

2022년 건설공사 현장점검 매뉴얼



경 상 남 도

목 차

I. 일반사항

1. 목적	3
2. 적용범위	3
3. 점검반 구성	4
4. 점검 시기	4

II. 현장점검 수행절차

1. 점검계획 수립	7
2. 점검계획 통보	7
3. 점검업무 수행방법	8
4. 자율점검 시행	8
5. 현장점검 흐름도	9

III. 준수사항 및 행동요령

1. 점검자 준수사항	13
2. 피점검자 행동요령	14

IV. 이의제기 및 결과보고·처리등

1. 피점검자의 이의제기	17
2. 점검결과 보고·처리	17
3. 점검결과에 대한 사후관리	18

V. 주요 점검내용

1. 시공분야	21
2. 품질분야	22
3. 안전분야	70
4. 기타분야	102

VI. 건설공사 현장점검 체크리스트

1. 공통사항	111
2. 건축공사	113
3. 교량공사	115
4. 상하수도공사	116
5. 터널공사	117
6. 항만공사	118
7. 댐공사	121
8. 하천공사	123

VII. 벌점제도 운영요령

부록 경상남도 건설공사 부실 방지에 관한 조례	144
---------------------------------	-----



일 반 사 항

1. 목 적

이 매뉴얼은 「건설기술 진흥법」 제54조 등에 따라 건설공사의 현장 점검업무를 수행함에 있어 준수하여야 할 절차, 행동요령 및 점검내용 등을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 매뉴얼 「건설기술 진흥법」 제54조에 따라 건설공사의 부실방지, 품질 및 안전의 확보를 위하여 현장 등을 점검할 수 있는 다음에 해당하는 건설공사에 적용한다.

- 1) 건설공사의 현장에서 「자연재해대책법」 제2조제1호에 따른 재해 또는 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호나목에 따른 재난이 발생한 경우의 해당 건설공사
- 2) 건설공사의 현장에서 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 제18조제1항 각 호에 따른 중대한 결함이 발생한 경우의 해당 건설공사
- 3) 인·허가기관의 장이 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기되거나 안전사고 예방 등을 위하여 점검이 필요하다고 인정하여 점검을 요청하는 건설공사
- 4) 그 밖에 건설공사의 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기되거나 안전사고 예방, 부실공사 방지 및 품질 확보 등을 위하여 시장·군수 또는 발주청이 점검이 필요하다고 인정하는 건설공사

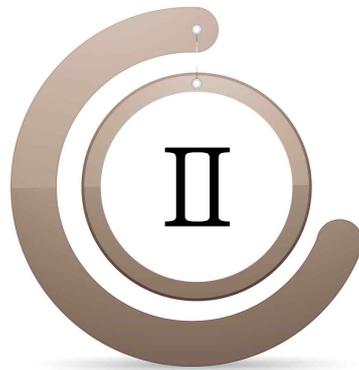
- ※ 법 제54조제1항에 따라 시장·군수 또는 발주청이 건설공사 현장 등을 점검할 수 있는 건설공사는 자신이 발주한 건설공사 및 허가 등을 한 건설공사로 한정한다.

3. 점검반 구성

- 점검반 : 5개반 이내로 구성하고 반원은 2~3명으로 하되, 점검 특성에 따라 구성 인원 등은 탄력적으로 조정
 - ※ 체계적이고 효율적인 현장점검 시행을 위한 건설분야 민간전문가 구성
- 총괄 : 담당과장
- 점검반장 : 담당
- 점검대상 : 도내에서 시행 중인 건설공사(매뉴얼 적용범위)

4. 점검 시기

- 자체 점검계획에 따라 반기별 1회 이상 점검
 - ※ 건설공사 현장에서 재난이 발생하거나, 「시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령」 제18조의 중대한 결함이 발생한 경우, 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기된 경우, 안전사고 예방 등을 위하여 점검이 필요하다고 인정하는 건설공사의 경우에는 자체 점검과 별도로 점검할 수 있다.



현장점검 수행절차

1. 점검계획 수립

- ① 도지사 또는 시장·군수 등은 자체 발주공사와 인·허가 건설공사에 한하여 연간 점검계획을 수립한다.
- ② 점검계획 수립 기관은 점검대상이 서로 중복되지 않도록 노력하여야 하며, 동시에 2개 이상의 현장점검이 필요한 경우는 가급적 같은 날짜에 실시할 수 있도록 점검계획을 조정한다.
- ③ 점검계획에는 점검시기, 점검주안점, 점검방향, 점검결과에 따른 조치 계획, 점검자 교육계획, 결과보고 시기 및 내용 등을 포함하여야 한다.

2. 점검계획 통보

- ① 도지사 또는 시장·군수 등(이하 “점검기관의 장”이라 한다)은 점검 계획 및 점검처리 절차 등에 대하여 점검 3일전까지 문서 등으로 점검을 받는 현장의 관계자(이하 “피점검자”라 한다)에게 통보하여야 한다. 다만, 안전사고가 발생한 경우이거나 건설공사의 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기된 경우 등으로서 긴급히 점검이 필요한 경우에는 통보 없이 점검할 수 있다.
- ② 점검기관의 장이 피점검자에게 통보하는 점검계획은 다음 사항을 포함한다.
 - 가. 점검 근거(법적근거 미비시 점검실시를 위한 협조 요청) 및 목적
 - 나. 점검일시
 - 다. 점검기관의 점검계획에 따른 점검자(이하 “점검자”라 한다)의 인적사항
 - 라. 점검의 종류 및 방법
 - 마. 주요 점검내용
 - 바. 기타 점검과 관련하여 필요한 사항

- ③ 점검기관의 장은 점검반을 구성할 때 해당분야의 전문적 사항에 대한 자문을 위하여 관계전문가를 포함할 수 있다.

3. 점검업무 수행방법

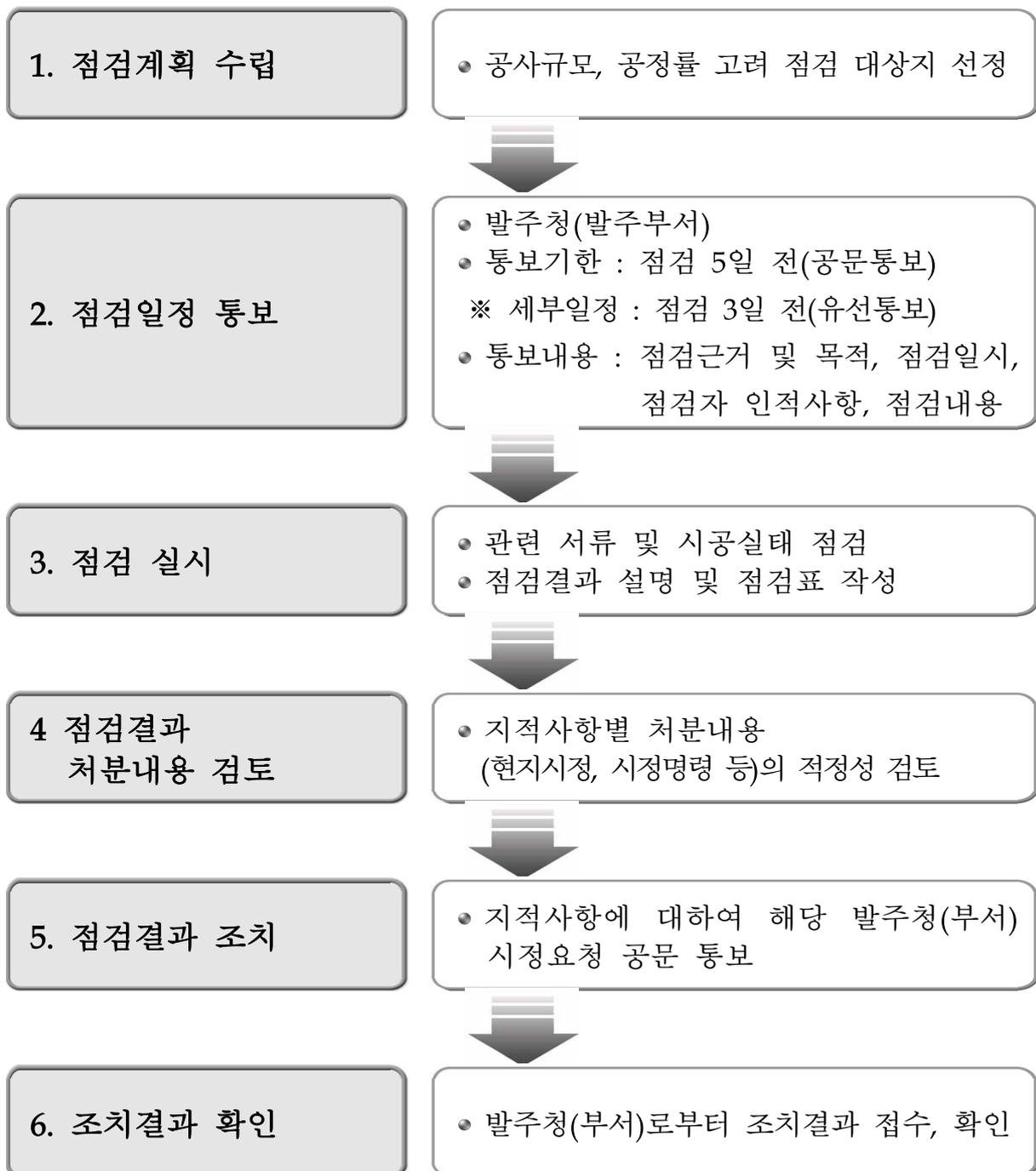
- ① 점검자는 당해 피점검자가 비치하고 있는 방문기록부 등에 서명하고 점검목적, 점검일정, 점검내용, 점검결과 처리방법 등을 피점검자에게 설명하여야 한다.
- ② 점검자는 서류점검과 현장점검을 실시한다.
- ③ 점검자는 본 매뉴얼에서 주요 점검내용 또는 현장점검 체크리스트 등을 활용하여 점검하되, 해빙기, 우기, 동절기 등 취약시기별 안전고려사항 및 해당 현장의 추진 공종 등을 고려하여 세부점검항목을 가감할 수 있다.
- ④ 점검자는 점검수행 중 경미한 사항 또는 재해위험 등이 있는 사항에 대해서는 현장에서 시정지도할 수 있다.

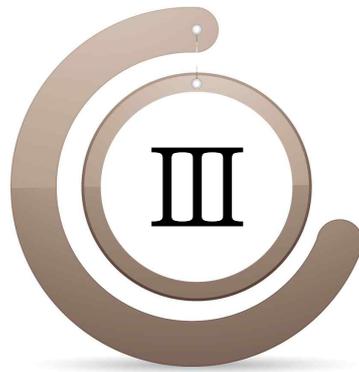
4. 자율점검 시행

- ① 점검기관의 장은 직접 점검하지 않는 현장에 대하여 해당 현장대리인이 자율점검계획을 수립하여 자율점검을 실시하도록 조치한다.
- ② 점검기관의 장은 시행 중인 건설공사 현장에 대한 자료를 토대로 공정이 미진하거나 준공이 임박한 현장 등 점검효과가 다소 낮은 현장을 자율점검 대상 현장으로 지정하여 통보한다.
- ③ 자율점검 대상현장에서는 해당 현장대리인의 책임하에 자율점검을 실시하고 공사감독 또는 책임건설사업관리기술인의 확인을 거친 후 점검결과를 점검기관의 장에게 서면으로 제출한다.

- ④ 점검기관의 장은 자율점검 현장에서 제출한 보고서를 검토하여 자율점검이 형식적으로 시행되거나, 점검항목이 누락된 경우 등 자율점검이 부실하다고 판단한 현장에 대해서는 차기 점검대상에 포함하여 중점 점검하고, 우수현장은 표창 수여 등 혜택을 부여할 수 있다.

5. 현장점검 흐름도





준수사항 및 행동요령

1. 점검자 준수사항

- ① 점검자는 공인으로서의 투철한 책임감을 가지고 공명정대한 자세로 업무를 수행하여야 한다.
- ② 점검자는 항상 창의적인 노력과 관계법령을 숙지하여 점검자로서의 자질을 구비하도록 노력하여야 한다.
- ③ 점검자는 항상 친절과 봉사하는 자세로 업무를 수행하여야 한다.
- ④ 점검자는 점검업무를 수행함에 있어 지연·학연·혈연 등을 이유로 피점검자에게 특혜를 주어서는 안된다.
- ⑤ 점검자는 점검업무가 자신의 이해와 관련되거나 4촌 이내의 친족(민법 제767조의 규정에 의한 친족을 말한다)이 피점검자에 해당되는 등 공정한 업무수행이 어렵다고 판단되는 경우에는 당해 점검업무의 회피여부 등에 관하여 직근상급자와 상담한 후 처리하여야 한다.
- ⑥ 점검자는 점검업무와 관련하여 청탁 등이 있는 경우 점검기관의 장에게 신고하여야 한다.
- ⑦ 점검자는 점검업무를 이용하여 이권에 개입하거나 권한을 남용하여서는 아니된다.
- ⑧ 점검자는 피점검자로부터 금전·선물·향응을 요구하거나 받을 수 없다.
- ⑨ 점검자는 건설기술진흥업무 운영규정(국토교통부 훈령 제1505호) 「청렴도 향상을 위한 건설현장 등 점검자 행동요령」을 준수한다.

2. 피점검자 행동요령

- ① 피점검자는 각 기관의 점검 중복 등으로 인하여 당해 건설공사에 지장이 초래되는 경우 증빙자료를 첨부하여 점검시기에 대한 조정을 요청할 수 있다. 다만, 안전사고가 발생한 경우이거나 건설공사의 부실에 대하여 구체적인 민원이 제기된 경우 등으로서 긴급히 점검하여야 할 경우에는 예외로 한다.
- ② 피점검자는 점검자가 요구한 자료 중 업체의 경영·영업상 비밀 및 개인 정보 등에 대하여 보호받을 권리가 있다. 또한, 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 등에 따른 비공개대상(보호) 정보 외에 비공개를 원할 경우에도 타당한 사유를 첨부하여 요청할 수 있다.
- ③ 피점검자는 점검 및 처리, 이의제기 절차 등에 대한 정보를 점검자에게 요구할 수 있다.
- ④ 피점검자는 현장점검이 원활히 시행될 수 있도록 설계도서 및 시험성과표 등 관련 자료를 점검자에게 제시하여야 하며, 점검자가 점검에 필요한 자료를 요구하는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.
- ⑤ 피점검자는 점검요원에게 금전·선물·향응의 제공으로 공정하고 투명한 점검 수행을 저해하는 행동을 하지 않아야 한다.



이의제기 및 결과보고 · 처리등

1. 피점검자의 이의제기

- ① 점검자는 점검 종료 전에 피점검자에게 확인서 내용에 대한 이의제기 방법, 절차 등을 알려주어야 한다.
- ② 피점검자의 이의제기는 점검일 이후 10일 이내에 서면으로 점검기관의 장에게 제출하는 것을 원칙으로 한다.
- ③ 점검기관의 장은 점검결과에 대한 이의제기가 있는 경우 이의제기의 타당성 여부를 검토하고, 접수일로부터 14일 이내에 그 결과를 피점검자에게 통보한다.

2. 점검결과 보고·처리

- ① 점검자는 전체 점검대상 현장에 대한 점검이 완료되면 지적사항, 처리계획 등 점검결과 보고서를 작성하여 해당 점검기관의 현장 점검 업무담당자에게 제출하여야 한다.
- ② 점검기관의 장은 점검결과에 대한 처리계획을 내부 검토절차를 거쳐 다음과 같이 “현지시정”, “보수보완”, “설계검토”, “재시공”으로 구분하여 관련 기관에 통보하고 사안에 따라 시정지시, 관련 법령에 따른 행정처분 등 필요한 조치를 하여야 한다.

가. 현지시정 : 즉시 현지시정 등 가능한 경미한 사항

나. 보수보완 : 보수·보강 등 조치가 필요한 사항

다. 설계검토 : 설계 재검토 등이 필요한 사항

라. 재시공 : 재시공이 필요한 사항

- ③ 점검기관의 장은 점검결과 별점을 책정하여 통지하고자 하는 경우에는 미리 30일 이상의 기간을 정하여 별점의 부과대상자에게 의견제출의 기회를 주어야 한다.

3. 점검결과에 대한 사후관리

- ① 점검기관의 장은 피점검자 등에게 점검결과를 통보하고 기한을 정하여 조치결과를 제출토록 한다.
- ② 점검기관의 장은 점검결과 지적사항에 대하여 피점검자 등의 조치결과를 사후 확인하고 미이행 시에는 건설기술 진흥법 등 관련 규정에 따라 처리한다.
- ③ 점검기관의 장은 시공실태점검 지적사항 관리대장을 작성하여 지적건별로 조치완료 여부를 기록·관리한다.
- ④ 점검기관의 장은 피점검자 등으로부터 조치결과 제출기한이 지났음에도 조치여부를 제출하지 않은 현장에 대하여 조치요구 독촉공문을 시행한 후 통신으로 통보하고 차기 점검시 중점 점검대상으로 관리한다.



주요 점검내용

1. 시공분야

1.1 서류 점검사항

- 설계도서(시방서, 설계도면 등) 검토
- 시공계획서, 시공상세도 작성 여부
- 설계도면, 시방규정과 상이하게 시공 여부
- 토취장, 사토장 및 자재공급원 적정 여부
- 실정보고 적기 처리 여부

1.2 현장 시공상태 점검사항

- 가설, 굴착, 흙막이, 발파공사 등의 공법 및 관리 적정성
- 비탈면, 옹벽 등의 배수계획 및 계측관리 실태
- 토공작업 시 표토제거, 별개제근, 층따기 및 다짐 시공 상태
- 콘크리트 구조물의 균열, 누수 등 발생 여부
- 콘크리트 이음·접합부위 시공의 적정성
- 철근 이음 및 정착, 배근간격의 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 쌓기모르터의 충전 등 시공 적정 여부
- 기타 방수, 단열, 마감공사 등의 시공 적정성 등

2. 품질분야

2.1 일반사항

- 품질관리(시험)계획서 수립 및 이행 실태
- 품질관련 문서(대장, 기록 등) 관리 상태
- 각종 관리도면(토공, 포장공, 콘크리트공 등) 작성비치 여부
- 건설자재의 품질관리 및 보관 상태 등

2.2 품질관리(시험)계획 수립 대상

「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.>
- ③ 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.>
- ④ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 기준·승인 절차, 제3항에 따른 품질관리의 확인 방법·절차와 그 밖에 확인에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행령」 제89조(품질관리계획 등 수립대상 공사)

- ① 법 제55조제1항에 따른 품질관리계획(이하 "품질관리계획"이라 한다)을 수립해야 하는 건설공사는 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 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
- 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 케이에스 큐 아이에스오(KS Q ISO) 9001 등에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시하는 기준에 적합하여야 한다.

2.3 품질관리계획서 작성 여부와 적절성

- 건설공사 품질관리계획서는 「건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시 제2022-30호, 2022.1.18.)」의 제7조(품질관리계획서 작성기준)에 따라 작성되어야 한다.
- 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 대하여 발주청 및 인허가 기관의 장 등은 건설사업자와 주택건설등록업자가 수립한 품질관리계획에 따른 품질관리를 적절하게 하는지를 확인할 수 있다.
- 품질관리(적절성) 확인 요령
「건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시 제2022-30호)」에 따른다.

「건설기술 진흥법」 제55조(건설공사의 품질관리)

- ③ 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 제55조제3항에서 “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 제55조제3항에 따라 품질관리를 적절하게 하는지를 확인한 자는 그 확인 결과에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 법 제55조제3항에 따라 품질관리의 적절성을 확인하는 방법 등은 국토교통부령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행규칙」 제52조(품질관리의 적절성 확인)

- ① 법 제55조제3항에 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.

※ 건설공사 품질관리계획서 작성기준

- 「건설공사 품질관리 업무지침」 품질관리계획서 작성기준(제7조제1항 관련) [별표 1]

항목	내용
1. 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서의 작성 근거(영 제89조 제1항의 각 호 등)를 명시하여야 한다. ◦ 품질관리계획서의 제정 및 개정현황 등을 작성하여야 한다. ◦ 그 밖에 필요한 사항
2. 적용범위 및 인용표준	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사의 현장 특성 때문에 이 작성기준의 일부를 적용할 수 없는 경우에는 상세한 사유를 명시하여야 한다. ◦ KS Q ISO 9001:2015(품질경영시스템-요구사항)를 참조하여 작성하여야 한다.
3. 용어 정의	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 작성에 사용하는 용어는 건설공사 품질관리 업무지침 제2조 및 KS Q ISO 9000:2015(품질경영시스템-기본사항과 용어)를 참조하여 작성하여야 한다.
4. 조직 상황 4.1 건설공사의 정보	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사의 정보는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보로 유지하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 공사명, 공사금액, 공사기간, 공사위치, 관련주체, 공종 현황, 계약 특이사항 등 계약 일반현황에 관한 요약 정보
4.2 이해관계자의 요구와 기대관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항을 충족하는 공사목적물을 완성하기 위하여 이해관계자 및 이해관계자 요구사항을 파악하고 관리 하여야 한다. ◦ 이해관계자의 요구와 기대관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사와 관련되는 이해관계자 파악 2. 건설공사와 관련되는 이해관계자의 요구사항 파악 3. 이해관계자 및 이해관계자와 관련되는 요구사항에 대한 정보를 모니터링 하고 검토 관리하는 방법 <ul style="list-style-type: none"> ※ 이해관계자란 의사결정 또는 활동에 영향을 줄 수 있거나, 영향을 받을 수 있거나 또는 영향을 받는다고 생각하는 사람 또는 조직을 말한다.

