검 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제100조(안전점검의 시기·방법 등)

- ④ 안전점검을 한 건설안전점검기관은 안전점검 실시 결과를 안전점검 완료 후 30일 이내에 발주자, 해당 인·허가기관의 장(발주자가 발주청이 아닌 경우만 해당한다), 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 통보해야 한다. 이 경우 점검 결과를 통보 받은 발주자나 인·허가기관의 장은 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 보수·보강 등 필요한 조치를 요청할 수 있다.
- ⑤ 제4항에 따라 안전점검 결과를 통보받은 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 통보받은 날부터 15일 이내에 안전점검 결과를 국토교통부장관에게 제출해야 한다.

안전관리 6. 안전관리계획서 미제출

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 도로건설공사
공사종류 : 토목 / 공공
공사개요 : 65억원, L-355m(교량 1개소, 옹벽 1개소 등)

【위반내용】

발주청 또는 인·허가기관의 장은 「건설기술 진흥법」 제62조 제3항 및 같은 법 시행령 제98조 제7항에 따라 안전관리계획서 사본 및 검토결과를 건설사업자에게 통보한 날부터 7일 이내에 국토교통부장관에게 제출해야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

☐ 발주청 또는 인·허가기관의 장  300만원 이하의 과태료 부과(국토청 부과)

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법」 제91조(과태료) 제3항

14. 제62조제3항·제5항 및 제8항에 따른 서류를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 자

【건설기술 진흥법】

제62조(건설공사의 안전관리)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 “안전관리계획”이라 한다)을 수립하고, 착공 전에 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여 승인을 받아야 한다.
- ② 제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 그 결과를 건설사업자와 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다.
- ③ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 제1항에 따라 제출받아 승인한 안전관리계획서 사본과 제2항에 따른 검토결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제98조(안전관리계획의 수립)

- ③ 법 제62조제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 안전관리계획을 제출받은 날부터 20일 이내에 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 그 결과를 통보해야 한다.
- ⑦ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 법 제62조제3항에 따른 안전관리계획서 사본 및 검토결과를 제3항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 통보한 날부터 7일 이내에 국토교통부장관에게 제출해야 한다.

안전관리 7. 안전관리계획서 미승인

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 신축공사

공사종류 : 건축 / 공공

공사개요 : 17억원, 지하1층~지상4층, 연면적 A=733m²

【위반내용】

발주청 또는 인·허가기관의 장은 「건설기술 진흥법」 제62조 제1항 및 같은 법 시행령 제98조 제3항에 따라 안전관리계획서 사본 및 검토결과를 제출받은 날부터 20일 이내에 건설사업자에게 그 결과를 통보해야 하나, 이를 위반하여 실착공이 진행된 경우

【처분내용】

☐ 발주청 또는 인·허가기관의 장  300만원 이하의 과태료 부과(국토청 부과)

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법」 제91조(과태료) 제3항

13. 제62조제1항에 따른 안전관리계획의 승인 없이 건설사업자 및 주택건설등록업자가 착공했음을 알고도 묵인한 발주자

【건설기술 진흥법】

제62조(건설공사의 안전관리)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 “안전관리계획”이라 한다)을 수립하고, 착공 전에 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여 승인을 받아야 한다.
- ② 제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 그 결과를 건설사업자와 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다.
- ③ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 제1항에 따라 제출받아 승인한 안전관리계획서 사본과 제2항에 따른 검토결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제98조(안전관리계획의 수립)

- ③ 법 제62조제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 안전관리계획을 제출받은 날부터 20일 이내에 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 그 결과를 통보해야 한다.
- ⑦ 발주청 또는 인·허가기관의 장은 법 제62조제3항에 따른 안전관리계획서 사본 및 검토결과를 제3항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 통보한 날부터 7일 이내에 국토교통부장관에게 제출해야 한다.