항목	내용
4.3 프로세스 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 전반의 프로세스를 파악하여 프로세스의 순서와 상호 작용을 결정하고 문서화된 정보로 유지하여야 한다. (예 : 프로세스 맵핑) ◦ 건설공사 수행을 위하여 결정한 프로세스에 대하여 다음 각 호의 사항을 실행하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 요구되는 입력과 프로세스로부터 기대되는 출력의 결정 2. 프로세스의 효과적 운용과 관리를 위하여 필요한 기준과 방법의 결정과 적용(모니터링, 측정 및 관련 성과지표를 포함) 3. 프로세스에 필요한 자원의 결정과 자원의 가용성 보장 4. 프로세스에 대한 책임과 권한의 부여 5. 파악된 리스크와 기회의 조치 6. 프로세스의 평가, 프로세스의 결과 달성을 위한 모든 변경사항의 실행 7. 프로세스의 개선 8. 그 밖에 필요한 사항
5. 리더십 5.1 품질 방침	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 최고책임자는 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 현장의 품질방침을 정하고, 이용 가능하도록 문서화된 정보로 유지하여야 한다. ◦ 품질방침은 다음 각 호의 사항에 대한 의지표명을 포함하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항 충족시킴 2. 리스크와 기회를 결정하고 처리 3. 필요한 자원 지원 및 인원을 적극 참여시키고, 지휘하고 지원 4. 고객만족을 위해 노력 5. 품질확보를 위한 지속적 개선 6. 그 밖에 필요한 사항 ◦ 품질방침은 공사수행 구성원에게 의사소통 및 이해되며 적용하고 있다는 것을 문서화된 정보로 보유하여야 한다.
5.2 책임 및 권한	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획을 수립, 실행 및 유지할 수 있도록 본사 조직과 연계된 현장 조직을 구성하여야 한다. ◦ 현장 단위조직 및 공사수행 구성원의 책임과 권한은 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보로 유지하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 품질관리, 공사, 공무, 관리 등 개별 단위조직에 대한 활동의 계획, 실행 및 유지, 모니터링

항목	내용
5.2 책임 및 권한	<p>2. 건설공사에 영향을 미치는 발주자, 공사감독자 또는 건설사업 관리기술자, 하도급자 등 모든 조직과의 의사소통, 그리고 공사 관련자간 공유영역에서 일어나는 문제의 해결</p> <p>3. 내·외부 점검 및 결과 조치(내부심사, 품질관리 적절성 확인 등)</p> <p>4. 시정조치의 관리</p> <p>5. 그 밖에 필요한 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 책임과 권한은 단위 조직 및 구성원들에게 의사소통 및 이해되고 있다는 것을 문서화된 정보로 보유하여야 한다.
6. 기획 6.1 리스크 및 기회관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 건설공사 요구사항, 적용되는 법적 및 규제요구사항, 이해관계자의 이슈 등을 고려하여 리스크와 기회를 결정하여야 한다. ◦ 리스크 관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보로 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 리스크와 기회 파악 2. 파악된 리스크와 기회를 조치하고 효과성 평가 3. 그 밖에 필요한 사항
6.2 품질 목표관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 요구사항과 발주자의 기대 및 요구사항을 달성하기 위하여 현장의 품질목표를 수립하고 관리하여야 한다. ◦ 품질목표관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 품질목표 일반사항 <ul style="list-style-type: none"> 가. 현장 품질방침과 일관성이 있어야 함. 나. 측정 가능해야 함. 다. 적용되는 요구사항이 고려되어야 함. 라. 공사목적물의 적합성과 고객만족 증진과 관련되어야 함. 마. 모니터링 되어야 함. 바. 의사소통 되어야 함. 사. 필요에 따라 갱신되어야 함. 아. 지속적 개선 결과를 반영 함. 2. 품질목표 추진계획의 수립 <ul style="list-style-type: none"> 가. 품질목표 달성대상 결정과 달성을 위한 일정계획 나. 품질목표 달성을 위한 필요한 자원, 책임자 지정, 완료시기 다. 달성도 확인 주기 및 결과 평가방법 라. 그 밖에 필요한 사항 3. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
<p>6.3 품질 관리계획의 변경관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 내부심사 및 경영검토, 지속적 개선 등의 결과로 품질관리 계획의 변경이 필요한 경우에는 계획적인 방식으로 수행되어야 한다. ◦ 품질관리계획의 변경관리절차에는 다음 각 호의 사항을 고려하여 수행하고 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 변경의 목적과 잠재적결과 2. 품질관리계획서 작성기준 3. 자원의 사용 가능성 4. 책임과 권한의 부여 또는 재부여 5. 그 밖에 필요한 사항
<p>7. 지원 7.1 자원 관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 및 건설공사 요구사항을 충족시키기 위하여 필요한 자원을 확보하여야 한다. ◦ 자원관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 인적자원의 관리 <ul style="list-style-type: none"> 가. 품질관리계획서의 효과적인 실행, 프로세스의 운용과 관리에 필요한 인원(관련 법령, 발주자 요구 등)의 결정 및 관리에 관한 사항 나. 그 밖에 필요한 사항 2. 기반구조 및 작업환경의 관리 <ul style="list-style-type: none"> 가. 건설공사의 성공적인 수행을 위한 기반구조와 작업환경의 확보 및 유지관리에 관한 사항 나. 필요한 성능의 지속적인 유지관리 사항 다. 그 밖에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> ※ 기반구조란 건물 및 연관된 유틸리티, 장비(하드웨어, 소프트웨어 포함), 운송자원, 정보통신기술 등을 말한다.
<p>7.2 모니터링 자원 및 측정자원의 관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 목적물이 건설공사 요구사항에 적합한지를 검증하기 위해 필요한 모니터링 자원 및 측정자원을 관리하여야 한다. ◦ 모니터링 자원 및 측정자원의 관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 필요한 검사 및 시험, 모니터링에 사용될 장비 및 각 장비의 관리기준(정밀·정확도) 결정과 확보에 관한 사항 2. 규정된 주기 또는 사용전에 교정 실시, 교정성적서의 검토와 사용 여부의 판단, 교정 상태의 식별 표시 방법

항목	내용
7.2 모니터링 자원 및 측정자원의 관리	3. 장비별 고유의 식별, 취급, 유지보전 및 보관방법 4. 성능저하를 발견하기 위한 적절한 점검주기, 점검기준 및 점검방법 5. 장비가 장비의 관리기준에서 벗어난 것으로 판명된 경우 이전의 검사 및 시험과 모니터링 결과에 대한 유효성 평가 및 필요한 경우 적절한 조치방법 6. 그 밖에 필요한 사항
7.3 조직의 지식관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 목적물 완성에 필요한 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항 등의 필요한 지식을 정하고 관리하여야 한다. ◦ 지식관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 필요한 지식의 파악 및 결정 2. 정해진 지식(내부 및 외부)의 유지관리 및 이용 가능한 방법. 3. 신규 지식 및 요구 지식이 적용될 경우 입수 또는 이용방법 4. 그 밖에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> ※ 지식이란 건설공사 수행을 위하여 활용되고 공유되는 정보이다(예: 계약서, 시방서, 적용 코드 및 표준, 사내표준, 적용 법규, 공법, 유사공사들의 우수/실패 사례 등)
7.4 역량/적격성관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 및 건설공사 요구사항을 수행하는 인원에 대하여 필요한 역량 /적격성을 결정하고 제공하여야 한다. ◦ 역량/적격성관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 업무수행에 요구되는 적절한 학력, 교육훈련, 숙련도, 경험, 관련법령 등의 역량/적격성 결정 및 관리에 관한 사항 2. 결정된 역량/적격성이 있음을 보장하는 방법에 관한 사항 3. 역량/적격성이 보장된 인원의 배치에 관한 사항 4. 그 밖에 필요한 사항 ◦ 교육훈련관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지 하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 교육훈련의 필요성 파악 <ul style="list-style-type: none"> 가. 건설공사 수행과 관련된 법령 및 품질관리계획의 요구사항 나. 작업방법 및 절차, 검사 및 시험방법, 측량기법, 적용되는 신기술 또는 신공법

항목	내용
7.4 역량/적격성관리	<p>다. 품질관리에 관한 사항 라. 그 밖에 필요한 사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 자체교육, 위탁교육 등 교육훈련계획의 수립 3. 교육훈련의 실시 4. 교육훈련결과의 보고 5. 교육훈련의 효과성 평가 6. 그 밖에 필요한 사항
7.5 의사소통관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 이행과 건설공사 운영과 관련하여 다음 각 호의 사항을 위한 내부 및 외부에서의 효과적인 의사소통방안을 결정하여 실행하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사와 관련된 요구사항 및 정보의 교환 2. 공사 관계자간의 조직적 및 기술적 연계성 3. 부적합 사항, 부적합 공사 등 당면한 문제의 해결 4. 민원, 발주자, 공사감독자 또는 건설사업관리기술인을 포함한 건설공사 관계자의 불평 해결, 이에 대한 후속활동 5. 비상시 대비 및 대응 6. 공사관련자 회의체 구성 7. 그 밖에 필요한 사항 ◦ 의사소통관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지 하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 의사소통 내용 2. 의사소통 시기 3. 의사소통 대상 4. 의사소통 방법 5. 의사소통 담당자 6. 그 밖에 필요한 사항
7.6 문서화된 정보 및 정보의 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항, 품질관리계획서를 충족시키고 적합성 증거로 제공하기 위하여 다음 각 호의 문서화된 정보를 작성하거나 보유 및 관리하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 품질관리계획서, 시공계획서, 작업절차서 등 내부의 문서화된 정보 2. 계약문서, 설계도서, 법규, 기술시방 등 외부의 문서화된 정보 3. 적합하다는 증거로 작성되는 문서화된 정보 4. 그 밖에 필요한 문서화된 정보

항목	내용
7.6 문서화된 정보 및 정보의 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 문서화된 정보절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 작성, 검토, 승인, 식별 및 내용(예: 제목, 날짜, 작성자, 문서번호 등) 2. 형식(예: 언어, 소프트웨어 버전, 그래픽) 3. 매체(예: 종이, 전자 매체) 4. 그 밖에 필요한 사항 ◦ 문서화된 정보관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 배포, 접근, 검색 및 사용에 관한 방법 2. 가독성 보존을 포함하는 보관 및 보존방법 3. 변경관리(예: 버전관리) 방법 4. 법적 및 규제 요구사항을 충족하는 보유 및 폐기방법 5. 외부의 문서화된 정보 식별 및 관리방법 6. 의도하지 않은 수정으로부터 보호방법 7. 그 밖에 필요한 사항
8. 운용 8.1 건설공사 요구사항 검토 및 준비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계약문서, 설계도서, 관련된 법규정 등에 따른 건설공사 요구사항을 검토하고 건설공사 수행을 준비하여야 한다. ◦ 건설공사 요구사항 검토 및 준비절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사 요구사항의 검토 <ul style="list-style-type: none"> 가. 검토시기, 방법 및 책임자 지정 나. 상충되거나 모호한 요구사항, 현장 실정과 부합되지 않는 요구사항의 해결방법 다. 그 밖에 필요한 사항 2. 사전 준비 <ul style="list-style-type: none"> 가. 건설공사와 관련된 인허가계획 및 이행 나. 건설공사와 관련된 표지판 설치계획 및 이행 다. 측량기준점 보호 및 확인측량(필요한 경우에만 해당한다) 라. 가설시설물 설치계획 및 이행 마. 현지여건 조사 바. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
8.2 건설공사 요구사항 변경	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계변경을 포함한 계약변경 사항을 관리하여야 한다. ◦ 건설공사 요구사항 변경관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화 된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 계약변경의 요청 및 처리방법 2. 관련 문서화된 정보의 수정과 관련 인원의 변경 요구사항 인식 방법 3. 그 밖에 필요한 사항
8.3 설계관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계시공 일괄입찰 등의 건설공사에 대해 설계책임이 있는 경우에만 한정하여 설계를 관리하여야 한다. ◦ 설계관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 설계계획의 수립 및 관리 2. 설계입력 요구사항의 결정 3. 설계관리(검토, 검증, 실현성 확인)의 수행 4. 설계출력의 입력 요구사항 충족 5. 설계변경의 식별, 검토 및 관리 6. 그 밖에 필요한 사항
8.4 기자재 구매 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질 요구사항을 충족하는 주요 기자재가 건설공사 진행에 따라 적기에 투입 되도록 관리하여야 한다. ◦ 기자재 구매관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 보유하고 유지하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 기자재 수급계획 수립 2. 구매할 기자재명, 규격, 납기, 검사기준 및 관련 구매정보를 포함한 발주서 작성 방법 3. 발주 방법 4. 구매한 기자재의 검사 및 시험, 또는 검증, 유지관리 방법 5. 부적합 기자재의 처리 방법 6. 제작품 구매의 경우, 검증방법 및 출하방법을 발주서에 명시 7. 그 밖에 필요한 사항
8.5 외부에서 제공되는 프로세스관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 요구사항에 적합성에 영향을 미치는 공종의 일부 또는 전부를 하도급 처리할 경우, 하도급 공종의 품질을 보장하기 위한 관리를 하여야 한다. ◦ 하도급 공종을 관리하기 위한 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다.

항목	내용
8.5 외부에서 제공되는 프로세스관리	<ol style="list-style-type: none"> 1. 하도급 계획 수립 2. 하도급 계약 요구사항을 충족시킬 능력을 근거로 한 하도급 업체의 평가 및 선정(필요한 경우) 3. 하도급 계약과 관련된 요구사항의 결정(요구되는 절차, 사용되는 기자재와 장비에 관련된 보고 및 승인에 대한 사항, 인력의 자격 인정에 대한 사항 및 그 밖의 필요한 사항) 4. 하도급 계약체결 방법(필요한 경우) 5. 하도급자에게 제공하는 교육훈련, 품질관련 절차서, 기자재, 정보 등 하도급자에 대한 지원업무 범위 6. 하도급된 공종에 대한 검사 및 시험, 검증과 모니터링 방법 7. 필요한 기록의 종류, 기록의 제출 시기 및 방법 8. 그 밖에 필요한 사항
8.6 공사관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 목적물이 건설공사 요구사항을 충족하도록 건설공사 전반에 대해 계획을 수립하고 관리하여야 한다. ◦ 건설공사관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 시공관리(시공계획을 포함한다) 2. 필요한 경우 작업절차 또는 작업지침의 수립 3. 공사진도관리(필요한 경우 부진공정 만회대책 및 수정공정 계획을 포함한다) 4. 시공상세도, 준공도의 관리 5. 요구되는 자격 및 역량 있는 인원 선정관리 6. 그 밖에 필요한 사항
8.7 중점 품질 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리가 소홀해지기 쉽거나 하자 발생빈도가 높으며, 부적합 공사로 판명될 경우 시정이 어렵고 많은 노력과 경비가 소요되는 공종 또는 부위에 대하여 중점 품질관리를 하여야 한다. ◦ 중점 품질관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 중점 품질관리 대상의 결정 2. 작업에 이용되는 장비에 대한 기준 및 승인 3. 작업자에 대한 자격기준 및 자격인정 4. 작업방법 결정 및 모니터링 방법 5. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
8.8 식별 및 추적 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 수행의 모든 단계에서 기자재와 공사 목적물에 대한 식별 및 추적이 가능하도록 관리하여야 한다. ◦ 식별 및 추적관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 식별 대상의 결정 및 식별방법 2. 추적 요구사항을 고려한 추적 대상의 파악, 추적의 범위, 정도 및 방법 3. 기자재와 공사 목적물에 대한 검사 및 시험 상태의 식별방법 4. 그 밖에 필요한 사항
8.9 고객 또는 외부 공급자의 재산관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사에 투입되는 고객 또는 외부공급자의 재산이 있는 경우 재산이 건설 공사 진행에 따라 적기에 투입되도록 관리하여야 한다. ◦ 고객 또는 외부공급자의 재산관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 재산의 파악 및 수급계획 2. 재산의 검사 및 시험 방법과 검증결과 부적합한 경우 처리하기 위한 방법 3. 보관시 재산의 손상, 분실되거나 사용하기에 부적절한 것으로 판명된 경우, 보고를 포함한 처리 방법 4. 재산의 입체 또는 대체 사용이 필요한 경우, 그 처리방법 5. 잉여 재산의 처리방법 6. 그 밖에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> ※ 고객 또는 외부공급자의 재산은 고객 또는 조직의 일부분이 아닌 공급자가 지급하는 재산(예: 자재, 부품, 공구 및 장비, 고객 부동산, 지적 소유권 및 개인정보 등)
8.10 보존 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사를 수행할 때부터 공사 목적물을 인계할 때까지 기자재 및 공사 목적물이 분실, 손상 또는 열화되지 않도록 보존 관리하여야 한다. ◦ 기자재 및 공사 목적물 보존관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 기자재의 운반 및 투입에 있어 필요한 특별한 취급방법 2. 기자재의 고유한 특성의 유지를 위한 보관장소 및 보관방법, 반입과 반출방법 3. 공사 목적물의 인계전까지 품질보호를 위한 보호방안 4. 화재 및 보안관리 사항 5. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
8.11 검사 및 시험, 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 목적물이 건설공사 요구사항을 충족하고 있다는 것을 검증하기 위하여 투입되는 자재, 시공공정 및 공사 목적물과 관련된 특성을 검사, 시험 및 모니터링하여야 한다. ◦ 검사, 시험 및 모니터링관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화 된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 적절한 공정단계에서 검사 및 시험 계획(ITP)의 수립 2. 각 단계에서의 검사 및 시험 항목, 합격판정기준, 빈도, 사용되는 장비 및 기법, 책임자 역할 3. 검증시기, 장소 및 방법 4. 발주자, 공사감독자 또는 건설사업관리기술인의 입회시기, 방법 등(필요한 경우에만 해당한다) 5. 검사 및 시험, 모니터링의 실시 및 결과 보고 방법 6. 검사 또는 시험을 외부에 의뢰하는 방법 및 결과 검토 방법 7. 그 밖에 필요한 사항
8.12 부적합 공사의 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 의도하지 않은 자재의 사용이나 의도하지 않은 후속공정의 진행 및 공사 목적물의 인계를 방지하기 위하여 품질기준에 적합하지 않은 부적합 공사를 관리하여야 한다. ◦ 부적합 공사의 관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 부적합 공사 특성에 따른 식별방법 2. 부적합 공사의 상태에 대한 문서화 3. 부적합의 검토와 분석, 부적합 원인의 결정 4. 유사한 부적합의 존재 여부 또는 잠재적인 발생 여부 결정 5. 현상사용, 보완시공 또는 재시공 등 부적합 공사에 대한 조치의 결정 및 실행 6. 부적합 공사의 처리방안 결정시 발주자, 공사감독자 또는 건설사업관리기술인 등 관련된 권한을 가진 자의 승인 방법 7. 보완시공 및 재시공시 품질 요구사항에 따른 재검사의 실시 방법 8. 취해진 모든 조치의 효과성 검토 9. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
<p>8.13 공사 준공 및 인계</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 요구사항, 법적 규제적 요구사항, 품질관리계획서 및 기타 계약 요구 사항을 충족하여 공사 목적물이 완공되었음을 입증하는데 필요한 문서화된 정보를 파악, 확보하여 준공검사를 신청하여야 하며, 공사 준공시 완공된 시설물과 함께 인계할 준비를 하여야 한다. ◦ 공사준공 및 인계 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 공사준공의 관리 <ul style="list-style-type: none"> 가. 필요시 시운전을 위한 계획 및 시운전 절차 수립 나. 준공검사의 신청 다. 부적합공사에 대한 처리(해당하는 경우에 한한다) 라. 준공도면의 검토 및 제출 마. 준공표지의 설치 바. 그 밖에 필요한 사항 2. 시설물 및 공사관련 문서 및 기록의 인계 관리 <ul style="list-style-type: none"> 가. 시설물 인계 계획의 수립 나. 본사로 이관될 현장문서 및 기록의 파악 및 인계 다. 건설사업관리기술인 또는 발주자에게 인계할 현장문서 및 기록의 파악 및 인계 라. 그 밖에 필요한 사항
<p>9. 성과 관리 9.1 고객 만족</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 이해관계자의 요구 및 기대가 어느 정도 충족되었는지에 대한 인식을 모니터링하여야 한다. ◦ 요구 및 기대관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 정보 수집 방법 2. 모니터링(설문조사, 피드백, 미팅, 칭찬, 클레임 등) 및 검토 방법 3. 그 밖에 필요한 사항
<p>9.2 분석 및 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 적절성 및 효과성을 실증하고 품질관리계획을 지속적으로 개선하기 위하여 필요한 데이터를 선정하여 분석하고 평가하여야 한다. ◦ 분석 및 평가 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 분석하고 평가한 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다.