3. 품 질 관 리

품질관리 1. 품질관리(시험)계획서 미수립

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 공장 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 49억원, 공장동(지상2층) 및 사무동(지상4층), 연면적 A=4,877.6m²

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제55조에 따라 「건설기술 진흥법 시행령」 제89조에 해당하는 건설공사는 품질관리(시험)계획을 수립하고, 착공 전 발주자(발주청이 아닐 경우 인·허가 기관의 장)에게 제출 및 승인을 받아 품질검사를 실시하여야 하지만, 이를 위반한 경우

* 부지정리 및 가설사무소 설치 등의 공사준비는 착공으로 보지 않음

【처분내용】

☐ 건설사업자 ☞ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금(형사고발)

「건설기술 진흥법」 제88조(벌칙)

4. 제55조제1항 및 제2항에 따른 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립·이행하지 아니하거나 품질시험 및 검사를 하지 아니한 건설사업자 또는 주택건설등록업자

【건설기술 진흥법】

제55조(건설공사의 품질관리)

- ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사에 대하여는 그 종류에 따라 품질 및 공정 관리 등 건설공사의 품질관리계획(이하 "품질관리계획"이라 한다) 또는 시험 시설 및 인력의 확보 등 건설공사의 품질시험계획(이하 "품질시험계획"이라 한다)을 수립하고, 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 품질관리계획 또는 품질시험계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제89조(품질관리계획 등의 수립대상 공사)

- ① 법 제55조제1항에 따른 품질관리계획(이하 "품질관리계획"이라 한다)을 수립해야 하는 건설공사는 다음 각 호의 건설공사로 한다.
1. 감독 권한대행 등 건설사업관리 대상인 건설공사로서 총공사비(도급자가 설치하는 공사의 관급자재비를 포함하되, 토지 등의 취득·사용에 따른 보상비는 제외한 금액을 말한다. 이하 같다)가 500억원 이상인 건설공사
 2. 「건축법 시행령」 제2조제17호에 따른 다중이용 건축물의 건설공사로서 연면적이 3만제곱미터 이상인 건축물의 건설공사
 3. 해당 건설공사의 계약에 품질관리계획을 수립하도록 되어 있는 건설공사
- ② 법 제55조제1항에 따른 품질시험계획(이하 "품질시험계획"이라 한다)을 수립하여야 하는 건설공사는 제1항에 따른 품질관리계획 수립 대상인 건설공사 외의 건설공사로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건설공사로 한다. 이 경우 품질시험계획에 포함하여야 하는 내용은 별표 9와 같다.
1. 총공사비가 5억원 이상인 토목공사
 2. 연면적이 660제곱미터 이상인 건축물의 건축공사
 3. 총공사비가 2억원 이상인 전문공사

품질관리 2. 품질관리계획 수립 미흡

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 물류센터 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 788억원, 지하1층~지상9층, 연면적 A=82,546m²

【위반내용】

「건설기술 진흥법 시행령」 제89조에 따른 품질관리(시험)계획 수립 대상 공사는 '건설공사 품질관리 업무지침' [별표2]에 따라 품질시험을 실시하여야 하나 기계적이음 시험 전체 항목이 누락되는 등 보완이 필요한 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자·건설기술인  벌점 2점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 12) 가) 2점

- 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 실시의 미흡
 - 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립했으나, 그 내용의 일부를 누락하거나 기준을 충족하지 못하여 내용의 보완이 필요한 경우

☐ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 1점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 7) 가) 3점

- 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저
 - 품질시험 중 일부 종목을 빠뜨리거나 시험횟수를 부족하게 수행했는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우

관련법령

【건설공사 품질관리 업무지침】 [별표 2]

건설공사 품질시험기준(제8조제1항 관련)

종별	시험종목		시험방법	시험빈도	비고
철근 이음	접침 이음	위치	육안관찰 및 스케일에 의한 측정	가공 및 조립시	
		이음길이			
	가스 압접 이음	위치	육안관찰 및 스케일에 의한 측정	·전체 개소	1검사 로트는 1조의 작업반이 하루에 시공하 는 압접개소의 수량
		외관검사			
		초음파탐사검사	KS B 0839	·1검사 로트에 30개소이상	
		일방향 인장시험	KS B 0554	·1검사 로트에 3개 이상	
		굽힘시험		·제품규격별 1,000개소마다 (단, 1,000개 미만은 1회)	
		저사이클반복시험		·제품규격마다	
		고사이클반복시험		·제품규격마다	
	기계적 이음	위치	육안 관찰, 필요에 따라 스케일, 버니어 캘리퍼스 등에 의한 측정	·전체 개소	철근체결 후 시험
		외관검사			
		인장응력 (일방향 인장 시험)	KS D 0249	·제조회사별 ·제품 규격별 1,000개소 1회 : 2개채취	
		잔류변형량 (정적 내력시험)		·제품규격별 ·제조회사별	
	용접 이음	외관검사	육안관찰 및 스케일에 의한 측정	·모든 이음마다	
		용접부 내부결합	KS B 0845 또는 KS B 0896	·500개소 마다	
		인장시험	KS B 0802, 0833		

품질관리 3. 품질시험계획과 다르게 품질시험 실시

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 오피스텔 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 162억원, 지하2층~지상15층, 연면적 A=10,760m²

【위반내용】

「건설기술 진흥법 시행령」 제89조에 따른 품질관리(시험)계획 수립 대상 공사는 품질시험계획 및 관련규정에 적정하게 품질시험을 실시하여야 하나 압축강도 시험 등 품질시험계획서와 다르게 품질시험을 실시한 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자·건설기술인  벌점 1점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 12) 나) 1점
○ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 실시의 미흡
- 품질관리계획 또는 품질시험계획과 다르게 품질시험 및 검사를 실시한 경우

☐ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 1점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 7) 가) 3점
○ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저
- 품질시험 중 일부 종목을 빠뜨리거나 시험횟수를 부족하게 수행했는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우

관련법령

【건설공사 품질관리 업무지침】 [별표 2]

건설공사 품질시험기준(제8조제1항 관련)

종별	시험종목		시험방법	시험빈도	비고
터파기	토질조사		보링 등	·필요시	
	지지력	확대기초	KS F 2444	·필요시	
		말뚝	KS F 2445		
		기초 동재하	KS F 2591		
굳은 콘크리트 (레미콘포함)	압축 강도		KS F 2403 KS F 2405 콘크리트표준시방서	·배합이 다를 때마다 ·레미콘은 KS F 4009, 레미콘이 아닌 콘크리트는 KCS 14 20 10	
	휨 강도		KS F 2408		콘크리트포장

품질관리 4. 품질관리자 미배치

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 도시형생활주택 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 25억원, 지하1층~지상9층

【위반내용】

「건설기술 진흥법 시행령」 제89조에 따른 품질관리(시험) 대상 공사는 「건설기술 진흥법 시행규칙」 [별표 5]의 배치기준에 적정한 품질관리자를 배치하여 품질관리 업무를 수행하게 하여야 하나, 이를 위반한 경우(감리는 비상주감리로서 품질관리자 미배치 현황을 파악할 수 없는 실정)

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인  벌점 3점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 13) 가) 3점
○ 시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술인 확보의 미흡
- 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따른 시험실·시험장비를 갖추지 않거나 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 배치하지 않은 경우

관련법령

【건설기술 진흥법 시행규칙】 [별표 5]

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준(제50조제4항 관련)

대상공사 구분	공사규모	시험·검사장비	시험실 규모	건설기술인
특급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 총공사비가 1,000억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5만㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	50㎡ 이상	가. 품질관리 경력 3년 이상인 특급기술인 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
고급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 특급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	50㎡ 이상	가. 품질관리 경력 2년 이상인 고급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
중급 품질 관리 대상 공사	총공사비가 100억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5,000㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사로서 특급 및 고급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	20㎡ 이상	가. 품질관리 경력 1년 이상인 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
초급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립해야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	20㎡ 이상	초급기술인 이상인 사람 1명 이상

비고

1. 건설공사 품질관리를 위해 배치할 수 있는 건설기술인은 법 제21제1항에 따른 신고를 마치고 품질관리 업무를 수행하는 사람으로 한정하며, 해당 건설기술인의 등급은 영 별표 1에 따라 산정된 등급에 따른다.
2. 발주청 또는 인·허가기관의 장이 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 공사의 종류·규모 및 현지 실정과 법 제60조제1항에 따른 국립·공립 시험기관 또는 건설엔지니어링사업자의 시험·검사대행의 정도 등을 고려하여 시험실 규모 또는 품질관리 인력을 조정할 수 있다.