항목	내용
9.2 분석 및 평가	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사 수행과 관련된 발주자와 이해관계자의 만족도 조사 2. 주요자재의 품질경향 3. 부적합 공사의 발생 빈도 및 특성 4. 내부심사 결과 및 품질관리 적절성 확인 등의 결과 5. 그 밖에 필요한 사항
9.3 내부 심사	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 적합성, 이행성, 효과성을 결정하기 위하여 년 1회 이상 건설공사 수행에 대한 내부심사를 현장 자체적으로 수행하여야 한다. ◦ 내부심사 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 심사주기, 심사범위, 심사기준, 역량/적격성에 적합한 심사자 선정을 포함한 심사 계획의 수립 2. 심사 수행방법 및 심사결과 보고 3. 필요한 경우 부적합 사항의 시정조치 수행 4. 취해진 후속조치의 검증 및 검증결과의 보고 5. 그 밖에 필요한 사항
9.4 경영 검토	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 적절성, 충족성 및 효과성을 실증하고 건설공사 운영과 관련 된 개선사항의 결정과 조치를 위하여 년 1회 이상 건설공사 운영성과를 현장 자체적으로 검토하여야 한다. ◦ 경영검토 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 전년도 건설공사 경영검토에 따른 조치 결과(해당되는 경우) 2. 건설공사 수행에 영향을 줄 수 있는 외부 및 내부 이슈의 변경사항 3. 자원의 충족성 4. 파악된 리스크와 관련하여 취해진 조치의 효과성 5. 문제점, 애로사항의 개선 사항 6. 품질관리계획의 성과 및 효과성 정보 <ul style="list-style-type: none"> 가. 고객 만족 및 발주자와 관련 이해관계자로부터의 피드백 (불만사항 포함) 나. 현장 품질목표의 달성 정도 다. 부적합 공사의 발생 빈도 및 특성과 시정조치 사항

항목	내용
9.4 경영 검토	<p>라. 검사 및 시험, 모니터링 및 측정결과</p> <p>마. 현장 내부심사 및 품질관리 적절성 확인 등 내·외부의 결과</p> <p>바. 외부공급자의 성과</p> <p>7. 검토결과에 따른 후속조치 방법</p> <p>8. 그 밖에 필요한 사항</p>
10. 개선 10.1 부적합 및 시정 조치	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 운영성과 검토 결과에 따라 근본 원인을 제거할 필요가 있는 부적합 또는 잠재적인 부적합을 발견한 경우, 재발방지를 목적으로 시정조치를 취하여야 한다. ◦ 부적합 및 시정조치관리 절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 부적합 공사, 발주자 및 이해관계자의 불만 등 부적합의 검토와 분석 2. 부적합 원인의 결정 3. 유사한 부적합의 존재 여부 또는 잠재적인 발생 여부 결정 4. 필요한 모든 조치의 결정 및 실행 5. 취해진 모든 시정조치의 효과성 검토 6. 필요한 경우, 결정된 리스크와 기회 갱신 7. 필요한 경우, 품질관리계획의 변경 8. 그 밖에 필요한 사항
10.2 지속적 개선	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 적절성, 충족성, 효과성을 지속적으로 개선하여야 한다. ◦ 지속적 개선관리 절차에는 요구 또는 기회를 결정하기 위하여 다음 각 호의 사항을 고려하여 문서화된 정보를 유지하고 보유하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 분석 및 평가의 결과 2. 건설공사 경영검토 결과 3. 그 밖에 필요한 사항

※ 품질관리 적절성 확인기준 및 요령

- 「건설공사 품질관리 업무지침」 품질관리 적절성 확인기준 및 요령
(제10조제1항 관련) [별표 3]

항목	확인기준	확인요령
1. 일반사항	품질관리계획서 작성 근거 명시 및 검토·승인 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서의 작성 근거(영 제89조 제1항의 각 호 등)를 명시하였는지 확인. ◦ 품질관리계획서의 제정 및 개정현황 등을 작성하였는지 확인. ◦ 품질관리계획서를 공사감독자 또는 건설사업관리 기술인의 검토와 발주자에게 승인을 받고, 관련 근거를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 (품질관리계획서 변경도 동일).
2. 적용범위 및 인용표준	품질관리계획서 작성기준 준수 및 적용범위 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 작성기준[별표 1]에 따라 모든 항목과 내용이 작성되었는지 확인. ◦ 건설공사의 현장 특성 때문에 품질관리계획서 작성기준[별표 1]의 일부를 제외하였다면 제외한 사유가 명시 되었는지와 사유가 타당한지 확인.
3. 용어 정의	품질관리계획서 작성 용어 준수 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 작성에 사용하는 용어는 건설공사 품질관리 업무지침 제2조 및 KS Q ISO 9000: 2015(품질경영시스템-기본사항과 용어)를 참조하여 작성하였는지 확인.
4. 조직 상황 4.1 건설 공사의 정보	발주자 요구 사항의 결정 및 충족 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사와 관련된 일반현황과 계약내용에 대한 요약정보가 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인.
4.2 이해관계자의 요구와 기대 관리	이해관계자의 요구와 기대 파악 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사와 관련되는 이해관계자를 파악하고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인. ◦ 건설공사와 관련되는 이해관계자의 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항을 파악 및 결정하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인. ◦ 이러한 요구사항에 대한 정보를 모니터링하고 검토하여 반영하고 있는지 확인.

항목	확인기준	확인요령
4.3 프로세스 관리	건설공사의 프로세스 결정 및 운영 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 전반의 프로세스를 정하고 상호관계를 명시하였는지 확인. ◦ 프로세스별로 요구되는 입력과 출력이 결정되었는지 확인. ◦ 프로세스별로 필요한 기준 및 방법(모니터링, 측정 및 관련 성과지표를 포함), 자원의 결정, 프로세스 평가 및 개선 등을 결정하고 운영하는지 확인.
5. 리더십 5.1 품질방침	품질방침의 수립 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 최고책임자가 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 품질방침을 수립하고, 이용 가능하도록 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인. ◦ 수립된 품질방침에는 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항 충족시킴, 리스크와 기회를 결정하고 처리, 필요한 자원 지원 및 인원을 적극 참여시키고, 지휘하고 지원함, 고객만족을 위해 노력, 품질확보를 위한 지속적으로 개선하겠다는 의지표명이 포함되어 있는지 확인.
	공사 참여자의 동기부여 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질방침의 주기적인 교육, 사무실 및 현장 게시 등을 통해 공사수행 구성원들에게 의사소통되고 이해하고 있는지를 확인 ◦ 품질방침이 소통·이해·적용되고 있는지를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.
5.2 책임과 권한	조직편성 및 적정인력 배치 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 본사 조직과 연계된 현장 조직을 구성하였는지 확인. ◦ 계약 및 법적요구 인원을 포함하여 원활한 공사수행을 위한 적정인력이 배치되어 있는지 확인
	각 조직 인원의 업무분장 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 각 조직과 조직 구성원 개개인에 대하여 책임 및 권한(업무분장)이 명확히 부여되어 문서화된 정보로 보유하고 운영되고 있는지 확인 ◦ 조직 구성원 개개인의 책임과 권한은 의사소통되었는지 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 조직 구성원의 변경시 책임과 권한이 변경(개정) 관리되고 있는지 확인

항목	확인기준	확인요령
6. 기획 6.1 리스크 및 기회관리	리스크 파악 및 관리여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 건설공사 요구사항, 적용되는 법적 및 규제요구사항, 이해관계자의 이슈 등에 대하여 리스크와 기회를 파악하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인. ◦ 파악된 리스크는 조치되고 결과에 대하여 효과성을 평가하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.
6.2 품질 목표관리	품질목표 수립 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질목표는 품질방침과 일관성이 있고 측정 가능하도록 설정되어 있는지 확인. ◦ 품질목표는 공사목적물의 적합성과 고객만족 증진과 관련된 내용으로 설정되어 있는지 확인. ◦ 품질목표는 지속적 개선 결과를 반영하여 설정되고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인
	품질목표 추진 계획의 수립 및 실행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질목표 추진계획에 달성대상의 결정과 달성을 위한 일정계획, 필요한 자원, 책임자 지정, 완료시기, 달성도 확인주기 등을 수립하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인. ◦ 품질목표 추진계획에 따른 달성 결과를 평가하고, 필요한 경우 변경하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.
	공사참여자의 동기부여 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질목표의 주기적인 교육, 사무실 및 현장 게시 등을 통해 공사수행 구성원들에게 의사소통되고 이해하고 있는지를 확인 ◦ 품질목표가 소통·이해·적용되고 있는지를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.
6.3 품질 관리계획의 변경관리	품질관리계획서 변경 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서가 변경된 경우, 품질관리계획서 작성기준에 적합하게 변경하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인. ◦ 품질관리계획서가 변경된 경우, 공사감독자 또는 건설사업관리기술인의 검토와 발주자에게 승인을 받았는지 확인.

항목	확인기준	확인요령
7. 지원 7.1 자원 관리	품질관리(검사, 시험 등) 업무 수행자의 적격 인력 배치 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 관련법령 및 설계도서에서 정한 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인이 배치기준에 맞게 배치되어 있는지 확인 ◦ 품질관리업무를 수행하는 건설기술인이 시험·검사를 포함한 전반적인 품질관리를 주관할 수 있도록 공사·공무부문과 독립(예 : 겸임금지, 조치요구권 부여 등)되어 있는지 확인
	기반구조 및 작업 환경의 확보 및 유지 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사수행을 위한 적절한 기반구조(건물 및 연관된 유틸리티, 장비, 운송자원, 정보통신기술 등)와 작업환경이 확보 및 유지 관리되고 있음을 문서화된 정보로 유지하고 보유하고 있는지 확인 ※ 기반구조란 건물 및 연관된 유틸리티, 장비(하드웨어, 소프트웨어 포함), 운송자원, 정보통신기술 등을 말한다.
7.2 모니터링 자원 및 측정 자원의 관리	모니터링 자원 및 측정자원 확보, 교정검사 및 유지관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험, 측정에 필요한 각 장비의 관리기준(정밀·정확도)을 결정하여 장비를 확보하고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 대여받아 사용하거나, 하도급사 또는 개인이 사용하는 장비를 포함하여 정해진 주기로 교정검사를 받고 있는지를 확인 ◦ 교정성적서의 결과값을 장비관리기준과 비교 검토한 결과를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인. ◦ 장비가 관리기준을 벗어난 경우, 이전 검사 및 시험과 모니터링 결과에 대한 유효성 평가가 실시되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 장비에 교정검사필증을 부착하였는지를 확인 ◦ 보유한 장비는 식별 관리되고 취급과 유지보전을 위한 적절한 보관환경에서 관리되고 있는지를 확인 ◦ 장비에 대한 주기적인 점검을 실시하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인

항목	확인기준	확인요령
7.3 조직의 지식관리	지식 결정 및 관련 조직과 공유 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 수행에 필요한 지식(계약서, 건설기준, 적용 코드 및 표준, 사내표준, 적용 법규, 공법, 유사공사들의 우수/실패 사례 등)을 파악하여 문서화된 정보로 유지하고 활용하고 있는지 확인. ◦ 파악된 지식은 유지·관리되고 관련 조직과 공유되고 있는지 확인.
7.4 역량/적격성관리	품질에 영향을 미치는 인원의 역량/적격성 보유 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 해당 업무수행에 필요한 학력, 교육훈련, 숙련도, 경험, 관련법령 등을 근거로 역량/적격성 기준을 결정하고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인. ◦ 공사수행에 배치된 인원들에 대하여 역량/적격성 기준에 적합한지 평가하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인
	품질에 영향을 미치는 업무를 수행하는 모든 종사자의 교육훈련 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 모든 공사참여자(하도급자, 기능공 포함)에 대해 교육훈련의 필요성을 파악하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 법적 정기교육을 포함한 교육훈련계획을 수립하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 교육훈련계획에 따라 교육훈련이 실시되고 교육훈련결과(교육내용 포함)를 보고하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 실시한 교육훈련에 대하여 효과성은 평가하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.
7.5 의사소통관리	품질관리계획의 이행과 건설공사 운영을 위한 내·외부의 의사소통의 적절성 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 이행과 건설공사 운영에 관련된 모든 사항에 대하여 내외부 의사소통 방안이 결정되고 문서화된 정보로 유지하고 실행 되고 있는지를 확인 ◦ 의사소통 방안에는 의사소통 내용, 시기, 대상, 방법, 담당자 등이 포함되었는지 확인. ◦ 필요한 경우 의사소통은 내부 및 외부 관계자로부터의 의견접수, 검토, 전달, 문서화 및 회신이 포함되어 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
	이해관계자 불만 및 부적합공사에 대한 처리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사와 관련되는 이해관계자의 불만 사항이 관련자와 의사소통 및 처리하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인 ◦ 부적합 사항 및 부적합 공사에 대하여 관련자와 의사소통 및 처리 하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인

항목	확인기준	확인요령
7.6 문서화된 정보 및 정보의 관리	품질관리계획을 운영하는 방식의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 품질문서(품질계획서, 절차서, 지침서 등)가 등록되고 관련업무 담당에게 배포하여 문서화된 정보로 유지하고 활용되고 있는지를 확인 ◦ 효력이 상실된 구문서는 폐기하고 문서화된 정보로 보유하며, 보관이 필요한 경우 식별 관리하고 있는지를 확인
	고객 문서와 자료의 비치 및 관리 상태	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자/건설사업관리기술인 문서(계약문서, 설계도서, 지시서 등)와 자료(법령, 건설기준 등)가 파악되고, 최신본으로 보유하고 관리됨을 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인
	문서화된 정보의 보유 상태	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 문서화된 정보가 유형별로 식별되고 검색 및 사용이 용이한지를 확인 ◦ 문서화된 정보의 보유기간이 법적 및 규제적 요구사항을 충족하도록 정하여 문서화된 정보로 보유하고 보관장소 및 관리책임자를 지정하여 양호한 상태로 관리되고 있는지를 확인 ◦ 문서화된 정보를 폐기할 경우, 절차에 따라 이행하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 현장에서 관리할 문서화된 정보의 보유 목록이 정해지고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
8. 운용 8.1 건설공사 요구사항 검토 및 준비	설계도서, 법규 및 지방서 등의 시공전 검토 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계도서·법규·건설기준, 표준 등을 포함한 건설공사 수행과 관련된 요구사항을 검토하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 검토결과에 따라 필요한 경우, 후속조치를 취하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인
8.2 건설공사 요구사항 변경	계약변경(설계변경 포함) 관리의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계변경을 포함한 계약변경의 요청 및 처리가 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 계약변경이 발생한 경우 관련 문서화된 정보가 수정되고 관련 인원이 변경된 요구사항을 인식하고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
8.3 설계 관리	설계계획의 수립 여부 및 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계계획이 적절히 수립되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 설계변경시 참여하는 현장내 인원간의 기술적인 정보공유가 적절히 이루어지고 있는지를 확인
	설계입력 기준의 적절성과 설계 출력물의 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계입력 요구사항이 결정되어 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 설계출력물에는 건설공사 수행을 위한 각종 정보가 제시되어 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
	설계검토, 설계 검증 및 설계 타당성 확인의 실시여부 및 방법의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 적절한 설계단계에서 설계에 대한 체계적인 검토가 실시되고 검토된 결과는 필요한 경우 조치되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 설계검증, 설계실현성 확인이 실시되고, 결과는 필요한 경우 조치되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
8.4 기자재 구매관리	기자재 수급 계획의 수립, 검증, 식별, 보관 재고관리 및 주기적인 점검 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기자재수급계획을 수립하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 기자재 구매발주시 명확한 구매정보(기준)가 발주서로 제공되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 구매한 기자재의 검사 및 시험 또는 검증되고 식별, 재고관리, 주기적인 점검 등의 유지관리가 되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 제작품의 경우, 발주서에 검증계획 및 운반방법이 명시되어 있는지 확인.
8.5 외부에서 제공되는 프로세스관리	하도급에 대한 선정 및 평가 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 하도급계획이 수립되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 하도급업체 선정 및 평가결과에 따라 하도급업체가 선정되고 선정 또는 평가내용은 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인(필요한 경우) ◦ 선정된 하도급업체는 관련 이해관계자에게 의사소통되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인
	하도급에 대한 계약 및 이행 상태 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 하도급 계약요구사항이 명확히 결정되고 계약 체결시 전달되고 있는지를 확인 ◦ 하도급된 공종에 대한 검사 및 시험, 검증과 모니터링이 실시되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
8.6 공사 관리	공종의 파악 및 계획의 수립과 이행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공종과 공정이 파악·관리되고 공종별로 특성에 맞는 시공계획을 수립하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 공사 진도관리를 위한 계획을 수립하고 이행하여 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인
	작업방법 수립 및 적격 인원 투입여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 작업에 필요한 작업절차 또는 작업지침을 수립하여 문서화된 정보로 유지하고 절차 또는 지침에 따라 이행하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인. ◦ 작업에 투입되는 인원은 요구되는 자격 및 역량을 파악하여 문서화된 정보로 유지하고, 파악된 자격 및 역량에 근거하여 투입하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인
	시공상세도, 준공도의 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공상세도, 준공도의 작성기준이 설정되고 권한을 가진 자에 의해 작성·검토·승인되고 있는지를 확인 ◦ 승인된 시공상세도, 준공도는 검색이 용이하도록 보관 관리하고 있는지를 확인 ◦ 작업자는 최신본의 도면을 사용하여 작업하고 있고, 구도면은 회수 하여 관리하고 있는지 확인.
8.7 중점 품질관리	중점품질관리 대상의 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중점품질관리 대상이 공사 특성에 맞게 지정하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 사용장비에 대한 명확한 기준이 설정되고 권한을 가진 자에 의해 장비사용을 승인하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 작업자의 자격기준이 작업특성에 맞게 설정되고 자격기준에 적합여부를 평가하고 배치하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 작업방법의 수립·사용되고 공정변수에 대한 모니터링(감시) 결과가 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
8.8 식별 및 추적관리	식별 및 추적관리 대상 파악 및 이행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식별 및 추적관리 대상과 방법을 현장특성에 맞게 정하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 식별 및 추적방법에 따른 식별이 실시되고 추적이 가능하도록 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인
	검사 및 시험 상태(검사대기, 검사중, 부적합) 식별 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험에 관하여 자재, 공정의 적합 또는 부적합을 나타내는 적절한 검사단계별(검사대기·검사중·부적합) 식별이 이루어지고 있는지를 확인 ◦ 식별표시 및 제거의 권한을 가진 자가 지정되어 있는지를 확인
8.9 고객 또는 외부 공 급 자 의 재산 관리	재산 수급계획의 수립, 식별, 검증, 보관(분실, 손상 관리 포함), 재 고 관 리 의 적정 수행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 재산을 파악하여 수급계획을 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 재산이 검사 및 시험, 또는 검증되고 식별, 재고 관리, 주기적인 점검 등이 실시되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 재산의 입체 또는 대체 사용이 필요한 경우 적절히 처리되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 잉여 재산의 처리 사항이 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
8.10 보존 관리	기자재, 기 시공 부위 및 완성된 시설물의 보존 상태	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공에 사용될 자재의 운반, 사용 등에 있어 자재의 특성별로 취급 되고 적절한 환경에서 보관하고 있는지를 확인 ◦ 장기 보관시 열화나 손상이 되는 자재는 적절한 주기로 점검하고 문서화된 정보로 보유하고 있는 지를 확인 ◦ 기 시공부위의 품질상태를 유지하기 위한 보호 방안을 수립하여 이행하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
8.11 검사 및 시험, 모니터링	검사 및 시험 계획에 대한 항목, 합격판정기준, 빈도 등의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험계획서(ITP)에 검사 및 시험대상의 항목, 합격판정기준, 빈도, 사용장비, 기법, 발주자/건설사업관리기술인의 입회시기·장소·방법이 등이 건설공사 요구사항, 법적 및 규제적 요구사항에 적합 하게 수립되어 문서화된 정보로 유자하고 있는지 확인
	자재 및 공정 검사의 적기 실시 여부와 검사 및 시험 결과에 대한 기록의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험계획서(ITP)에 따라 검사 또는 시험을 적기에 누락 없이 실시하여 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인 ◦ 검사 및 시험결과에는 측정값이 기록되고 검사 기준에 따른 합격, 불합격 여부를 명확히 하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 합격판정 전에 자재의 사용 또는 후속공정이 진행 되지 않도록 관리 하고 있는지를 확인 ◦ 검사 또는 시험을 품질검사를 대행하는 건설기술 용역사업자에게 의뢰 하는 경우, 건설기술진흥 법령에서 정한 품질검사의뢰서 및 품질검사성적서를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인. ◦ 검사 또는 시험의 결과가 건설공사 요구사항에 적합한지 검토하고 있는지를 확인
8.12 부적합 공사의 관리	부적합 공사 (자재 포함) 발생에 대한 처리방법 및 이행의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 부적합한 공사(자재·공정 등) 특성에 적합하게 식별 및 관리되고 있는지 확인. ◦ 부적합한 내용이 부적합보고서 등으로 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인. ◦ 부적합한 내용을 검토·분석하여 원인을 명확히 결정하고, 이와 유사한 부적합이 존재 또는 발생 가능성이 있는지를 검토하고 있는지 확인. ◦ 부적합 공사 발생시 발주자(건설사업관리기술인)와 협의를 통해 적절한 조치방안을 마련·이행하고 있는지를 확인 ◦ 부적합한 자재 또는 공정이 적절하게 처리되고 있는지(재검사 여부, 현상사용시 권한 가진 자의 승인여부 포함)를 확인 ◦ 유사한 부적합이 지속적으로 발생하고 있는지 확인.