품질관리 5. 품질시험실 미설치

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 오피스텔 신축공사
공사종류 : 건축 / 민간
공사개요 : 39억원, 지상15층, 연면적 A=3,036m²

【위반내용】

「건설기술 진흥법 시행령」 제89조에 따른 품질관리(시험) 대상 공사는 「건설기술 진흥법 시행규칙」 [별표 5]에 따라 품질시험실·시험장비를 갖추어 품질관리 업무를 수행하게 하여야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인 ☞ 벌점 3점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 13) 가) 3점

- 시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술인 확보의 미흡
 - 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따른 시험실·시험장비를 갖추지 않거나 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 배치하지 않은 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인 ☞ 벌점 3점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 7) 가) 3점

- 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저
 - 시공자가 제출한 계획 또는 시험 성과에 대한 검토를 실시하지 않은 경우, 시공자가 시험실·시험장비를 갖추지 않거나 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 배치하지 않았는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우

관련법령

【건설기술 진흥법 시행규칙】 [별표 5]

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준(제50조제4항 관련)

대상공사 구분	공사규모	시험·검사장비	시험실 규모	건설기술인
특급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 총공사비가 1,000억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5만㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	50㎡ 이상	가. 품질관리 경력 3년 이상인 특급기술인 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
고급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 특급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	50㎡ 이상	가. 품질관리 경력 2년 이상인 고급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
중급 품질 관리 대상 공사	총공사비가 100억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5,000㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사로서 특급 및 고급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	20㎡ 이상	가. 품질관리 경력 1년 이상인 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
초급 품질 관리 대상 공사	영 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립해야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	20㎡ 이상	초급기술인 이상인 사람 1명 이상

비고

1. 건설공사 품질관리를 위해 배치할 수 있는 건설기술인은 법 제21제1항에 따른 신고를 마치고 품질관리 업무를 수행하는 사람으로 한정하며, 해당 건설기술인의 등급은 영 별표 1에 따라 산정된 등급에 따른다.
2. 발주청 또는 인·허가기관의 장이 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 공사의 종류·규모 및 현지 실정과 법 제60조제1항에 따른 국립·공립 시험기관 또는 건설엔지니어링사업자의 시험·검사대행의 정도 등을 고려하여 시험실 규모 또는 품질관리 인력을 조정할 수 있다.

품질관리 6. 품질관리자 타업무 검직

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 생활형 숙박시설 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 157억원, 지하2층~지상13층, 연면적 A=9,782m²

【위반내용】

품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리 업무 외의 업무를 수행하려는 경우 「건설기술 진흥법 시행령」 제91조에 따라 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인을 받아야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

□ 건설사업자·건설기술인  벌점 2점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 13) 나) 2점

○ 시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술인 확보의 미흡

- 시험실·시험장비 또는 건설기술인 배치기준을 미달한 경우, 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인이 제91조제3항 각 호 외의 업무를 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인 없이 수행한 경우

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 2점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 7) 나) 2점

○ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저

- 시공자가 제출한 계획 또는 시험 성과에 대한 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우 또는 시험실·시험장비나 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인의 자격이 기준에 미달하거나, 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인이 제91조제3항 각 호 외의 업무를 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인 없이 수행했는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우

【건설기술 진흥법】

제55조(건설공사의 품질관리)

- ② 건설사업자와 주택건설등록업자는 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 품질 시험 및 검사를 하여야 한다. 이 경우 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용 되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제91조(품질시험 및 검사)

- ③ 법 제55조제2항 후단에 따른 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리 계획 또는 품질시험계획에 따라 다음 각 호의 업무를 수행해야 한다. 다만, 다음 각 호 외의 업무를 수행하려는 경우에는 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인을 받아야 한다.
1. 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 시행
 2. 건설자재·부재 등 주요 사용자재의 적격품 사용 여부 확인
 3. 공사현장에 설치된 시험실 및 시험·검사 장비의 관리
 4. 공사현장 근로자에 대한 품질교육
 5. 공사현장에 대한 자체 품질점검 및 조치
 6. 부적합한 제품 및 공정에 대한 지도·관리

품질관리 7. 품질관리자 교육 미이수

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 물류유통시설 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 240억원, 지상3층 1개동 및 지상2층 1개동, 연면적 A=19,487㎡

【위반내용】

품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 「건설기술 진흥법」 제20조 및 같은 법 시행령 [별표 3]에 따라 교육·훈련을 받아야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

□ 건설사업자 ☞ 벌점 1점 부과 / 건설기술인 ☞ 300만원 이하 과태료(사·도지사 부과)