항목	확인기준	확인요령
8.13 공사 준공 및 인계	공사준공 및 인계 관리의 적절성 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사준공을 위한 제반사항을 준비하고 있는지를 확인 ◦ 완성된 시설물의 인계계획을 수립하여 실시하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인. ◦ 건설사업관리기술인 및 발주자, 본사에 인계할 문서화된 정보의 대상목록을 파악관리되고 있는지를 확인
9. 성과관리 9.1 고객 만족	요구 및 기대에 대한 모니터링 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 이해관계자의 요구 및 기대에 대한 충족여부를 모니터링 하는 방법을 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인. ◦ 요구 및 기대에 대한 모니터링을 실시하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.
9.2 분석 및 평가	발주자와 이해관계자의 만족도 조사에 대한 분석의 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자와 이해관계자의 만족 또는 불만족을 포함한 건설공사 수행의 만족도를 분석하여 활용하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
	품질개선을 위한 데이터의 분석 및 활용에 대한 이행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주요자재의 품질경향, 부적합 공사의 발생빈도 및 특성, 내·외부 점검결과 등을 분석하여 활용하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
9.3 내부 심사	품질관리계획의 적합성, 효과성, 이행성 등에 대한 내부심사 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내부심사 계획을 현장에 배치된 품질관리 건설기술인이 수립하고 이행하여 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 내부심사를 수행하는 심사자의 역량/적격성 기준을 정하고, 평가하여 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지 확인. ◦ 심사자의 역량/적격성에 적합한 자가 내부심사를 실시하였는지 확인. ◦ 내부심사는 계획된 주기로 실시하고 심사결과 보고서는 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 심사체크리스트 및 심사내용이 구체적으로 작성하였는지 확인. ◦ 심사결과 부적합한 사항이 있는 경우 시정 또는 시정조치 되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 취해진 후속조치에 대하여 유효성을 검증하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인

항목	확인기준	확인요령
9.4 경영 검토	품질관리계획의 운영 전반에 대한 성과검토 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 경영검토가 계획된 주기로 실시되고 검토보고서를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 다음 사항을 검토하고 검토내용은 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인. <ul style="list-style-type: none"> • 전년도 건설공사 경영검토에 따른 조치 결과 (해당되는 경우) • 건설공사 수행과 관련된 외부 및 내부 이슈의 변경사항 • 자원의 충족여부 • 파악된 리스크와 관련하여 취해진 조치의 효과성 • 문제점 및 애로사항의 개선 사항 • 품질관리계획의 성과 및 효과성 정보 등 ◦ 품질관리계획의 성과 및 효과성 정보에는 고객 만족 및 발주자와 관련 이해관계자로부터의 피드백 (불만사항 포함), 현장 품질목표의 달성 정도, 부적합 공사의 발생 빈도 및 특성과 시정조치 사항, 검사·시험·모니터링·측정결과, 내부심사 및 품질관리 적절성 확인 등 내·외부의 점검결과, 외부공급자의 성과 등이 포함되어 있는지를 확인. ◦ 검토결과에 따라 필요시 후속조치를 실시하고, 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인
10.개선 10.1 부적합 및 시정조치	품질관리계획 운영과 관련하여 취해진 부적합 및 시정조치의 적절성 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 실제 또는 잠재적인 부적합 사항은 근본원인을 파악하고, 근본원인을 고려한 시정과 재발방지 대책을 수립하여 이행하고 문서화된 정보를 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 취해진 시정조치의 효과성을 검토하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인 ◦ 부적합 및 시정조치 결과가 품질관리계획서 변경 또는 결정된 리스크와 기회를 갱신하여야 하는지 검토하고 이행하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인.
10.2 지속적 개선	지속적인 개선 계획 수립 및 개선활동 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속적 개선을 위하여 분석 및 평가 결과, 경영 검토 결과를 반영하여 지속적 개선계획을 수립하여, 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인. ◦ 지속적 개선계획에 따라 개선활동을 실시하고, 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인.

○ 「건설공사 품질관리 업무지침」 품질관리 적절성 확인점검표(별지 제2호서식)

품질관리 적절성 확인점검표

1. 점검개요

점검일 년 월 일

공 사 명			
발 주 자			
시 공 자			
착 공 일		준 공 예 정 일	
공 사 위 치			
공 사 금 액		도 급 금 액	
공사감독자 /건설사업 관리기술인	소속: 성명: (인 또는 서명)		
입 회 자	현장대리인: 성명 (인 또는 서명)		
공 사 개 요			
첨 부 (참고자료)			
점 검 자	소속 및 직위 성명: (인 또는 서명)		
	소속 및 직위 성명: (인 또는 서명)		
	소속 및 직위 성명: (인 또는 서명)		

2. 품질관리계획에 대한 점검사항

점검항목	점 검 사 항	점검내용	결과
1. 일반사항	가. 품질관리계획서 작성 근거 명시 및 검토·승인여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서의 작성 근거(영 제89조 제1항의 각 호 등)를 명시하였는지 확인 ◦ 품질관리계획서의 제정 및 개정현황 등을 작성하였는지 확인 ◦ 품질관리계획서를 공사감독자 또는 건설사업관리기술인의 검토와 발주자에게 승인을 받고, 관련 근거를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 (품질관리계획서 변경도 동일) 		
2. 적용범위 및 인용표준	가. 품질관리계획서 작성기준 준수 및 적용범위 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 작성기준[별표1]에 따라 모든 항목과 내용이 작성되었는지 확인 ◦ 건설공사의 현장 특성 때문에 품질관리계획서 작성기준[별표1]의 일부를 제외하였다면 제외한 사유가 명시 되었는지와 사유가 타당한지 확인 		
3. 용어 정의	가. 품질관리계획서 작성 용어 준수 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서 작성에 사용하는 용어는 건설공사 품질관리 업무지침 제2조 및 KS Q ISO 9000:2015 (품질경영시스템-기본사항과 용어)를 참조하여 작성하였는지 확인 		
4. 조직 상황 4.1 건설 공사의 정보	가. 발주자 요구사항의 결정 및 충족 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사와 관련된 일반현황과 계약내용에 대한 요약정보가 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 		
4.2 이해 관계 자 의 요구와 기대 관리	가. 이해관계자의 요구와 기대 파악 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사와 관련되는 이해관계자를 파악하고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 건설공사와 관련되는 이해관계자의 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항을 파악 및 결정하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 이러한 요구사항에 대한 정보를 모니터링하고 검토하여 반영하고 있는지 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
4.3 프로세스 관리	<p>가. 건설공사의 프로세스 결정 및 운영 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 전반의 프로세스를 정하고 상호관계를 명시하였는지 확인 ◦ 프로세스별로 요구되는 입력과 출력이 결정되었는지 확인 ◦ 프로세스별로 필요한 기준 및 방법(모니터링, 측정 및 관련 성과지표를 포함), 자원의 결정, 프로세스 평가 및 개선 등을 결정하고 운영하는지 확인 		
5. 리더십 5.1 품질 방침	<p>가. 품질방침의 수립 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 최고책임자가 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 품질방침을 수립하고, 이용 가능하도록 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 수립된 품질방침에는 건설공사 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항 충족시킴, 리스크와 기회를 결정하고 처리, 필요한 자원 지원 및 인원을 적극 참여시키고, 지휘하고 지원함, 고객만족을 위해 노력, 품질확보를 위한 지속적으로 개선하겠다는 의지표명이 포함되어 있는지 확인 <p>나. 공사 참여자의 동기부여 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질방침의 주기적인 교육, 사무실 및 현장 게시 등을 통해 공사수행 구성원들에게 의사소통 되고 이해하고 있는지를 확인 ◦ 품질방침이 소통·이해·적용되고 있는지를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		
5.2 책임과 권한	<p>가. 조직편성 및 적정인력 배치 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 본사 조직과 연계된 현장 조직을 구성하였는지 확인 ◦ 계약 및 법적요구 인원을 포함하여 원활한 공사수행을 위한 적정인력이 배치되어 있는지 확인 <p>나. 각 조직 인원의 업무분장 실시 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 각 조직과 조직 구성원 개개인에 대하여 책임 및 권한(업무분장)이 명확히 부여되어 문서화된 정보로 보유하고 운영되고 있는지 확인 ◦ 조직 구성원 개개인의 책임과 권한은 의사소통되었는지 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 조직 구성원의 변경시 책임과 권한이 변경(개정) 관리되고 있는지 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
6. 기획 6.1 리스크 및 기회관리	가. 리스크 파악 및 관리여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 건설공사 요구사항, 적용되는 법적 및 규제요구사항, 이해관계자의 이슈 등에 대하여 리스크와 기회를 파악하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 파악된 리스크는 조치되고 결과에 대하여 효과성을 평가하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		
6.2 품질 목표관리	가. 품질목표 수립여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질목표는 품질방침과 일관성이 있고 측정 가능하도록 설정되어 있는지 확인 ◦ 품질목표는 공사목적물의 적합성과 고객만족 증진과 관련된 내용으로 설정되어 있는지 확인 ◦ 품질목표는 지속적 개선 결과를 반영하여 설정되고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 나. 품질목표 추진계획의 수립 및 실행 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질목표 추진계획에 달성대상의 결정과 달성을 위한 일정계획, 필요한 자원, 책임자 지정, 완료시기, 달성도 확인주기 등을 수립하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 품질목표 추진계획에 따른 달성 결과를 평가하고, 필요한 경우 변경하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 다. 공사참여자의 동기부여 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질목표의 주기적인 교육, 사무실 및 현장 게시 등을 통해 공사수행 구성원들에게 의사소통 되고 이해하고 있는지를 확인 ◦ 품질목표가 소통·이해·적용되고 있는지를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		
6.3 품질 관리계획의 변경관리	가. 품질관리계획서 변경 관리 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서가 변경된 경우, 품질관리계획서 작성기준에 적합하게 변경하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인 ◦ 품질관리계획서가 변경된 경우, 공사감독자 또는 건설사업관리기술인의 검토와 발주자에게 승인을 받았는지 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
<p>7. 자원 7.1 자원 관리</p>	<p>가. 품질관리(검사, 시험 등) 업무수행자의 적격인력 배치 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 관련법령 및 설계도서에서 정한 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인가 배치기준에 맞게 배치되어 있는지 확인 ◦ 품질관리업무를 수행하는 건설기술인이 시험·검사를 포함한 전반적인 품질관리를 주관할 수 있도록 공사·공무부문과 독립(예 : 겸임금지, 조치요구권 부여 등)되어 있는지 확인 <p>나. 기반구조 및 작업환경의 확보 및 유지 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사수행을 위한 적절한 기반구조(건물 및 연관된 유틸리티, 장비, 운송자원, 정보통신기술 등)와 작업환경이 확보 및 유지 관리되고 있음을 문서화된 정보로 유지하고 보유하고 있는지 확인 ※ 기반구조란 건물 및 연관된 유틸리티, 장비(하드웨어, 소프트웨어 포함), 운송자원, 정보통신기술 등을 말한다. 		
<p>7.2 모니터 링 자원 및 측정자원의 관리</p>	<p>가. 모니터링 자원 및 측정자원 확보, 교정검사 및 유지관리 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험, 측정에 필요한 각 장비의 관리기준(정밀·정확도)을 결정하여 장비를 확보하고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 대여받아 사용하거나, 하도급사 또는 개인이 사용하는 장비를 포함하여 정해진 주기로 교정검사를 받고 있는지를 확인 ◦ 교정성적서의 결과값을 장비관리기준과 비교 검토한 결과를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 장비가 관리기준을 벗어난 경우, 이전 검사 및 시험과 모니터링 결과에 대한 유효성 평가가 실시되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 장비에 교정검사필증을 부착하였는지를 확인 ◦ 보유한 장비는 식별 관리되고 취급과 유지보전을 위한 적절한 보관환경에서 관리되고 있는지를 확인 ◦ 장비에 대한 주기적인 점검을 실시하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
7.3 조직의 지식관리	가. 지식 결정 및 관련조직과 공유 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 수행에 필요한 지식(계약서, 건설기준, 적용 코드 및 표준, 사내표준, 적용 법규, 공법, 유사공사들의 우수/실패 사례 등)을 파악하여 문서화된 정보로 유지하고 활용하고 있는지 확인 ◦ 파악된 지식은 유지·관리되고 관련 조직과 공유되고 있는지 확인 		
7.4 역량/적격성관리	가. 품질에 영향을 미치는 인원의 역량/적격성 보유여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 해당 업무수행에 필요한 학력, 교육훈련, 숙련도, 경험, 관련법령 등을 근거로 역량/적격성 기준을 결정하고 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 공사수행에 배치된 인원들에 대하여 역량/적격성 기준에 적합한지 평가하고 문서화된 정보를 보유하는지 확인 나. 품질에 영향을 미치는 업무를 수행하는 모든 종사자의 교육훈련 실시 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 모든 공사참여자(하도급자, 기능공 포함)에 대해 교육훈련의 필요성을 파악하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 법적 정기교육을 포함한 교육훈련계획을 수립하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 교육훈련계획에 따라 교육훈련이 실시되고 교육훈련결과(교육내용 포함)를 보고하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 실시한 교육훈련에 대하여 효과성은 평가하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		
7.5 의사소통관리	가. 품질관리계획의 이행과 건설공사 운영을 위한 내·외부 의사소통의 적절성 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획의 이행과 건설공사 운영에 관련된 모든 사항에 대하여 내·외부 의사소통 방안이 결정되고 문서화된 정보로 유지하고 실행되고 있는지를 확인 ◦ 의사소통 방안에는 의사소통 내용, 시기, 대상, 방법, 담당자 등이 포함되었는지 확인 ◦ 필요한 경우 의사소통은 내부 및 외부 관계자로부터의 의견접수, 검토, 전달, 문서화 및 회신이 포함되어 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		

점검항목	점 검 사 항	점검내용	결과
7.5 의사소통관리	나. 이해관계자 불만 및 부적합 공사에 대한 처리 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사와 관련되는 이해관계자의 불만 사항이 관련자와 의사소통 및 처리하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인 ◦ 부적합 사항 및 부적합 공사에 대하여 관련자와 의사소통 및 처리하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지 확인 		
7.6 문서화된 정보 및 정보의 관리	가. 품질관리계획을 운영하는 방식의 적절성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장 품질문서(품질계획서, 절차서, 지침서 등)가 등록되고 관련업무 담당에게 배포하여 문서화된 정보로 유지하고 활용되고 있는지를 확인 ◦ 효력이 상실된 구문서는 폐기하고 문서화된 정보로 보유하며, 보관이 필요한 경우 식별 관리하고 있는지를 확인 나. 고객문서와 자료의 비치 및 관리 상태 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 건설사업관리기술인의 문서(계약문서, 설계도서, 지시서 등)와 자료(법령, 건설기준 등)가 파악되고, 최신본으로 보유하고 관리됨을 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 다. 문서화된 정보의 보유 상태 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 문서화된 정보가 유형별로 식별되고 검색 및 사용이 용이한지를 확인 ◦ 문서화된 정보의 보유기간이 법적 및 규제적 요구사항을 충족하도록 정하여 문서화된 정보로 보유하고 보관장소 및 관리책임자를 지정하여 양호한 상태로 관리되고 있는지를 확인 ◦ 문서화된 정보를 폐기할 경우, 절차에 따라 이행하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 현장에서 관리할 문서화된 정보의 보유 목록이 정해지고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		
8. 운용 8.1 건설공사 요 구 사 항 검토 및 준비	가. 설계도서, 법규 및 건설기준 등의 시공전 검토여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계도서·법규·건설기준, 표준 등을 포함한 건설공사 수행과 관련된 요구사항을 검토하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 검토결과에 따라 필요한 경우, 후속조치를 취하고 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
8.2 건설공사 요구사항 변경	가. 계약변경(설계변경 포함) 관리의 적절성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계변경을 포함한 계약변경의 요청 및 처리가 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 계약변경이 발생한 경우 관련 문서화된 정보가 수정되고 관련 인원이 변경된 요구사항을 인식하고 있는지를 확인 		
8.3 설계 관리	가. 설계계획의 수립 여부 및 적절성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계계획이 적절히 수립되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 설계변경시 참여하는 현장내 인원간의 기술적인 정보공유가 적절히 이루어지고 있는지를 확인 나. 설계입력 기준의 적절성과 설계출력물의 관리 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계입력 요구사항이 결정되어 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 설계출력물에는 건설공사 수행을 위한 각종 정보가 제시되어 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 다. 설계검토, 설계검증 및 설계타당성 확인의 실시 여부 및 방법의 적절성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 적절한 설계단계에서 설계에 대한 체계적인 검토가 실시되고 검토된 결과는 필요한 경우 조치되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 설계검증, 설계실현성 확인이 실시되고, 결과는 필요한 경우 조치되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		
8.4 기자재 구매관리	가. 기자재 수급계획의 수립, 검증, 식별, 보관, 재고 관리 및 주기적인 점검실시 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기자재수급계획을 수립하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 기자재 구매발주시 명확한 구매정보(기준)가 발주서로 제공되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 구매한 기자재의 검사 및 시험 또는 검증되고 식별, 재고관리, 주기적인 점검 등의 유지관리가 되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 제작품의 경우, 발주서에 검증계획 및 운반방법이 명시되어 있는지 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
8.5 외부에서 제공되는 프로세스 관리	<p>가. 하도급에 대한 선정 및 평가 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 하도급계획이 수립되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 하도급업체 선정 및 평가결과에 따라 하도급업체가 선정되고 선정 또는 평가내용은 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인(필요한 경우) ◦ 선정된 하도급업체는 관련 이해관계자에게 의사소통되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 <p>나. 하도급에 대한 계약 및 이행상태 관리 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 하도급 계약요구사항이 명확히 결정되고 계약 체결시 전달되고 있는지를 확인 ◦ 하도급된 공종에 대한 검사 및 시험, 검증과 모니터링이 실시되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		
8.6 공사 관리	<p>가. 공종의 파악 및 계획의 수립과 이행 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공종과 공정이 파악·관리되고 공종별로 특성에 맞는 시공계획을 수립하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 공사 진도관리를 위한 계획을 수립하고 이행하여 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 <p>나. 작업방법 수립 및 적격 인원 투입여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 작업에 필요한 작업절차 또는 작업지침을 수립하여 문서화된 정보로 유지하고 절차 또는 지침에 따라 이행하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 작업에 투입되는 인원은 요구되는 자격 및 역량을 파악하여 문서화된 정보로 유지하고, 파악된 자격 및 역량에 근거하여 투입하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 <p>다. 시공상세도, 준공도의 관리 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공상세도, 준공도의 작성기준이 설정되고 권한을 가진 자에 의해 작성·검토·승인되고 있는지를 확인 ◦ 승인된 시공상세도, 준공도는 검색이 용이하도록 보관 관리하고 있는지를 확인 ◦ 작업자는 최신본의 도면을 사용하여 작업하고 있고, 구도면은 회수하여 관리하고 있는지 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
8.7 중점 품질관리	가. 중점품질관리 대상의 관리 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중점품질관리 대상이 공사 특성에 맞게 지정하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 사용장비에 대한 명확한 기준이 설정되고 권한을 가진 자에 의해 장비사용을 승인하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 작업자의 자격기준이 작업특성에 맞게 설정되고 자격기준에 적합여부를 평가하고 배치하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 작업방법의 수립·사용되고 공정변수에 대한 모니터링(감시) 결과가 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 		
8.8 식별 및 추적관리	가. 식별 및 추적관리 대상 파악 및 이행 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 식별 및 추적관리 대상과 방법을 현장특성에 맞게 정하여 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 식별 및 추적방법에 따른 식별이 실시되고 추적이 가능하도록 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인 나. 검사 및 시험상태(검사대기, 검사중, 부적합) 식별 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험에 관하여 자재, 공정의 적합 또는 부적합을 나타내는 적절한 검사단계별(검사대기·검사중·부적합) 식별이 이루어지고 있는지를 확인 ◦ 식별표시 및 제거의 권한을 가진 자가 지정되어 있는지를 확인 		
8.9 고객 또는 외부 공급자의 재산 관리	가. 재산 수급계획의 수립, 식별, 검증, 보관(분실, 손상관리 포함), 재고관리의 적정 수행 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 재산을 파악하여 수급계획을 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 재산이 검사 및 시험, 또는 검증되고 식별, 재고관리, 주기적인 점검 등이 실시되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 재산의 입체 또는 대체 사용이 필요한 경우 적절히 처리되고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 잉여 재산의 처리 사항이 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		

점검항목	점 검 사 항	점검내용	결과
8.10 보존 관리	<p>가. 기자재, 기 시공부위 및 완성된 시설물의 보존상태</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공에 사용될 자재의 운반, 사용 등에 있어 자재의 특성별로 취급되고 적절한 환경에서 보관하고 있는지를 확인 ◦ 장기 보관시 열화나 손상이 되는 자재는 적절한 주기로 점검하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 기 시공부위의 품질상태를 유지하기 위한 보호방안을 수립하여 이행하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 		
8.11 검사 및 시험, 모니터링	<p>가. 검사 및 시험계획에 대한 항목, 합격판정기준, 빈도 등의 적절성</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험계획서(ITP)에 검사 및 시험대상의 항목, 합격판정기준, 빈도, 사용장비, 기법, 발주자/건설사업관리기술인의 입회시기·장소·방법이 등이 건설공사 요구사항, 법적 및 규제적 요구사항에 적합하게 수립되어 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 <p>나. 자재 및 공정 검사의 적기 실시 여부와 검사 및 시험결과에 대한 기록의 적절성</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사 및 시험계획서(ITP)에 따라 검사 또는 시험을 적기에 누락 없이 실시하여 문서화된 정보를 보유하고 있는지를 확인 ◦ 검사 및 시험결과에는 측정값이 기록되고 검사 기준에 따른 합격, 불합격 여부를 명확히 하여 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 합격판정 전에 자재의 사용 또는 후속공정이 진행되지 않도록 관리하고 있는지를 확인 ◦ 검사 또는 시험을 품질검사를 대행하는 건설기술 용역사업자에게 의뢰하는 경우, 건설기술진흥 법령에서 정한 품질검사의뢰서 및 품질검사 성적서를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 검사 또는 시험의 결과가 건설공사 요구사항에 적합한지 검토하고 있는지를 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
8.12 부적합 공사의 관리	<p>가. 부적합 공사(자재 포함) 발생에 대한 처리방법 및 이행의 적절성</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 부적합한 공사(자재·공정 등) 특성에 적합하게 식별 및 관리되고 있는지 확인 ◦ 부적합한 내용이 부적합보고서 등으로 문서화된 정보로 유지하고 있는지를 확인 ◦ 부적합한 내용을 검토·분석하여 원인을 명확히 결정하고, 이와 유사한 부적합이 존재 또는 발생 가능성이 있는지를 검토하고 있는지 확인 ◦ 부적합 공사 발생시 발주자 및 건설사업관리기술인과 협의를 통해 적절한 조치방안을 마련·이행하고 있는지를 확인 ◦ 부적합한 자재 또는 공정이 적절하게 처리되고 있는지(재검사 여부, 현상사용시 권한 가진 자의 승인여부 포함)를 확인 ◦ 유사한 부적합이 지속적으로 발생하고 있는지 확인 		
8.13 공사 준공 및 인계	<p>가. 공사준공 및 인계 관리의 적절성 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사준공을 위한 제반사항을 준비하고 있는지를 확인 ◦ 완성된 시설물의 인계계획을 수립하여 실시하고 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 발주자 및 건설사업관리기술인, 본사에 인계할 문서화된 정보의 대상목록을 파악관리되고 있는지를 확인 		
9. 성과 관리 9.1 고객 만족	<p>가. 요구 및 기대에 대한 모니터링 실시 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자 및 이해관계자의 요구 및 기대에 대한 충족여부를 모니터링 하는 방법을 문서화된 정보로 유지하고 있는지 확인 ◦ 요구 및 기대에 대한 모니터링을 실시하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		
9.2 분석 및 평가	<p>가. 발주자와 이해관계자의 만족도 조사에 대한 분석의 실시 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주자와 이해관계자의 만족 또는 불만족을 포함한 건설공사 수행의 만족도를 분석하여 활용하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 <p>나. 품질개선을 위한 데이터의 분석 및 활용에 대한 이행 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 주요자재의 품질경향, 부적합 공사의 발생빈도 및 특성, 내·외부 점검결과 등을 분석하여 활용하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		

점검항목	점검사항	점검내용	결과
9.3 내부 심사	<p>가. 품질관리계획의 적합성, 효과성, 이행성 등에 대한 내부심사 실시 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 내부심사 계획을 현장에 배치된 품질관리자가 수립하고 이행하여 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지를 확인 ◦ 내부심사를 수행하는 심사자의 역량/적격성 기준을 정하고 평가하여 문서화된 정보로 유지 및 보유하고 있는지 확인 ◦ 심사자의 역량/적격성에 적합한 자가 내부심사를 실시하였는지 확인 ◦ 내부심사는 계획된 주기로 실시하고 심사결과 보고서는 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 ◦ 심사체크리스트 및 심사내용이 구체적으로 작성하였는지 확인 ◦ 심사결과 부적합한 사항이 있는 경우 시정 또는 시정 조치되고 문서화된 정보로 보유하고 있는 지를 확인 ◦ 취해진 후속조치에 대하여 유효성을 검증하고 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 		
9.4 경영 검토	<p>가. 품질관리계획의 운영진반에 대한 성과검토 실시 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사 경영검토가 계획된 주기로 실시되고 검토보고서를 문서화된 정보로 보유하고 있는지 확인 ◦ 다음 사항을 검토하고 검토내용은 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 <ul style="list-style-type: none"> · 전년도 건설공사 경영검토에 따른 조치 결과 (해당되는 경우) · 건설공사 수행과 관련된 외부 및 내부 이슈의 변경사항 · 자원의 충족여부 · 파악된 리스크와 관련하여 취해진 조치의 효과성 · 문제점 및 애로사항의 개선 사항 · 품질관리계획의 성과 및 효과성 정보 등 ◦ 품질관리계획의 성과 및 효과성 정보에는 고객 만족 및 발주자와 관련 이해관계자로부터의 피드백 (불만사항 포함), 현장 품질목표의 달성 정도, 부적합 공사의 발생 빈도 및 특성과 시정조치 사항, 검사·시험·모니터링·측정결과, 내부심사 및 품질관리 적절성 확인 등 내·외부의 점검결과, 외부공급자의 성과 등이 포함되어 있는지를 확인 ◦ 검토결과에 따라 필요시 후속조치를 실시하고, 문서화된 정보로 보유하고 있는지를 확인 		

3. 품질시험계획에 대한 점검사항

점검사항	점검내용	결과
가. 품질시험·검사에 필요한 관련 자료의 구비·활용 여부		
나. 품질시험계획 내용의 적절성 여부 1) 주요 자재의 검사포함 여부 2) 주요 공정의 검사포함 여부		
다. 품질관리 관련 법령·규정, 품질시험계획에 필요한 품질관리를 수행하는 건설기술인, 시설 및 장비 등의 적정 확보 여부		
라. 품질시험계획에 따른 품질시험·검사의 적기, 적정빈도 실시 여부		
마. 품질시험·검사 성과의 기록유지 여부		
바. 품질시험·검사 장비의 관리 여부 1) 교정검사 실시 및 교정 상태의 식별 표시 2) 검사장비·측정장비 및 시험장비의 적정관리		
사. 부적합품 및 부적합공정 처리 등의 적정 여부		

비고

- 가. 품질관리계획 수립대상 공사에는 품질관리계획에 대한 점검사항을 적용하며, 품질시험계획에 대한 점검사항을 포함하여 점검할 수 있다.
- 나. 품질시험계획 수립대상 공사에는 품질시험계획에 대한 점검사항을 적용한다.
- 다. 이 점검표는 일반적인 공통사항에 대한 것이므로 해당 공사의 규모·특성·중요도 등에 따라 필요한 부분을 추가·수정 또는 삭제하여 사용할 수 있다.
- 라. 점검내용란에는 점검시 확인한 문서화된 정보를 상세히 기록하여야 한다.

2.4 품질관리 조직의 적정성

- 품질관리 조직의 구성의 적정성 여부
- 품질관리자 배치의 적정 여부

「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 품질 변화가 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.>

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준(제50조제4항 관련)

대상공사 구분	공사규모	시험·검사장비	시험실 규모	건설기술인
특급 품질관리 대상공사	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. 특급기술인 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 초급기술인 이상인 사람 1명 이상
고급 품질관리 대상공사	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. 고급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 다. 급기술인 이상인 사람 1명 이상
중급 품질관리 대상공사	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. 중급기술인 이상인 사람 1명 이상 나. 급기술인 이상인 사람 1명 이상
초급 품질관리 대상공사	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.

2.5 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

「건설기술 진흥법 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

2.6 레미콘·아스콘의 품질관리

- 레미콘·아스콘 품질시험·검사 적정성
- 레미콘·아스콘 공장의 점검여부
 - 레미콘공장 사전(정기)점검표 [별지 제8호서식]
 - 아스콘공장 사전(정기)점검표 [별지 제9호서식]
- 시험대장의 기록 관리 여부
 - 레미콘 시공품질관리 점검표 [별지 제11호서식]
 - 아스콘 시공품질관리 점검표 [별지 제12호서식]
- 불량자재처리의 적정성
 - 불량자재폐기 협약서 [별지 제13호서식]
- 배합설계 및 현장배합 적정성
- 시멘트 등 주요자재의 시험실시 여부 등
- 건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시 제2022-30호, 2022.1.18.)

3. 안전분야

3.1 일반사항

- 안전관리계획 수립의 적정성 및 이행 실태
- 안전점검(자체, 정기, 정밀 등) 적기 실시여부
- 안전관리비의 공사금액 계상 및 지출, 안전장구 비치 상태
- 안전관리계획에 의한 안전교육의 시기 및 방법에 의한 이행 여부

「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. <개정 2018. 12. 31., 2019. 4. 30., 2020. 6. 9.>
- ② 제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 안전관리계획의 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 안전점검 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 안전관리계획서 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 주택건설등록업자에게 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 확인하기에 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 "소규모 안전관리계획"이라 한다)을 수립하고, 이를 발주자(발주자가 발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다. 이하 이 조에서 같다)에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 소규모 안전관리계획을 변경하려는 경우에도 또한 같다.
- ② 제1항에 따라 소규모 안전관리계획을 제출받은 발주자는 소규모 안전관리계획의 내용을 검토하여 그 결과를 건설사업자와 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다.
- ③ 소규모 안전관리계획을 수립하여야 하는 건설공사의 범위, 소규모 안전관리계획의 수립 기준, 제출·승인의 방법 및 절차에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[본조신설 2020. 6. 9.]

3.2 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 1종 시설물 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 높낮이차가 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)

① 법 제62조제11항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 같은 항에 따른 관계 전문가(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」 제101조5(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·허가 기관의 장은 그 내용을 검토하여 소규모안전관리계획을 제출받은 날부터 15일 이내에 해당 건설사업자 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.]

3.3 안전관리계획서 작성 여부와 적정성

- 안전점검 및 교육 등 주요 항목의 적정성
- 공사금액 및 시공내역, 관리조직 등 안전관리계획 변경에 따른 반영 여부
- 공사현장의 특성에 적합하게 작성되었는지 여부
- 안전관리의 시행과 기록의 구체성 여부
- 안전관리 확인 요령

「건설공사 안전관리 업무수행 지침(국토교통부 고시 제2021-1087호)」에 따른다.

「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 1종 시설물 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 안전관리 계획의 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 검토결과를 제3항에 따라 건설사업자 또는 주택건설등록업자에게 통보한 날 부터 7일 이내에 국토교통부장관에게 제출해야 한다. <신설 2019. 6. 25., 2020. 1. 7.>
- ⑧ 국토교통부장관은 법 제62조제3항에 따라 제출받은 안전관리계획서 및 계획서 검토 결과가 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 수립기준

[별표기] 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제58조 관련

1. 일반기준

가. 안전관리계획은 다음 표에 따라 구분하여 각각 작성·제출해야 한다.

구분	작성 기준	제출 기한
1) 총괄 안전관리계획	제2호에 따라 건설공사 전반에 대하여 작성	건설공사 착공 전까지
2) 공종별 세부 안전관리계획	제3호 각 목 중 해당하는 공종별로 작성	공종별로 구분하여 해당 공종의 착공 전까지

나. 각 안전관리계획서의 본문에는 반드시 필요한 내용만 작성하며, 해당 사항이 없는 내용에 대해서는 "해당 사항 없음"으로 작성한다.

다. 각 안전관리계획서에 첨부하는 관련 법령, 일반도면, 시방기준 등 일반적인 내용의 자료는 특별히 필요한 자료 외에는 최소한으로 첨부한다. 다만, 안전관리계획의 검토를 위하여 필요한 배치도, 입면도, 층별 평면도, 종·횡단면도(세부 단면도를 포함한다) 및 그 밖에 공사현황을 파악할 수 있는 주요 도면 등은 각 안전관리계획과 별도로 첨부하여 제출해야 한다.

라. 이 표에서 규정한 사항 외에 건설공사의 안전 확보를 위하여 안전관리계획에 포함해야 하는 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시할 수 있다.

2. 총괄 안전관리계획의 수립기준

가. 건설공사의 개요

공사 전반에 대한 개략을 파악하기 위한 위치도, 공사개요, 전체 공정표 및 설계도서(해당 공사를 인가·허가 또는 승인한 행정기관 등에 이미 제출된 경우는 제외한다)

나. 현장 특성 분석

1) 현장 여건 분석

주변 지장물(支障物) 여건(지하 매설물, 인접 시설물 제원 등을 포함한다), 지반 조건[지질 특성, 지하수위(地下水位), 시추주상도(試錐柱狀圖) 등을 말한다], 현장 시공 조건, 주변 교통 여건 및 환경요소 등

2) 시공단계의 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책

가) 핵심관리가 필요한 공정으로 선정된 공정의 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책

나) 시공단계에서 반드시 고려해야 하는 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책(영 제75조의2제1항에 따라 설계의 안전성 검토를 실시한 경우에는 같은 조 제2항제1호의 사항을 작성하되, 같은 조 제4항에 따라 설계도서의 보완·변경 등 필요한 조치를 한 경우에는 해당 조치가 반영된 사항을 기준으로 작성한다)

다) 가) 및 나) 외에 시공자가 시공단계에서 위험 요소 및 위험성을 발굴한 경우에 대한 저감대책 마련 방안

3) 공사장 주변 안전관리대책

공사 중 지하매설물의 방호, 인접 시설물 및 지반의 보호 등 공사장 및 공사현장 주변에 대한 안전관리에 관한 사항(주변 시설물에 대한 안전 관련 협의서류 및

지반침하 등에 대한 계측계획을 포함한다)

4) 통행안전시설의 설치 및 교통소통계획

가) 공사장 주변의 교통소통대책, 교통안전시설물, 교통사고예방대책 등 교통안전 관리에 관한 사항(현장차량 운행계획, 교통 신호수 배치계획, 교통안전시설물 점검계획 및 손상·유실·작동이상 등에 대한 보수 관리계획을 포함한다)

나) 공사장 내부의 주요 지점별 건설기계·장비의 전담유도원 배치계획

다. 현장운영계획

1) 안전관리조직

공사관리조직 및 임무에 관한 사항으로서 시설물의 시공안전 및 공사장 주변안전에 대한 점검·확인 등을 위한 관리조직표(비상시의 경우를 별도로 구분하여 작성한다)

2) 공정별 안전점검계획

가) 자체안전점검, 정기안전점검의 시기·내용, 안전점검 공정표, 안전점검 체크리스트 등 실시계획 등에 관한 사항

나) 계측장비 및 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장비의 설치 및 운용계획에 관한 사항(「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 별표 1에 따른 제2종시설물 중 공동주택의 건설공사는 공사장 상부에서 전체를 실시간으로 파악할 수 있도록 폐쇄회로 텔레비전의 설치·운영계획을 마련해야 한다)

3) 안전관리비 집행계획

안전관리비의 계상, 산출·집행계획, 사용계획 등에 관한 사항

4) 안전교육계획

안전교육계획표, 교육의 종류·내용 및 교육관리에 관한 사항

5) 안전관리계획 이행보고 계획

위험한 공정으로 감독관의 작업허가가 필요한 공정과 그 시기, 안전관리계획 승인권자에게 안전관리계획 이행 여부 등에 대한 정기적 보고계획 등

라. 비상시 긴급조치계획

1) 공사현장에서의 사고, 재난, 기상이변 등 비상사태에 대비한 내부·외부 비상 연락망, 비상동원조직, 경보체제, 응급조치 및 복구 등에 관한 사항

2) 건축공사 중 화재발생을 대비한 대피로 확보 및 비상대피 훈련계획에 관한 사항(단열재 시공시점부터는 월 1회 이상 비상대피 훈련을 실시해야 한다)

3. 공종별 세부 안전관리계획

가. 가설공사

1) 가설구조물의 설치개요 및 시공상세도면

2) 안전시공 절차 및 주의사항

3) 안전점검계획표 및 안전점검표

4) 가설물 안전성 계산서

나. 굴착공사 및 발파공사

1) 굴착, 흙막이, 발파, 향타 등의 개요 및 시공상세도면

2) 안전시공 절차 및 주의사항(지하매설물, 지하수위 변동 및 흐름, 되메우기 다짐 등에 관한 사항을 포함한다)

- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 굴착 비탈면, 흙막이 등 안전성 계산서

다. 콘크리트공사

- 1) 거푸집, 동바리, 철근, 콘크리트 등 공사개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 동바리 등 안전성 계산서

라. 강구조물공사

- 1) 자재·장비 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 강구조물의 안전성 계산서

마. 성토(흙쌓기) 및 절토(땅깎기) 공사(흙댐공사를 포함한다)

- 1) 자재·장비 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 안전성 계산서

바. 해체공사

- 1) 구조물해체의 대상·공법 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 해체순서, 안전시설 및 안전조치 등에 대한 계획

사. 건축설비공사

- 1) 자재·장비 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 안전성 계산서

아. 타워크레인 사용공사

- 1) 타워크레인 운영계획
안전작업절차 및 주의사항, 관리자 및 신호수 배치계획, 타워크레인간 충돌방지계획 및 공사장 외부 선회방지 등 타워크레인 설치·운영계획, 표준작업시간 확보계획, 관련도면[타워크레인에 대한 기초 상세도, 브레이싱(압축 또는 인장에 작용하며 구조물을 보강하는 대각선 방향 등의 구조 부재) 연결 상세도 등 설치 상세도를 포함한다]
- 2) 타워크레인 점검계획
점검시기, 점검 체크리스트 및 검사업체 선정계획 등
- 3) 타워크레인 임대업체 선정계획
적정 임대업체 선정계획(저가임대 및 재임대 방지방안을 포함한다), 조종사 및 설치·해체 작업자 운영계획(원격조종 타워크레인의 장비별 전담 조정사 지정여부 및 조종사의 운전시간 등 기록관리 계획을 포함한다), 임대업체 선정과 관련된 발주자와의 협의시기, 내용, 방법 등 협의계획
- 4) 타워크레인에 대한 안전성 계산서(현장조건을 반영한 타워크레인의 기초 및 브레이싱에 대한 계산서는 반드시 포함해야 한다)

3.4 안전관리 조직의 적정성

- 안전관리조직 구성의 적정성 여부
- 안전관리자 배치의 적정 여부

「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 안전총괄책임자가 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 안전관리책임자가 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 안전관리담당자가 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.

「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제4조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무)

① 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 종사자의 안전·보건상 유해 또는 위험을 방지하기 위하여 그 사업 또는 사업장의 특성 및 규모 등을 고려하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.

1. 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치
2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치
3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치
4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치

② 제1항제1호·제4호의 조치에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법

「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 "안전관리전문기관"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 상시 근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법은 별표 3과 같다.
- ② 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]의 안전관리자는 해당 사업장에서 제18조제1항 각 호에 따른 업무만을 전담해야 한다.
- 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 제17조제4항에 따라 안전관리자의 업무를 안전관리전문기관에 위탁한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 선임하거나 위탁한 날부터 14일 이내에 고용노동부장관에게 그 사실을 증명할 수 있는 서류를 제출해야 한다. 법 제17조제3항에 따라 안전관리자를 늘리거나 교체한 경우에도 또한 같다.

「산업안전보건법 시행규칙」 제10조(도급사업의 안전관리자 등의 선임)

안전관리자 및 보건관리자를 두어야 할 수급인인 사업주는 영 제16조제5항 및 제20조제3항에 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 상시 근로자 수(건설공사의 경우에는 건설공사 금액을 말한다. 이하 같다)를 합계하여 그 상시 근로자 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 수탁 기관을 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】

○ 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법(제16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
1. 토사석 광업 2. 식료품 제조업, 음료 제조업 3. 목재 및 나무제품 제조; 가구 제외 4. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 6. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	상시근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표 제 3호·제7호·제9호 및 제10호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임해야 한다.
7. 의료용 물질 및 의약품 제조업 8. 고무 및 플라스틱제품 제조업 9. 비금속 광물제품 제조업 10. 1차 금속 제조업 11. 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 12. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 13. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 14. 전기장비 제조업 15. 기타 기계 및 장비제조업 16. 자동차 및 트레일러 제조업 17. 기타 운송장비 제조업 18. 가구 제조업 19. 기타 제품 제조업 20. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 21. 해체, 선별 및 원료 재생업 22. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업 23. 발전업	상시근로자 500명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표 제 7호·제9호 및 제10호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 같은 표 제1호·제2호(「국가기술자격법」에 따른 산업안전산업기사의 자격을 취득한 사람은 제외한다) 또는 제4호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
24. 농업, 임업 및 어업 25. 제2호부터 제19호까지의 사업을 제외한 제조업 26. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(발전업은 제외한다) 27. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(제21호에 해당하는 사업은 제외한다) 28. 운수 및 창고업 29. 도매 및 소매업 30. 숙박 및 음식점업 31. 영상·오디오·기록물 제작 및 배급업 32. 방송업 33. 우편 및 통신업 34. 부동산업	상시근로자 50명 이상 1천명 미만. 다만, 제34호의 부동산업(부동산 관리업은 제외한다)과 제37호의 사진처리업의 경우에는 상시근로자 100명 이상 1천명 미만으로 한다.	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표 제3호·제9호 및 제10호에 해당하는 사람은 제외한다. 다만, 제24호·제26호·제27호 및 제29호부터 제43호까지의 사업의 경우 별표 4 제3호에 해당하는 사람에 대해서는 그렇지 않다)을 선임해야 한다.
35. 임대업; 부동산 제외 36. 연구개발업 37. 사진처리업 38. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 39. 청소년 수련시설 운영업 40. 보건업 41. 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업 42. 개인 및 소비용품수리업(제22호에 해당하는 사업은 제외한다) 43. 기타 개인 서비스업 44. 공공행정(청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다) 45. 교육서비스업 중 초등·중등·고등 교육기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교(청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다)	상시근로자 1천명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표 제7호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 같은 표 제1호·제2호·제4호 또는 제5호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
46. 건설업	공사금액 50억 원 이상(관계 수급인은 100 억원 이상) 120억원 미만 (「건설산업기 본법 시행령」 별표 1의 종합 공사를 시공하 는 업종의 건 설업종란 제1 호에 따른 토목 공사업의 경우 에는 150억원 미만)	1명 이상	별표 4 제1호부터 제7호까지 또는 제 10호에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
	공사금액 120 억원 이상 (「건설산업기 본법 시행령」 별표 1의 종합 공사를 시공하 는 업종의 건 설업종란 제1 호에 따른 토 목공사업의 경 우에는 150억 원 이상) 800 억원 미만		

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
	공사금액 800 억원 이상 1,500억원 미만	2명 이상. 다만, 전체 공사기간을 100으로 할 때 공사 시작에서 15에 해당하는 기간과 공사 종료 전의 15에 해당 하는 기간(이하 "전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 "이라 한다) 동안은 1명 이상 으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지 또는 제 10호에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.
	공사금액 1,500억원 이상 2,200억원 미만	3명 이상. 다 만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 2명 이 상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제1호 또는 「국가 기술자격법」에 따 른 건설안전기술사 (건설안전기사 또는 산업안전기사의 자 격을 취득한 후 7 년 이상 건설안전 업무를 수행한 사 람이거나 건설안전 산업기사 또는 산 업안전산업기사의 자격을 취득한 후 10년 이상 건설안 전 업무를 수행한 사람을 포함한다)자 격을 취득한 사람 (이하 "산업안전지 도사등"이라 한다) 이 1명 이상 포함 되어야 한다.
	공사금액 2,200억원 이상 3천억원 미만	4명 이상. 다 만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 2명 이 상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제1호 또는 「국가 기술자격법」에 따 른 건설안전기술사 (건설안전기사 또는 산업안전기사의 자 격을 취득한 후 7 년 이상 건설안전 업무를 수행한 사 람이거나 건설안전 산업기사 또는 산 업안전산업기사의 자격을 취득한 후 10년 이상 건설안 전 업무를 수행한 사람을 포함한다)자 격을 취득한 사람 (이하 "산업안전지 도사등"이라 한다) 이 1명 이상 포함 되어야 한다.