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 13) 다) 1점

○ 시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술인 확보의 미흡

- 법 제20조제2항에 따른 교육·훈련을 이수하지 않은 자를 품질관리를 수행하는 건설기술인으로 배치한 경우

「건설기술 진흥법」 제91조(과태료) 제3항

1. 제20조제2항 전단에 따른 교육·훈련을 정당한 사유 없이 받지 아니한 건설기술인

□ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인 ☞ 벌점 2점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 7) 나) 2점

○ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저

- 시공자가 제출한 계획 또는 시험 성과에 대한 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우 또는 시험실·시험장비나 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인의 자격이 기준에 미달하거나, 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인이 제91조제3항 각 호 외의 업무를 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인 없이 수행했는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우

관련법령

【건설기술 진흥법 시행령】 [별표 3]

건설기술인 교육·훈련의 종류·시간 및 내용 등(제42조제2항 관련)

2. 교육·훈련의 대상, 시간 및 이수시기

가. 기본교육

교육·훈련 대상	교육·훈련 시간	교육·훈련 이수시기
건설기술 업무를 수행하려는 건설기술인	35시간 이상	최초로 건설기술 업무를 수행하기 전

나. 전문교육

3) 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인(이하 "품질관리기술인"이라 한다)

교육·훈련 종류	교육·훈련 대상	교육·훈련 시간	교육·훈련 이수시기
가) 최초교육	초급·중급·고급·특급 건설기술인	35시간 이상	건설엔지니어링사업자, 건설사업자 또는 주택건설등록업자에 소속되어 최초로 품질관리 업무를 수행하기 전
나) 계속교육	초급·중급·고급·특급 건설기술인	35시간 이상	품질관리 업무를 수행한 기간이 매 3년을 경과하기 전. 다만, 그 기간 중 승급교육을 이수한 경우에는 그 이수일을 기준으로 업무수행 기간을 계산한다.
다) 승급교육	초급·중급·고급 건설기술인	35시간 이상	현재 등급보다 높은 등급으로 승급하기 전

품질관리 8. 시험장비 검·교정 미실시

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 공동주택 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 726억원, 지하3층~지상38층(3개동), 연면적 A=60,000m²

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제55조 및 같은 법 시행령 제91조에 따라 건설사업자와 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 공사현장에 설치된 시험·검사 장비의 관리(고장 방지, 검·교정 등)업무를 수행하여야 하지만, 이를 위반한 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자·건설기술인  벌점 0.5점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 13) 라) 0.5점

○ 시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술인 확보의 미흡

- 시험장비의 고장을 방지(대체 장비가 있는 경우는 제외한다)하여 시험의 실시가 불가능하거나 유효기간이 지난 장비를 사용한 경우

☐ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 0.5점 부과

√ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 7) 라) 0.5점

○ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저

- 시험장비의 고장(대체 장비가 있는 경우는 제외한다)을 방지하여 시험의 실시가 불가능하거나 장비의 유효기간이 지났는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우

【건설기술 진흥법】

제55조(건설공사의 품질관리)

- ② 건설사업자와 주택건설등록업자는 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 품질 시험 및 검사를 하여야 한다. 이 경우 건설사업자나 주택건설등록업자에게 고용 되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다.

【건설기술 진흥법 시행령】

제91조(품질시험 및 검사)

- ③ 법 제55조제2항 후단에 따른 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리 계획 또는 품질시험계획에 따라 다음 각 호의 업무를 수행해야 한다. 다만, 다음 각 호 외의 업무를 수행하려는 경우에는 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인을 받아야 한다.

1. 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 시행
2. 건설자재·부재 등 주요 사용자재의 적격품 사용 여부 확인

3. 공사현장에 설치된 시험실 및 시험·검사 장비의 관리

4. 공사현장 근로자에 대한 품질교육
5. 공사현장에 대한 자체 품질점검 및 조치
6. 부적합한 제품 및 공정에 대한 지도·관리

품질관리 9. 레미콘 생산·도착시간 또는 타설완료시간 관리 미흡

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 근생시설 신축공사

공사종류 : 건축 / 민간

공사개요 : 35억원, 지하1층~지상6층, 연면적 A=1,987.15m²

【위반내용】

일반콘크리트 표준시방서(KCS 14 20 10 : 2022)에 따라 콘크리트의 비비기로부터 타설이 끝날 때까지의 시간은 원칙적으로 외기온도가 25℃ 이상일 때는 1.5시간, 25℃ 미만일 때는 2시간을 넘어서는 안 되며, 이를 위해 레미콘 도착시간과 타설완료시간을 기록·관리하여야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