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
	공사금액 3천 억원 이상 3,900억원 미만	5명 이상. 다 만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이 상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 산업안전지도사등 이 2명 이상 포함 되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하 는 기간에는 산업 안전지도사등이 1 명 이상 포함되어 야 한다.
	공 사 금 액 3,900억원 이상 4,900억원 미만	6명 이상. 다 만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이 상으로 한다.	
	공 사 금 액 4,900억원 이상 6천억원 미만	7명 이상. 다 만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 4명 이 상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 산업안전지도사등 이 2명 이상 포함 되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하 는 기간에는 산업 안전지도사등이 2 명 이상 포함되어 야 한다.
	공사금액 6천 억원 이상 7,200억원 미만	8명 이상. 다 만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 4명 이 상으로 한다.	

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
	공사금액 7,200억원 이상 8,500억원 미만	9명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 5명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 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 이상부터는 매 3천억원)마다 1명씩 추가한다]. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 선임 대상 안전관리자 수의 2분의 1(소수점 이하는 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.

3.5 안전관리계획에 의한 안전점검 이행

- 공정별 안전점검계획(자체, 정기, 정밀 등) 수립 여부
- 안전점검의 시행 및 기록의 구체성 여부
- 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 등록된 안전진단전문기관
 2. 국토안전관리원

- ③ 건설사업자와 주택건설등록업자는 국토교통부장관이 정하여 고시하는 절차에 따라 발주자(발주자가 발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)가 지정하는 건설안전 점검기관에 정기안전점검 또는 정밀안전점검 등의 실시를 의뢰해야 한다. 이 경우 그 건설공사를 발주·설계·시공·감리 또는 건설사업관리를 수행하는 자의 계열 회사인 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 통보 받은 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 "안전 점검책임기술인"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.>

※ 건설공사별 정기안전점검 실시시기

○ 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」(국토교통부고시 제2021-1087호) [별표 1]

건설공사 종 류		정기안전점검 점검차수별 점검시기				
		1차	2차	3차	4차	5차
교 량		가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	하부공사시공시	상부공사시공시	-	-
터 널		갱구 및 수직구 굴착 등 터널굴착 초기단계 시공시	터널굴착 중기단계 시공시	터널 라이닝콘크리트 치기 중간단계 시공시	-	-
댐	콘크리트댐	유수전환시설공사 시공시	굴착 및 기초공사 시공시	댐 축조공사 시공시(하상기초 완료 후)	댐 축조공사 중기단계 시공시	댐 축조공사 말기단계 시공시
	필댐	유수전환시설공사 시공시	굴착 및 기초공사 시공시	댐 축조공사 초기단계 시공시	댐 축조공사 중기단계 시공시	댐 축조공사 말기단계 시공시
하천	수문	가시설공사 완료시(기초 및 철근콘크리트 공사 시공전)	되메우기 및 호안 공사 시공시	-	-	-
	제방	하천바닥 파기, 누수방지, 연약지반 보강, 기초처리공사 완료시	분체 및 비탈면 흙쌓기공사 시공시	-	-	-
하구둑		배수갑문 공사중	제체 공사중	-	-	-
상하수도	취수시설, 정수장, 취수가압펌프장, 하수처리장	가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 초·중기단계 시공시	구조체공사 말기단계 시공시	-	-
	상수도 관로	총공정의 초·중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-
항만	계류시설	기초공사 및 사석공사 시공시	제작 및 거치공사, 항타공사 시공시	철근콘크리트공사 시공시	속채움 및 뒹채움공사, 매립공사 시공시	-
	외곽시설(갑문, 방파제, 호안)	가시설공사 및 기초공사, 사석공사 시공시	제작 및 거치공사 시공시	철근콘크리트공사 시공시	속채움 및 뒹채움공사 시공시	-
건축물	건축물	기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 초·중기단계 시공시	구조체공사 말기단계 시공시	-	-
	리모델링 또는 해체공사	총공정의 초·중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-
지하차도, 지하상가, 복개구조물		토공사 시공시	총공정의 중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-
도로·철도·항만 또는 건축물의 부대시설	옹벽	가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 시공시	-	-	-
	절토사면	발파 및 굴착 시공시	비탈면 보호공사 시공시	-	-	-
10미터이상 굴착하는 건설공사		가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	되메우기 완료후	-	-	-
폭발물을 사용하는 건설공사		총공정의 초·중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-

건설공사 종 류		정기안전점검 점검차수별 점검시기				
		1차	2차	3차	4차	5차
건설 기계	천공기(높이 10미터 이상)	천공기 조립완료 후 최초 천공 작업시	천공 작업 말기 단계시	-	-	-
	항타 및 항발기	항타·항발기 조립완료 후 최초 항타·항발 작업시	항타·항발 작업 말기단계시	-	-	-
	타워크레인	타워크레인 설치 작업시	타워크레인 인상시 마다	타워크레인 해체작업시	-	-
가설 구조물 (시행령 제101조 의 2)	높이가 31미터 이상인 비계	비계 최초 설치 완료시	비계 최고 높이 설치 완료단계 시	-	-	-
	작업발판 일체형 거푸집	최초 설치 완료시	설치 말기단계시	-	-	-
	높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리	설치 높이가 가장 큰 구간 설치 완료시	타설 단면이 가장 큰 구간 설치 완료시	-	-	-
	터널 지보공	지보공 설치 초기단계시	지보공 설치 말기단계시	-	-	-
	높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공	지보공 최초 설치 완료시	지보공 설치 완료 말기단계시	-	-	-
	브라켓 비계	브라켓 최초 설치 완료시	브라켓 비계 설치시	-	-	-
	작업발판 및 안전 시설물 일체화 가설 구조물(10m이상)	최초 설치 완료시	가설 구조물 사용 말기단계시	-	-	-
	현장 조립 복합 가설구조물	조립·설치 최초 완료시	가설 구조물 사용 말기단계시	-	-	-

※ [별표 1]에서 정의하고 있는 건설공사 종류 이외의 안전관리계획 수립대상 건설공사의 정기안전점검은 시공자가 정기안전점검 차수별 점검시기를 정하여 건설사업관리기술자의 확인·검토를 득한 후 발주자의 승인을 받아 시행한다. 이때 점검차수는 최소 2회 이상 실시하여야 한다.

※ 건설안전점검기관 확인사항

○ 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」(국토교통부고시 제2021-1087호) [별표 2]

1. 건설안전점검기관 자격유무

- 영 제100조제2항에 따른 건설안전점검기관 여부
 - 시설물안전법 제28조에 따라 등록된 안전진단전문기관
 - 국토안전관리원
- 영 제100조제2항의 단서조항에 해당여부
 - 발주자가 시설물안전법 제28조에 따라 등록된 안전진단전문기관인 경우에는 정기안전점검만을 시행할 수 있음
- 영 제100조제3항의 제외기관 해당여부
 - 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 안전점검 실시를 건설안전점검기관에 의뢰하고자 하는 때에는 해당 건설공사를 발주·설계·시공 또는 건설사업관리용역사업자와 동일계열회사(「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 계열회사를 말한다)인 건설안전점검기관에 의뢰해서는 아니됨.
- 건설안전점검기관의 영업정지 등에 따른 자격 유지여부
- 건설안전점검기관의 점검장비 보유여부
 - 보유장비 : 시설물안전법 시행규칙 제23조 및 별표5에 따른 진단장비

2. 건설안전점검기관의 직무분야 등록여부

공사중 안전점검(정기, 초기, 정밀 안전점검 등)의 아래 해당분야에서 실시 여부

직무 분야		실시 대상 시설물
1. 토목 분야	가. 교량 및 터널분야	교량, 터널, 지하차도, 복개구조물 및 지하역사
	나. 수리시설 분야	댐, 하구둑, 수문, 제방, 상하수도, 공업용수도, 공공하수처리시설
	다. 항만분야	갑문시설, 계류시설 및 해저송유관시설
2. 건축분야		공동주택, 공동주택 외의 건축물(지상역사를 포함) 및 지하도상가
3. 종합분야		토목 및 건축분야 시설물

비고

1. 직무분야 : 시설물안전법 제28조 및 시설물안전법 시행령 제23조 제1항에 따른 등록분야를 말함
2. 시설물안전법 시행령 별표1의 2종시설물에 해당하는 옹벽 및 절토 사면의 안전점검은 토목분야 기술자가 실시하여야 한다.
3. 건설안전점검기관의 해당직무분야 안전점검책임기술자 등 기술자 보유여부
 - 영 별표1에 따르는 해당분야 특급기술자
 - 해당직무분야(시설물안전법 시행령 별표9)에 대한 시설물안전법 시행령 제9조에 따른 안전점검 및 정밀안전진단 교육 이수자
 - 안전점검책임기술자는 안전점검을 실시함에 있어서 필요한 경우에는 시설물안전법 시행령 별표 11의 기술인력의 등록요건란에 규정된 자격요건을 갖춘 자로 하여금 자신의 감독 하에 안전점검을 하게 할 수 있다.
4. 안전점검 실시계획의 적정성 검토
안전관리계획서와 다음 각 호 사항에 대한 적합여부를 검토한다.
 - 안전점검 세부시행계획
 - 장비 및 인원 투입 계획
 - 안전점검비용 사용 및 정산 계획 등

※ 안전관리비 계상 및 사용기준

○ 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」(국토교통부고시 제2021-1087호) [별표 7]

항 목	내 역
1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용	<p>가. 안전관리계획 작성 비용</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 안전관리계획서 작성 비용(공법 변경에 의한 재작성 비용 포함) 2) 안전점검 공정표 작성 비용 3) 안전관리에 필요한 시공 상세도면 작성 비용 4) 안전성계산서 작성 비용 <p>(거푸집 및 동바리 등)</p> <p>※ 기 작성된 시공 상세도면 및 안전성계산서 작성 비용은 제외한다.</p> <p>나. 안전관리계획 검토 비용</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 안전관리계획서 검토 비용 2) 대상시설물별 세부안전관리계획서 검토 비용 <ul style="list-style-type: none"> - 시공상세도면 검토 비용 - 안전성계산서 검토 비용 <p>※ 기 작성된 시공 상세도면 및 안전성계산서 작성 비용은 제외한다.</p>
2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용	<p>가. 정기안전점검 비용</p> <p>영 제100조제1항제1호에 따라 본 지침 별표1의 건설공사별 정기안전점검 실시시기에 발주자의 승인을 얻어 건설안전점검 기관에 의뢰하여 실시하는 안전점검에 소요되는 비용</p> <p>나. 초기점검 비용</p> <p>영 제98조제1항제1호에 해당하는 건설공사에 대하여 해당 건설공사를 준공(임시사용을 포함)하기 직전에 실시하는 영 제100조제1항제3호에 따른 안전점검에 소요되는 비용</p> <p>※ 초기점검의 추가조사 비용은 본 지침 [별표8] 안전점검 비용 요율에 따라 계상되는 비용과 별도로 비용계상을 하여야 한다.</p>
3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용	<p>가. 지하매설물 보호조치 비용</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 관매달기 공사 비용 2) 지하매설물 보호 및 복구 공사 비용 3) 지하매설물 이설 및 임시이전 공사 비용 4) 지하매설물 보호조치 방안 수립을 위한 조사 비용 <p>※ 공사비에 기 반영되어 있는 경우에는 계상을 하지 않는다.</p> <p>나. 발파·진동·소음으로 인한 주변지역 피해방지 대책 비용</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 대책 수립을 위해 필요한 계측기 설치, 분석 및 유지관리 비용 2) 주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용

항 목	내 역
<p>3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용</p>	<p>3) 암파쇄방호시설(계획절토고가 10m 이상인 구간) 설치, 유지 관리 및 철거 비용</p> <p>4) 임시방호시설(계획절토고가 10m 미만인 구간) 설치, 유지 관리 및 철거 비용</p> <p>※ 공사비에 기 반영되어 있는 경우에는 계상을 하지 않는다.</p> <p>다. 지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해방지 대책 비용</p> <p>1) 대책 수립을 위해 필요한 계측기의 설치, 분석 및 유지관리 비용</p> <p>2) 주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용</p> <p>3) 급격한 배수 방지 비용</p> <p>※ 공사비에 기 반영되어 있는 경우에는 계상을 하지 않는다.</p> <p>라. 기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용</p>
<p>4. 공사장 주변의 통행 안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용</p>	<p>가. 공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용</p> <p>1) PE드림, PE웬스, PE방호벽, 방호울타리 등</p> <p>2) 경관등, 차선규제봉, 시선유도봉, 표지병, 점멸등, 차량 유도등 등</p> <p>3) 주의 표지판, 규제 표지판, 지시 표지판, 휴대용 표지판 등</p> <p>4) 라바콘, 차선분리대 등</p> <p>5) 기타 발주자가 필요하다고 인정하는 안전시설</p> <p>6) 현장에서 사토장까지의 교통안전, 주변시설 안전대책시설의 설치 및 유지관리 비용</p> <p>7) 기타 발주자가 필요하다고 인정하는 안전시설</p> <p>※ 공사기간 중 공사장 외부에 임시적으로 설치하는 안전 시설만 인정된다.</p> <p>나. 안전관리계획에 따라 공사장 내부의 주요 지점별 건설기계·장비의 전담유도원 배치 비용</p> <p>다. 기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용</p>
<p>5. 공사시행 중 구조적 안전성 확보 비용</p>	<p>가. 계측장비의 설치 및 운영 비용</p> <p>나. 폐쇄회로 텔레비전의 설치 및 운영 비용</p> <p>다. 가설구조물 안전성 확보를 위해 관계전문가에게 확인받는데 필요한 비용</p> <p>라. 「전과법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운영에 사용되는 무선설비의 구입·대여·유지에 필요한 비용과 무선통신의 구축·사용 등에 필요한 비용</p>

3.6 안전관리계획에 의한 안전교육 실시

- 안전교육 실시여부 및 기록 확인
- 월 1회 협의체 운영여부 및 기록 등

「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 안전관리 담당자는 법 제65조에 따른 안전교육을 당일 공사작업자를 대상으로 매일 공사 착수 전에 실시하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 안전교육은 당일 작업의 공법 이해, 시공상세도면에 따른 세부 시공 순서 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.>

「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제8조(안전보건교육의 수강)

- ① 중대산업재해가 발생한 법인 또는 기관의 경영책임자등은 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전보건교육을 이수하여야 한다.
- ② 제1항의 안전보건교육을 정당한 사유 없이 이행하지 아니한 경우에는 5천만원 이하의 과태료를 부과한다.
- ③ 제2항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관이 부과·징수한다.

「중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령」 제6조(안전보건교육의 실시 등)

- ① 법 제8조 제1항에 따른 안전보건교육(이하 "안전보건교육"이라 한다)은 총 20시간의 범위에서 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 이수해야 한다.
- ② 안전보건교육에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 안전보건관리체계의 구축 등 안전·보건에 관한 경영 방안
 2. 중대산업재해의 원인 분석과 재발 방지 방안

3.7 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·운영 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·운영 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 「엔지니어링산업진흥법」 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 인건비기준을 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.>

4. 기타분야

4.1 감리(감독) 현장관리

- 시공단계별 건설사업관리기술인(감독)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 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 건설엔지니어링사업자에게 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 수행 내용을 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 등)

법 제48조제2항에 따라 건설사업관리용역사업자, 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 설계도서에 대하여 검토하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다. <개정 2020. 3. 18.>

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 제39조의3 제4항에 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 건설사업관리 기술인(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 업무 일지에 이를 기록하고 발주청의 확인을 받아야 한다. <개정 2019. 2. 25.>
- ③ 건설사업관리를 수행하는 건설기술용역사업자(이하 “건설사업관리용역사업자”라 한다)는 기술지원기술인 중 책임자를 지정하여 기술지원기술인이 수행하는 업무를 총괄 하도록 해야 한다. <개정 2019. 2. 25., 2020. 3. 18.>

4.5 주요 구조물의 가시설물에 관한 사항

「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 가설 구조물은 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.]



건설공사 현장점검 체크리스트

1. 공통사항

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목	점검결과
1. 서류점검 사항	1. 설계도서 검토 및 시공상세도 작성 여부	
	2. 설계도면, 시방규정과 상이하게 시공여부	
	3. 공정관리, 폐자재관리, 현장대리인 근무상황부 기록 비치 여부	
	4. 건진법 제62조, 제63조에 의한 안전관리계획의 수립, 정기안전점검 이행 및 안전관리비 설계반영 여부	
	5. 품질관리계획의 적정 여부	
	6. 각종 품질시험의 적기 실시 여부	
	7. 각종 반입자재의 사전 품질관리시험 실시 및 보관상태 적정 여부	
	8. 각종 관리도의 작성비치 여부 (토공, 보조기층, 기층, 표층, 콘크리트 등)	
	9. 콘크리트 양생의 적정 여부	
	10. 사용자재의 사용전 공급원 승인을 득하였는지 여부	
	11. 시험실 설치, 시험기구의 확보 및 품질관리자 자격의 적정 여부	
2. 가설공사	1. 거푸집, 동바리, 비계등 가설물 설치 구조계산 및 시공상세도면 작성 여부	
	2. 변형, 부식, 손상된 가설물 재료 사용여부	
	3. 허용 적재하중 초과여부 (구조계산서 및 시방서등 참조)	
	4. 받침기둥, 거푸집등 가설물의 단면치수(구조계산서 및 시방서 참조) 및 설치간격(1.5m이내) 그리고 연결상태 긴결여부 검토	

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목	점검결과	
2. 가설공사	5. 거푸집 존치기간 준수 및 해체시 압축강도 측정 여부		
	6. 층높이 3.5m 초과시 높이 2m마다 수평연결재를 2방향으로 설치 여부		
	7. 동바리를 지반에 설치시 두께 5cm이상 깔목 또는 콘크리트 바닥 설치 여부		
	8. 동바리, 명에 등 연결부 못으로 고정 여부		
	9. 받침기둥이 수직으로 세워져 있는지 확인		
	10. 동바리와 수평연결재 교차부마다 클램프 등으로 연결여부		
	11. 틀비계 받침기둥 사이에 교차가새 설치 여부		
	12. 착공전 가설물 시공계획 및 안전관리계획 작성후 승인을 득하였는지 여부		
	13. 가설물의 이완, 침하, 파손 등 경고성의 이상 여부		
	14. 흙막이 시설의 변형 및 지표수의 현장내 유입 방지 여부		
	15. 기타 의심스러운 곳이 있으면 시공근거를 제시 토록 요구하여 확인함.		
	3. 구조물공사	1. 콘크리트 구조물의 균열, 누수 및 재료분리 발생여부	
		2. 각종 콘크리트 구조물의 조잡시공 여부	
		3. 공사장 주변 석축, 옹벽의 균열 및 배수시설 안전성 여부	
	4. 포장공사	1. 아스콘 포설시 혼합물의 적정 온도관리 및 다짐 장비 조합의 적정 여부	
2. 포장공의 각층별 두께 적정 여부 (동상방지층, 보조기층, 기층, 표층 등)			