☐ 건설사업자·건설기술인  벌점 1점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표8] 제5호. 가목. 15) 나) 1점

○ 콘크리트의 타설 및 양생과정의 소홀

- 슬럼프시험, 염분함유량시험, 압축강도시험 또는 양생관리를 실시하지 않은 경우, 생산·도착시간 또는 타설완료시간을 기록·관리하지 않은 경우

☐ 건설사업관리용역업자(감리사)·건설기술인  벌점 1점 부과

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8] 제5호. 나목. 8) 나) 1점

○ 건설용 자재 및 기계·기구 적합성의 검토·확인 소홀

- 주요 자재(철근, 철골, 레미콘, 아스콘 등 건설 현장에서 주요하게 사용되는 자재를 말한다)의 품질확인 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 한 경우

【일반콘크리트 표준시방서(KCS 14 20 10 : 2022)】

1. 일반사항

1.10 공사기록

콘크리트 공사의 공정, 제조 및 시공 상황, 양생 방법, 시공한 날의 기후, 기온, 품질 관리 및 검사의 결과 등을 공사 중에 기록하고, 그 가운데 필요한 데이터를 선정하여 공사기록으로서 보존하여야 한다.

3. 시공

3.2 운반

콘크리트는 신속하게 운반하여 즉시 타설하고, 충분히 다져야 한다. 비비기로부터 타설이 끝날 때까지의 시간은 원칙적으로 외기온도가 25 ℃ 이상일 때는 1.5시간, 25 ℃ 미만일 때에는 2시간을 넘어서는 안 된다. 다만, 양질의 지연제 등을 사용하여 응결을 지연시키는 등의 특별한 조치를 강구한 경우에는 콘크리트의 품질변동이 없는 범위 내에서 책임기술자의 승인을 받아 이 시간제한을 변경할 수 있다.

품질관리 10. 품질관리비 미계상

【공사개요】

공 사 명 : ○○○ 근린공원 진입도로 개설공사
공사종류 : 토목 / 공공
공사개요 : 76억원, 연장 L=548m

【위반내용】

「건설기술 진흥법」 제56조에 따라 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에는 「건설기술 진흥법 시행규칙」 [별표6]에 따라 건설공사의 품질관리에 필요한 비용(품질 관리비)을 산출하여 공사금액에 계상하여야 하나, 이를 위반한 경우

【처분내용】

☐ 발주자 ☞ 1천만원 이하의 과태료 부과(국토청 부과)

✓ 처분근거

「건설기술 진흥법」 제91조(과태료) 제2항
2. 제56조제1항에 따른 품질관리비를 공사금액에 계상하지 아니한 자 또는 같은 조 제2항을 위반하여 품질관리비를 사용한 자

【건설기술 진흥법】

제56조(품질관리 비용의 계상 및 집행)

- ① 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에는 건설공사의 품질관리에 필요한 비용(이하 "품질관리비"라 한다)을 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 공사금액에 계상하여야 한다.
- ② 건설공사의 규모 및 종류에 따른 품질관리비의 사용 방법 등에 관한 기준은 국토교통부령으로 정한다.

【건설기술 진흥법 시행규칙】

제53조(품질관리비의 산출 및 사용기준)

- ① 법 제56조제1항에 따른 건설공사의 품질관리에 필요한 비용(이하 "품질관리비"라 한다)의 산출 및 사용기준은 [별표 6]과 같다. 다만, 품질검사를 실시하는 자가 영 제97조제1항 각 호에 따른 국립·공립 시험기관이고 해당 기관이 검사비용의 기준을 따로 정하고 있는 경우에는 그 기준을 따른다.
- ② 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 제1항에 따라 산출된 품질관리비를 해당 목적에만 사용해야 하며, 발주자 또는 건설사업관리용역사업자는 품질관리비 사용에 관하여 지도·감독할 수 있다.
- ③ 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 법 제60조제1항에 따라 품질검사 등을 대행하게 하는 경우에는 그 비용을 부담해야 한다.