2. 건축공사

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
1. 공통사항	1. 시공상세도면의 작성 여부		
	2. 건설공사 품질관리(시험) 적정여부		
	3. 건설공사 안전관리 적정여부		
2. 가설공사	1. 가설구조물의 재료 및 설치상태		
	2. 비계 안전성		
	3. 가설물 및 기계설비등 배치의 적정 여부		
3. 굴착 및 발파공사	1. 굴착, 흙막이, 발파공사 등의 공법의 적정성		
	2. 안전관리계획서 작성 여부		
	3. 지하매설물 보호조치		
	4. 배수계획 및 계측관리실태		
	5. 기계, 설비 등 배치의 적정 여부		
	6. 인접구조물 보호조치		
	7. 시공 적정성		
4. 지정 및 기초공사	1. 지내력 시험방법		
	2. 지정공법		
	3. 파일항타 계획		
5. 철근콘크리트 공사	거푸집 공사	1. 동바리 안전성	
		2. 거푸집 안전성	
	철근가공 조립 공사	1. 가공제작도	
		2. 철근 이음 및 정착	
		3. 철근 배근의 적정성	

공종 구분	공종별 점검항목		점검결과
5. 철근콘크리트 공사	콘크리트 공사	1. 콘크리트 치기방법, 순서, 속도, 높이 등	
		2. 콘크리트의 양생방법 및 기간	
		3. 품질 및 시공관리상태	
		4. 시공이음의 방수	
		5. 공사용 장비등 배치계획	
		6. PS 도입장치의 적정성	
		7. PS 도입작업의 안전성	
6. 철골공사	1. 사용부재, 장비 등의 적정 여부		
	2. 이음·접합부위 시공의 적정성		
	3. 안전시공절차 및 주의사항		
7. PC공사	1. 부재·장비 등의 적정 여부		
	2. 조립용 크레인 주행로 지반상태		
	3. 조립순서의 적정성 및 가조립 상태		
	4. 접합부의 시공 및 마감상태		
8. 조적공사	1. 벽체배치 계획의 적정성		
	2. 쌓기모르터의 충전상태		
	3. 쌓기방법의 적정성		

3. 교량공사

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
1. 기초공사	1. 지내력 확인(지내력시험등) 여부 점검		
	2. 최종 굴착 종료 판정 여부 점검		
	3. “주변에 미치는 영향” 여부 점검, 지내력 판정 시행 여부 점검		
2. 하부공사	기초공	1. 기초와의 일체성 여부 점검	
		2. 세굴에 대한 안전 여부 점검	
	콘크리트공	1. 동바리의 안전 여부 점검	
		2. 비계의 안전 여부 점검	
		3. 1회 콘크리트 치기높이 안전 여부 점검	
		4. 두부 콘크리트 치기시 안전 여부 점검	
	3. 상부공사	콘크리트공	1. 거푸집의 안전 여부 점검
2. 동바리 안전 여부 점검			
3. 비계의 안전 여부 점검			
4. 콘크리트 치기순서			
5. 전도나 낙교에 대한 안전 여부 점검			
6. 철재 가설물의 안전 여부			
7. 각종 인양장치의 안전 여부			
8. PS도입 장치의 적정 여부			
9. PS도입 작업의 적정성			
강구조공		1. 교각부 조립상태의 안전 여부	
		2. 이음부 조립상태의 안전 여부	
	3. 케이블의 안정성 검토 여부		
부속시설	1. 교량 교좌장치 및 신축이음장치 등 주요구조부의 시공상태 적정 및 안정성 여부		
	2. 교량의 PC빔 설치시 전도방지시설 설치 적정여부		
	3. 교량, 배수BOX등 구조물공사 완료후 뒷채움재료 및 시공상태 적정여부		
4. 부대공사	방수, 배수 등의 안정 및 적정 여부		

4. 상하수도공사

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목	점검결과	
1. 터파기공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 비탈면의 시공상태		
	3. 지하매설물 및 인접구조물의 조사 및 보호조치		
	4. 배수시설 등 수방대책		
	흙막이공	1. 흙막이공의 주변여건	
		2. 가설공법의 적정성 및 가설재의 설치상태	
		3. 계측관리 상태	
흙막이공 및 연약지반 처리공	1. 재료의 품질관리 및 시공관리 상태		
2. 관부설공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 지하매설물 및 인접구조물의 조사 및 보호조치		
	3. 관 및 변류의 규격과 재질		
	4. 터파기 바닥 상태		
	5. 연약지반의 처리상태		
	6. 타 시설물과의 이격거리		
	7. 되메움 토양		
	8. 배수시설 등 수방대책		
	9. 상부지반의 침하방지대책(관추진공)		
	10. 하천통수단면 감소에 대한 대책(하천횡단공)		
	11. 홍수 등 급격한 수위상승에 대한 대책(하천횡단공)		
	12. 재료의 품질관리 및 시공관리 상태		
3. 관접합공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 접합방법 및 시공상태		
	3. 현장시험방법 및 결과		
	4. 정류기 및 양극의 규격, 설치상태(전기방식공)		
	5. 절연부의 결선 상태(전기방식공)		
	6. 재료의 품질관리 및 시공관리 상태		

5. 터널공사

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
1. 공통사항	안전관리	1. 안전관리 조직의 운영상태	
		2. 교통 및 통행안전시설 관리 상태	
		3. 화약관리 자격소지자 확인	
		4. 전기관련 설비 상태(플랜트 포함)	
		5. 주민 홍보시설 상태점검	
	환경관리	1. 환기상태	
		2. 조명상태	
		3. 폐수 및 폐기물 처리상태	
4. 통로상태			
2. 공사장 주변 안전공	1. 근접구조물 보호공 상태		
	양육,가축시설 보호공	2. 소음저감대책	
		3. 진동저감대책	
		4. 발파공법의 적정성	
	5. 지하매설물 보호공 상태		
	6. 지하굴착공사에 따른 갈수 및 용수 보호 상태		
	7. 기타 공사장 주변 보호공 상태		
3. 가시설공	토류 구조물공	1. 토류구조물의 설치상태 및 변위 여부	
		2. 계측관리 상태	
		3. 갱구보강 상태 및 변위 여부	
		4. H-pile 수직도 상태	
		5. H-pile 근입 상태	
		6. 띠장 및 버팀보 상태	
		7. 갱구 보강 상태	
4. 굴착공	굴착공	1. 발파 굴착	
		2. 여굴발생 조치 상태	
		3. 뜯돌등 제거 상태	
		4. 용출수 및 배수처리 상태	

6. 항만공사

(1) 계류시설(중력식안벽, 잔교식 안벽, 돌핀)

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목	점검결과
1. 기초공 (기초준설, 치환공)	1. 지질, 토질조사 여부 및 적정성	
	2. 매설물, 위험물 조사 여부	
	3. 배송관의 점검	
	4. 주변영향 조사 및 보호조치 여부	
	5. 해양오염 대책	
	6. 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	7. 시공의 허용오차	
2. 사석공	1. 단계별 시공조건에 따른 안정성	
	2. 시공중 파랑 내습에 대한 피해 방지책 유무	
	3. 세굴발생 여부	
	4. 침하계측관리 여부	
	5. 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	6. 시공의 허용오차	
3. 제작 및 거치공	1. 제작장의 상태	
	2. 해상운반계획 및 거치방법의 적정성	
	3. 거치간격의 적정성	
	4. 시공의 허용오차	
4. 항타공	1. 말뚝(파일)의 적치상태	
	2. 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	3. 항타계획	
	4. 말뚝선단 및 두부보강	

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목	점검결과
4. 항타공	5. 말뚝의 이음	
	6. 소음 및 진동측정 및 대책	
	7. 말뚝의 항타 기록	
	8. 시공의 허용오차	
5. 동바리공	1. 조위 및 파랑 적응대책	
	2. 말뚝손상 방지대책	
	3. 구조검토의 적정성	
	4. 콘크리트 치기전의 점검여부	
6. 콘크리트공	1. 비계, 동바리, 거푸집의 설치상태	
	2. 철근 가공 및 조립 상태	
	3. 콘크리트 치기방법, 순서, 속도	
	4. 콘크리트의 양생방법 및 기간	
	5. 시공이음의 방수	
	6. 품질 및 시공관리 상태	
	7. 시공의 허용오차	
7. 속채움 및 뒷채움공	1. 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	2. 사석투하공 및 토사 유출방지 대책	
	3. 시공의 허용오차	
8. 매립공	1. 매립방법의 타당성	
	2. 펌프준설토 이용시 점검사항	
	3. 해양오염 방지대책	
	4. 침하계측관리	
	5. 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	6. 시공의 허용오차	

(2) 외곽시설(방파제, 갑문, 호안)

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목	점검결과
1. 기초공 (기초준설, 치환공)	1) 지질, 토질조사 여부 및 적정성	
	2) 매설물, 위험물 조사 여부	
	3) 배송관의 점검	
	4) 주변영향 조사 및 보호조치 여부	
	5) 해양오염 대책	
	6) 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	7) 시공의 허용오차	
2. 사석공	1) 단계별 시공조건에 따른 안정성	
	2) 시공중 파랑 내습에 대한 피해 방지책 유무	
	3) 세굴발생 여부	
	4) 침하계측관리 여부	
	5) 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	6) 시공의 허용오차	
3. 제작 및 거치공	1) 제작장의 상태	
	2) 해상운반계획 및 거치방법의 적정성	
	3) 거치간격의 적정성	
	4) 시공의 허용오차	
4. 콘크리트공	1) 비계, 동바리, 거푸집의 설치상태	
	2) 철근 가공 및 조립 상태	
	3) 콘크리트 치기방법, 순서, 속도	
	4) 콘크리트의 양생방법 및 기간	
	5) 시공이음의 방수	
	6) 품질 및 시공관리 상태	
	7) 시공의 허용오차	
5. 속채움 및 뒷채움	1) 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	2) 사석투하공 및 토사 유출방지 대책	
	3) 시공의 허용오차	
6. 가물막이공	1) 시공계획	
	2) 구조적 안전성	
	3) 파이핑 발생 유무	
7. 부대공	1) 재료의 품질 및 규격의 적정성	
	2) 시공의 허용오차	

7. 댐공사

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과	
1. 공통사항	안전 및 품질관리	1. 안전관리계획서 및 품질관리계획서의 적정성		
	유수전환시설	1. 홍수기시 비상방류대책		
		2. 상·하류지역 비상연락체계		
		3. 월류시 피해저감 및 복구대책		
		4. 가물막이 및 가배수 터널		
	기초굴착 및 기초처리	1. 석산, 공사용 도로 및 이설도로		
		2. 기초굴착상태		
		3. 기초처리상태		
		4. 파쇄대·용출수 등의 처리		
		5. 양안부 굴착사면		
	2. 댐	댐 축조 (초기단계)	1. 재료선정의 적정성	
			2. 다짐관리의 적정성	
			3. 품질관리의 적정성	
4. 취수구, 방수로의 접합상태				
5. 계측기 매설				
댐 축조 (중간단계)		1. 수평시공 및 품질관리		
		2. 계측계기 설치		
여수로		1. 대절토 사면		
		2. 기초굴착		
		3. 콘크리트 구조물		
		4. 수문설치의 적정성		
		5. 공사장 주변의 안전조치 적정성		
담수직후		1. 유수전환시설의 폐쇄		
		2. 누수 상태		
		3. 여수로 수문작동 상태		
		4. 계측기 작동 상태		

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
3. 콘크리트댐	댐 축조 (하상기초 완료후)	1. 배수처리 및 우천시 대책	
		2. 비계의 안전성	
		3. 거푸집의 안전성	
		4. 동바리의 안전성	
		5. 치기순서, 치기높이 및 치기구획의 적합성	
		6. 콘크리트의 품질관리	
		7. 양생	
		8. 지수설계에 대한 적정성 및 시공상태	
	댐 축조 (중간단계)	1. 콘크리트 치기과정의 적합성	
		2. 품질관리	
		3. 공사용 시설 안전관리	
		4. 콘크리트 치기용 장비운영 및 관리	
	여수로	1. 콘크리트 구조물 치기상태	
2. 수문설치공사의 적정성			
담수직전	1. 유수전환시설 폐쇄		
	2. 댐체 시공 상태		
	3. 여수로 수문작동 상태		
	4. 매설계기 관리 상태		

8. 하천공사

(1) 수로

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
1. 가시설공	흙막이공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 막이공의 주변여건	
		3. 가설재의 설치상태	
		4. 지하매설물 및 인근구조물의 조사 및 보호조치	
		5. 배수시설 등 수방대책	
		6. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	가물막이공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 가물막이공의 주변여건	
		3. 가설재의 설치상태	
		4. 지하매설물 및 주변환경에 대한 검토 및 보호조치	
		5. 하천의 통수단면 감소에 대한 대책	
		6. 홍수 등 급격한 수위상승 및 배수시설 등의 수방대책	
		7. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
2. 기초 및 콘크리트공	기초공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 지하매설물 및 인근구조물의 조사 및 보호조치	
		3. 말뚝길이, 수량, 위치의 설계도 부합여부	
		4. 항타기록 등 현장시험 실시여부	
		5. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	비계, 동바리, 거푸집공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 비계, 동바리, 거푸집의 설치상태	
		3. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
2. 기초 및 콘크리트공	철근공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 철근가공 및 조립상태	
		3. 철근의 치수, 간격, 이음상태	
		4. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	콘크리트공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 치기방법, 순서, 속도	
		3. 양생방법 및 기간	
		4. 거푸집, 동바리 존치기간	
		5. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
3. 되메우기 및 호안공		1. 설계도서 준수여부	
		2. 다짐방법, 순서, 시험의 준수여부	
		3. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	

(2) 제방

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
1. 하천 바닥파기, 누수방지, 연약지반보강, 기초처리공		1. 설계도서 준수여부	
		2. 사면의 시공상태	
		3. 지하매설물 및 인근구조물의 조사 및 보호조치	
		4. 배수시설 등 수방대책	
		5. 계측관리상태	
		6. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
2. 기초 및 콘크리트공	기초공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 지하매설물 및 인근구조물의 조사 및 보호조치	
		3. 말뚝길이, 수량, 위치의 설계도 부합여부	
		4. 향타기록 등 현장시험 실시여부	
		5. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
2. 기초 및 콘크리트공	비계, 동바리, 거푸집공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 비계, 동바리, 거푸집의 설치상태	
		3. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	철근공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 철근가공 및 조립상태	
		3. 철근의 치수, 간격, 이음상태	
		4. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	콘크리트치기, 양생공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 타설방법, 순서, 속도	
		3. 양생방법 및 기간	
		4. 거푸집, 동바리 존치기간	
		5. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	3. 본체 및 비탈면 흠쌓기공	1. 설계도서 준수여부	
2. 다짐방법, 순서, 시험의 준수 여부			
3. 성토두께의 준수여부			
4. 때붙임 시공상태			
5. 호안공 시공상태			
6. 계측관리상태			
7. 재료의 품질관리 및 시공관리상태			
8. 파이핑 여부 점검			

(3) 하구둑

공종 구분	공 종 별 점 검 항 목		점검결과
1. 배수갑문 가물막이공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 가물막이공의 주변여건		
	3. 가설재의 설치상태		
	4. 지하매설물 및 주변환경에 대한 검토 및 보호조치		
	5. 하천의 통수단면 감소에 대한 대책		
	6. 홍수 등 급격한 수위상승 및 배수시설 등의 수방대책		
	7. 재료의 품질관리 및 시공관리상태		

공종 구분	공종별 점검항목	점검결과	
2. 배수갑문 기초공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 지하매설물 및 인근 구조물의 조사 및 보호조치		
	3. 말뚝길이, 수량, 위치의 설계도 부합여부		
	4. 항타기록 등 현장시험 실시여부		
	5. 재료의 품질관리 및 시공관리상태		
3. 배수갑문 콘크리트공	비계, 동바리, 거푸집공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 비계, 동바리, 거푸집의 설치상태	
		3. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	철근공	4. 설계도서 준수여부	
		5. 철근가공 및 조립상태	
		6. 철근의 치수, 간격, 이음상태	
		7. 재료의 품질관리 및 시공관리상태	
	콘크리트공	1. 설계도서 준수여부	
		2. 치기방법, 순서, 속도	
		3. 양생방법 및 기간	
4. 거푸집, 동바리 존치기간			
5. 재료의 품질관리 및 시공관리상태			
4. 제체연약 지반 보강공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 지하매설물 및 인근구조물의 조사 및 보호조치		
	3. 계측관리상태		
	4. 재료의 품질관리 및 시공관리상태		
5. 제체사석공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 체절방법, 순서의 준수여부		
	3. 계측관리상태		
	4. 재료의 품질관리 및 시공관리상태		
6. 제체성토공	1. 설계도서 준수여부		
	2. 다짐방법, 순서, 시험의 준수여부		
	3. 성토두께의 준수여부		
	4. 필터공 시공상태		
	5. 피복공 시공상태		
	6. 계측관리 상태		
	7. 재료의 품질관리 및 시공관리상태		



벌점제도 운영요령

「건설기술 진흥법」 제53조(건설공사 등의 부실 측정)

- ① 국토교통부장관, 발주청(「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 따른 민간투자사업인 경우에는 같은 법 제2조 제5호에 따른 주무관청을 말한다. 이하 이 조에서 같다)과 인·허가기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자가 건설엔지니어링, 건축설계, 「건축사법」 제2조 제4호에 따른 공사감리 또는 건설공사를 성실하게 수행하지 아니함으로써 부실공사가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우 및 제47조에 따른 건설공사의 타당성 조사(이하 “타당성 조사”라 한다)에서 건설공사에 대한 수요 예측을 고의 또는 과실로 부실하게 하여 발주청에 손해를 끼친 경우에는 부실의 정도를 측정하여 벌점을 주어야 한다. <개정 2018. 8. 14., 2019. 4. 30., 2021. 3. 16.>
1. 건설사업자
 2. 주택건설등록업자
 3. 건설엔지니어링사업자(「건축사법」 제23조 제2항에 따른 건축사사무소개설자를 포함한다)
 4. 제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 자에게 고용된 건설기술인 또는 건축사
- ② 발주청은 제1항에 따라 벌점을 받은 자에게 건설엔지니어링 또는 건설공사 등을 위하여 발주청이 실시하는 입찰 시 그 벌점에 따라 불이익을 주어야 한다. <개정 2021. 3. 16.>
- ③ 발주청과 인·허가기관의 장은 제1항에 따라 벌점을 준 경우 그 내용을 국토교통부장관에게 통보하여야 하며, 국토교통부장관은 그 벌점을 종합관리하고, 제1항제1호부터 제3호까지의 자에게 준 벌점을 공개하여야 한다.
- ④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 부실 정도의 측정기준, 불이익 내용, 벌점의 관리 및 공개 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「건설기술 진흥법 시행령」 제87조(건설공사 등의 부실 측정에 따른 벌점 부과 등)

- ① 삭제 <개정 2019. 6. 25.>
- ② 건설엔지니어링, 건축설계(「건축사법」 제2조 제3호에 따른 설계를 말한다), 공사감리(「건축사법」 제2조 제4호에 따른 공사감리를 말한다) 또는 건설공사를 공동도급하는 경우에는 다음 각 호의 구분에 따라 벌점을 부과한다. <개정 2019. 6. 25., 2020. 11. 10., 2021. 9. 14.>
1. 공동이행방식인 경우: 공동수급체 구성원 모두에 대하여 공동수급협정서에서 정한 출자 비율에 따라 부과. 다만, 부실공사에 대한 책임 소재가 명확히 규명된 경우에는 해당 구성원에게만 부과한다.
 2. 분담이행방식인 경우: 분담업체별로 부과
- ③ 국토교통부장관, 발주청(「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 따른 민간투자사업인 경우에는 같은 법 제2조 제5호에 따른 주무관청을 말한다) 또는 인·허가기관의 장(이하 이 조, 제87조의2, 제87조의3 및 별표 8에서 “측정기관”이라 한다)은 법 제53조 제1항에 따라 건설엔지니어링 등의 부실 정도를 측정하거나 벌점을 부과한 경우에는 국토교통부령으로

정하는 바에 따라 관리하고 제117조 제1항에 따라 별점의 종합관리를 위탁받은 기관에 이를 통보해야 한다. <개정 2020. 11. 10., 2021. 9. 14.>

- ④ 제3항에 따라 별점 부과 결과를 통보받은 기관은 별점을 부과받은 자에 대한 별점을 누계하여 관리하여야 하며, 발주청의 요청이 있는 경우에는 그 내용을 통보하거나 정보통신망을 통하여 발주청이 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- ⑤ 법 제53조 제1항 및 제2항에 따른 부실 정도의 측정기준, 불이익 내용, 별점의 공개 대상·방법·시기·절차 및 관리 등은 별표 8의 별점관리기준에 따른다.

[제목개정 2019. 6. 25.]

「건설기술 진흥법 시행령」 제87조의2(이의 신청 등)

- ① 별점 부과 내용을 통보받은 별점 부과 대상자는 그 통보를 받은 날부터 30일 이내에 측정기관에 이의 신청을 할 수 있다. 이 경우 별점 부과에 대하여 불복하는 사유를 분명하게 밝혀 신청해야 한다.
- ② 제1항에 따라 이의 신청을 받은 측정기관은 제87조의3에 따른 별점심의위원회의 심의를 거쳐 그 결과를 이의 신청일부 40일 이내에 이의신청인에게 통보해야 한다.
- ③ 측정기관은 제2항에 따른 심의 결과 부실 측정과 별점 부과에 잘못이 있는 경우에는 별점 부과 결과를 정정해야 한다.

[본조신설 2020. 11. 10.]

「건설기술 진흥법 시행령」 제87조의3(별점심의위원회)

- ① 제87조의2에 따른 별점 부과 결과에 대한 이의 신청을 심의하기 위하여 각 측정기관별로 별점심의위원회를 둔다.
- ② 별점심의위원회는 측정기관이 별점을 부과한 사유·근거와 별점 부과 대상자가 심의를 의뢰한 사유·근거를 충분히 고려하여 심의해야 한다.
- ③ 별점심의위원회는 위원장 및 6명 이상의 위원으로 구성한다.
- ④ 별점심의위원회 위원장은 국토교통부, 발주청 또는 인·허가기관에 소속된 공무원, 임원·직원 중에서 측정기관이 임명하거나 위촉한다.
- ⑤ 별점심의위원회 위원은 건설기술에 관한 학식과 경험이 풍부한 외부 전문가 중에서 측정기관이 위촉한다.
- ⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 별점심의위원회 구성·운영에 필요한 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

[본조신설 2020. 11. 10.]

※ 「건설기술 진흥법 시행령」 【별표 8】

○ 건설공사 등의 별점관리기준(제87조제5항 관련)

1. 이 표에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

- 가. "별점"이란 측정기관이 업체와 건설기술인등에 대해 제5호의 별점 측정기준에 따라 부과하는 점수를 말한다.
- 나. "업체"란 법 제53조제1항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 건설사업자, 주택 건설등록업자 및 건설엔지니어링사업자(「건축사법」 제23조제4항 전단에 따른 건축사사무소개설자를 포함한다)를 말한다.
- 다. "건설기술인등"이란 업체에 고용된 건설기술인 및 「건축사법」 제2조제1호에 따른 건축사를 말한다.
- 라. "주요 구조부"란 다음 표의 어느 하나에 해당하는 구조부 및 이에 준하는 것으로서 구조물의 기능상 주요한 역할을 수행하는 구조부를 말한다.

구분	주요 구조부
건축물	내력벽, 기둥, 바닥, 보, 지붕, 기초, 주 계단
플랜트	기초, 설비 서포터
교량	기초부, 교대부, 교각부, 거더, 콘크리트 슬래브, 라멘구조부, 교량받침, 주탑, 케이블부, 앵커리지부
터널	숏크리트, 록볼트, 강지보재, 철근콘크리트라이닝, 세그먼트라이닝, 인버트 콘크리트, 갱구부 사면
도로	차도, 중앙분리대, 측도, 절토부, 성토부
철도	콘크리트궤도, 승강장, 지하역사 구조부, 지하차도, 지하보도, 여객통로
공항	활주로, 유도로, 계류장
쓰레기·폐기물 처리장	기초, 콘크리트 구조부, 설비 서포터
상·하수도	철근콘크리트 구조부, 철골 구조부, 수로터널, 관로이음부
하수·오수 처리장	수조 구조부, 수문 구조부, 펌프장 구조부
배수펌프장	침사지, 흡수조, 토출수조, 유입수문, 토출수문, 통문, 통관
항만·어항	콘크리트 바닥판, 콘크리트 널말뚝, 토류벽, 강말뚝, 강널말뚝, 상부공, 직립부, 콘크리트 블럭, 케이슨, 사석 경사면, 소파공, 기초부
하천	하구둑, 보, 수문 본체, 문비, 제체, 호안
댐	본체, 여수로, 기초, 양안부, 여수로 수문, 취수구조물
옹벽	지반, 기초부, 전면부, 배수시설, 상부사면
절토사면	상부자연사면, 사면, 사면하부, 보호시설, 보강시설, 배수처리시설, 이격거리내 시설
공동구	공동구 본체
삭도	상부앵커, 하부앵커, 지주, 케이블

- 마. "그 밖의 구조부"란 주요 구조부가 아닌 구조부를 말한다.
- 바. "주요 시설계획"이란 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군 관리계획, 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 시설물의 설치·정비 또는 개량에 관한 계획, 개별 사업의 토지이용계획 및 그 밖에 사업 목적을 달성하기 위한 필수 시설의 설치 계획을 말한다.
- 사. "그 밖의 시설계획"이란 주요 시설계획이 아닌 시설계획을 말한다.
- 아. "주요 구조물"이란 주요 시설계획에 포함된 구조물을 말한다.
- 자. "그 밖의 구조물"이란 주요 구조물이 아닌 구조물을 말한다.
- 차. "배수시설"이란 배수관·배수구조물·배수설비 등 우수(雨水)와 오수(汚水)의 배수를 위한 시설을 말하며, 그 밖에 공사현장에서 필요한 배수시설을 포함한다.
- 카. "방수시설"이란 아스팔트·실링재·에폭시·시멘트모르타르·합성수지 등을 사용하여 토목·건축 구조물, 산업설비 및 폐기물매립시설 등에 방수·방습·누수방지를 하는 시설을 말한다.
- 타. "건설 기계·기구"란 동력으로 작동하는 기계·기구로서 「산업안전보건법」 제80조제1항에 따른 유해하거나 위험한 기계·기구, 「건설기계관리법」 제2조제1항제1호에 따른 건설기계와 그 밖에 건설공사에 주요하게 사용되는 기계·기구를 말한다.
- 파. "구조물의 허용 균열폭"이란 콘크리트 구조물의 내구성, 수밀성, 사용성 및 미관 등을 유지하기 위하여 허용되는 균열의 폭을 말한다.
- 하. "재시공"이란 공사 목적물의 시공 후 구조적 파손 등으로 인한 결함 부위를 모두 철거하고 다시 시공하거나 전반적인 보수·보강이 이루어지는 것을 말한다.
- 거. "보수·보강"에서 보수란 시설물의 내구성능을 회복시키거나 향상시키는 것을 말하며, 보강이란 부재나 구조물의 내하력(耐荷力)이나 강성(剛性) 등 역학적 성능을 회복시키거나 향상시키는 것을 말한다.
- 너. "경미한 보수"란 결함 부위를 간단한 보수를 통하여 기능을 회복시키거나 향상시키는 것을 말한다.
- 더. "수요예측"이란 건설공사의 추진 여부, 시설물 규모의 결정, 건설공사로 주변 지역에 미치는 영향 분석 등에 활용하기 위하여 추정모형 등 자료 분석기법을 이용하여 교통수요, 항공유발수요, 항공전환수요, 생활·공업·농업용수 수요, 발전수요 등을 예측하는 것을 말한다.

2. 별점 적용대상

측정기관은 제5호의 별점 측정기준에서 정한 부실내용에 해당하는 경우와 이와 관련하여 시정명령 등을 받은 경우에 별점을 적용한다. 다만, 관계 법령에 따라 건설공사의 부실과 관련하여 다음 각 목의 처분을 받은 경우는 제외한다.

- 가. 법 제24조에 따른 업무정지
- 나. 법 제31조에 따른 등록취소 또는 영업정지

- 다. 「건설산업기본법」 제82조 및 제83조에 따른 영업정지 및 등록말소
- 라. 「주택법」 제8조에 따른 등록말소 또는 영업정지
- 마. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조에 따른 입찰 참가자격 제한 [제5호가목1)가)·나), 같은 목 11)가), 같은 목 14)다), 같은 목 15)가), 같은 목 16) 및 18)에 해당하는 경우와 건설엔지니어링을 부실하게 수행한 건설엔지니어링 사업자만을 대상으로 한다]
- 바. 「국가기술자격법」 제16조에 따른 자격취소 또는 자격정지
- 사. 그 밖에 관계 법령에 따라 부과하는 가목부터 바목까지의 규정에 따른 처분에 준하는 행정처분

3. 별점 산정방법

- 가. 업체 또는 건설기술인등이 해당 반기에 받은 모든 별점의 합계에서 반기별 경감 점수를 뺀 점수를 해당 반기별점으로 한다.
- 나. 합산별점은 해당 업체 또는 건설기술인등의 최근 2년간의 반기별점의 합계를 2로 나눈 값으로 한다.

4. 별점 적용기준

- 가. 법 제53조제2항에 따라 발주청은 별점을 받은 업체 및 건설기술인등에 대한 입찰 참가자격의 사전심사를 할 때 아래 표의 구분에 따른 점수를 감점하되, 이 기준을 적용하기 부적합한 경우에는 별도의 기준을 정할 수 있다.

합산별점	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

- 나. 합산별점은 매 반기의 말일을 기준으로 2개월이 지난 날부터 적용한다.
- 다. 별점은 건설기술인등이 근무하는 업종을 변경하는 경우에도 승계된다.

5. 별점 측정기준

- 별점은 다음 각 목의 기준에 따라 개별 단위의 부실사항별로 업체와 건설기술인등에게 각각 부과한다. 다만, 다음 각 목의 표에서 업체 또는 건설기술인등에 한정하여 적용하도록 하는 경우에는 그렇지 않다.

가. 건설사업자, 주택건설등록업자 및 건설기술인에 대한 벌점 측정기준

번호	주요 부실내용	벌점
1)	토공사의 부실	
	가) 기초굴착과 절토(땅깎기)·성토(흙쌓기) 등(이하 "토공사"라 한다)을 설계도서(관련 기준을 포함한다. 이하 같다)와 다르게 하여 토사 붕괴가 발생한 경우	3
	나) 토공사를 설계도서와 다르게 하여 지반침하가 발생한 경우	2
	다) 토공사의 시공 및 관리를 소홀히 하여 토사붕괴 또는 지반침하가 발생한 경우	1
2)	콘크리트면의 균열 발생	
	가) 주요 구조부에 구조물의 허용 균열폭보다 큰 균열이 발생했으나 구조 검토 등 원인분석과 보수·보강을 위한 균열관리를 하지 않은 경우 또는 보수·보강(구체적인 보수·보강 계획을 수립한 경우는 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)을 하지 않은 경우	3
	나) 그 밖의 구조부에 구조물의 허용 균열폭보다 큰 균열이 발생했으나 구조검토 등 원인분석과 보수·보강을 위한 균열관리를 하지 않은 경우 또는 보수·보강을 하지 않은 경우	2
	다) 주요 구조부에 구조물의 허용 균열폭보다 작은 균열이 발생했으나 균열의 진행 여부에 대한 관리와 보수·보강을 하지 않은 경우	1
	라) 그 밖의 구조부에 구조물의 허용 균열폭보다 작은 균열이 발생했으나 균열의 진행 여부에 대한 관리와 보수·보강을 하지 않은 경우	0.5
3)	콘크리트 재료분리의 발생	
	가) 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	3
	나) 그 밖의 구조부의 철근 노출이 발생했으나, 보수·보강을 하지 않은 경우	2
	다) 주요 구조부 및 그 밖의 구조부의 재료분리가 0.1㎡ 이상 발생했는데도 적절한 보수·보강 조치를 하지 않은 경우	1
4)	철근의 배근·조립 및 강구조의 조립·용접·시공 상태의 불량	
	가) 주요 구조부의 시공불량으로 부재당 보수·보강이 3곳 이상 필요한 경우	3
	나) 주요 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우	2
	다) 그 밖의 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우	1
5)	배수상태의 불량	
	가) 배수시설을 설계도서 및 현지 여건과 다르게 시공하여 배수기능이 상실된 경우	2
	나) 배수시설을 설계도서 및 현지 여건과 다르게 시공하여 배수기능에 지장을 준 경우	1
	다) 배수시설의 관리 불량으로 인해 침수 등 피해 발생의 우려가 있는 경우	0.5
6)	방수불량으로 인한 누수발생	
	가) 방수시설에서 누수가 발생하여 방수면적 1/2 이상의 보수·보강(구체적인 보수·보강 계획을 수립한 경우는 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우	2
	나) 방수시설에서 누수가 발생하여 보수·보강이 필요한 경우	1
	다) 방수시설의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우	0.5

번호	주요 부실내용	벌점
7)	시공 단계별로 건설사업관리기술인(건설사업관리기술인을 배치하지 않아도 되는 경우에는 공사감독자를 말한다. 이하 이 번호에서 같다)의 검토·확인을 받지 않고 시공한 경우	
	가) 주요 구조부에 대하여 건설사업관리기술인의 검토·확인을 받지 않고 시공한 경우	3
	나) 그 밖의 구조부에 대하여 건설사업관리기술인의 검토·확인을 받지 않고 시공한 경우	2
	다) 건설사업관리기술인 지시사항의 이행을 정당한 사유 없이 지체한 경우	1
8)	시공상세도면 작성의 소홀	
	가) 주요 구조부에 대한 시공상세도면의 작성을 소홀히 하여 재시공이 필요한 경우	3
	나) 주요 구조부에 대한 시공상세도면의 작성을 소홀히 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우	2
	다) 그 밖의 구조부에 대한 시공상세도면의 작성을 소홀히 하여 보수·보강이 필요한 경우	1
9)	공정관리의 소홀로 인한 공정부진	
	가) 건설사업관리기술인으로부터 지연된 공정을 만회하기 위한 대책을 요구받은 후 정당한 사유 없이 그 대책을 수립하지 않은 경우	1
	나) 공정관리의 소홀로 공사가 지연되고 있으나 정당한 사유 없이 대책이 미흡한 경우	0.5
10)	가설구조물(비계, 동바리, 거푸집, 흙막이 등 설치단계의 주요 가설구조물을 말한다. 이하 이 번호에서 같다) 설치상태의 불량	
	가) 가설구조물의 설치불량으로 건설사고가 발생한 경우	3
	나) 가설구조물의 설치불량(시공계획서 및 시공상세도면을 작성하지 않은 경우도 포함한다)으로 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다)이 필요한 경우	2
11)	건설공사현장 안전관리대책의 소홀	
	가) 제105조제3항에 따른 중대한 건설사고가 발생한 경우	3
	나) 정기안전점검을 한 결과 조치 요구사항을 이행하지 않은 경우 또는 정기안전점검을 정당한 사유 없이 기간 내에 실시하지 않은 경우	3
	다) 안전관리계획을 수립했으나, 그 내용의 일부를 누락하거나 기준을 충족하지 못하여 내용의 보완이 필요한 경우 또는 각종 공사용 안전시설 등의 설치를 안전관리계획에 따라 설치하지 않아 건설사고가 우려되는 경우	2
12)	품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 실시의 미흡	
	가) 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립했으나, 그 내용의 일부를 누락하거나 기준을 충족하지 못하여 내용의 보완이 필요한 경우	2
	나) 품질관리계획 또는 품질시험계획과 다르게 품질시험 및 검사를 실시한 경우	1
13)	시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술인 확보의 미흡	
	가) 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따른 시험실·시험장비를 갖추지 않거나 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 배치하지 않은 경우	3

번호	주요 부실내용	벌점
	<p>나) 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</p> <p>다) 법 제20조제2항에 따른 교육·훈련을 이수하지 않은 자를 품질관리를 수행하는 건설기술인으로 배치한 경우</p> <p>라) 시험장비의 고장을 방치(대체 장비가 있는 경우는 제외한다)하여 시험의 실시가 불가능하거나 유효기간이 지난 장비를 사용한 경우</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
14)	<p>건설용 자재 및 기계·기구 관리 상태의 불량</p> <p>가) 기준을 충족하지 못하거나 발주청의 승인을 받지 않은 건설 기계·기구 또는 주요 자재를 반입하거나 사용한 경우</p> <p>나) 건설 기계·기구의 설치 관련 기준과 다르게 설치 또는 해체한 경우</p> <p>다) 자재의 보관 상태가 불량하여 품질에 영향을 미친 경우</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
15)	<p>콘크리트의 타설 및 양생과정의 소홀</p> <p>가) 콘크리트 배합설계를 실시하지 않거나 확인하지 않은 경우, 콘크리트 타설계획을 수립하지 않은 경우, 거푸집 해체시기 또는 타설순서를 준수하지 않은 경우, 고의로 기준을 초과하여 레미콘 물타기를 한 경우</p> <p>나) 슬럼프시험, 염분함유량시험, 압축강도시험 또는 양생관리를 실시하지 않은 경우, 생산·도착시간 또는 타설완료시간을 기록·관리하지 않은 경우</p>	<p>3</p> <p>1</p>
16)	<p>레미콘 플랜트(아스콘 플랜트를 포함한다) 현장관리 상태의 불량</p> <p>가) 계량장치를 검정하지 않은 경우 또는 고의로 기준을 초과하여 레미콘 물타기를 한 경우</p> <p>나) 골재를 규격별로 분리하여 저장하지 않거나 골재관리상태가 미흡한 경우, 자동기록장치를 작동하지 않거나 기록지를 보관하지 않은 경우, 아스콘의 생산온도가 기준에 미달한 경우</p> <p>다) 품질시험이 적정하지 않거나 장비결함사항을 방치한 경우</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
17)	<p>아스콘의 포설 및 다짐 상태 불량</p> <p>가) 시방기준에 규정된 시험포장을 실시하지 않은 경우</p> <p>나) 현장다짐밀도 또는 포장두께가 부족한 경우</p> <p>다) 혼합물온도관리기준을 미달하거나 초과한 경우, 평탄성 측정 결과 시방기준을 초과한 경우</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
18)	<p>설계도서와 다른 시공</p> <p>가) 주요 구조부를 설계도서와 다르게 시공하여 재시공이 필요한 경우</p> <p>나) 주요 구조부를 설계도서와 다르게 시공하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우</p> <p>다) 그 밖의 구조부를 설계도서와 다르게 시공하여 보수·보강이 필요한 경우</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
19)	<p>계측관리의 불량</p> <p>가) 계측장비를 설치하지 않은 경우 또는 계측장비가 작동하지 않는 경우</p> <p>나) 설계도서(계약 시 협의사항을 포함한다)의 규정상 계측횟수가 미달하거나 잘못 계측한 경우</p> <p>다) 측정기한이 초과하는 등 계측관리를 소홀히 한 경우</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>

나. 시공 단계의 건설사업관리를 수행하는 건설사업관리용역사업자 및 건설사업
관리기술인에 대한 별점 측정기준

번호	주요 부실내용	별점
1)	설계도서의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀	
	가) 주요 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 재시공이 필요한 경우	3
	나) 주요 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우	2
	다) 그 밖의 구조부에 대한 검토·확인 절차를 이행하지 않거나 설계도서와 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우	1
	라) 그 밖에 확인검측을 누락한 경우 또는 검측업무의 지연으로 계획공정에 차질이 발생한 경우(월간 계획공정 기준으로 10% 이상 차질이 발생한 경우를 말한다. 이하 같다)	0.5
2)	시공상세도면에 대한 검토의 소홀	
	가) 주요 구조부 시공상세도면의 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 재시공이 필요한 경우	3
	나) 주요 구조부 시공상세도면의 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우	2
	다) 그 밖의 구조부 시공상세도면의 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우	1
3)	기성 및 예비 준공검사의 소홀	
	가) 검사 후 주요 구조부를 재시공할 사항이 발생한 경우	3
	나) 검사 후 주요 구조부를 보수·보강할 사항이 발생한 경우	2
	다) 검사 후 그 밖의 구조부를 보수·보강할 사항이 발생한 경우	1
	라) 검사 지연으로 계획공정에 차질이 발생한 경우	0.5
4)	시공자의 건설안전관리에 대한 확인의 소홀	
	가) 안전관리계획서를 검토·확인하지 않은 경우, 정기안전점검을 하지 않거나 안전점검 수행기관으로 지정되지 않은 기관이 정기안전점검을 실시했으나 시정지시 등을 하지 않은 경우, 정기안전점검 결과 조치요구사항의 이행을 확인하지 않은 경우	3
	나) 안전관리계획서의 제출을 정당한 사유 없이 1개월 이상 지연한 경우	2
5)	설계 변경사항 검토·확인 소홀	
	가) 설계도서의 확인 후 조치를 취하지 않아 시공 후 주요 구조부의 설계 변경사유가 발생한 경우	2
	나) 설계도서의 확인 후 조치를 취하지 않아 시공 후 그 밖의 구조부의 설계변경사유가 발생한 경우 또는 설계 변경사항을 반영하지 않은 경우	1
	다) 설계 변경사항의 검토를 정당한 사유 없이 지연하여 계획공정에 차질이 발생한 경우	0.5

번호	주요 부실내용	벌점
6)	<p>시공계획 및 공정표 검토의 소홀</p> <p>가) 시공계획 및 공정표 검토 후 시정지시 등을 하지 않아 주요 구조부재시공이 필요한 경우</p> <p>나) 시공계획 및 공정표 검토 후 시정지시 등을 하지 않아 주요 구조부 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우</p> <p>다) 시공계획 및 공정표 검토 후 시정지시 등을 하지 않아 그 밖의 구조부 보수·보강이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우 또는 설계 변경 요인에 따른 시공계획 및 공정표 변경승인을 관련 기준에 따라 이행하지 않은 경우</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
7)	<p>품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험 성과에 관한 검토의 불철저</p> <p>가) 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</p> <p>나) 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 제91조 제3항 각 호 외의 업무를 발주청 또는 인·허가기관의 장의 승인 없이 수행했는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우</p> <p>다) 품질시험 중 일부 종목을 빠뜨리거나 시험횟수를 부족하게 수행했는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우</p> <p>라) 시험장비의 고장(대체 장비가 있는 경우는 제외한다)을 방치하여 시험의 실시가 불가능하거나 장비의 유효기간이 지났는데도 시정지시 등을 하지 않은 경우</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
8)	<p>건설용 자재 및 기계·기구 적합성의 검토·확인 소홀</p> <p>가) 건설 기계·기구의 반입·사용에 대한 필요한 조치를 이행하지 않아 기준을 충족하지 못하거나 발주청 등의 승인을 받지 않은 건설 기계·기구가 사용된 경우</p> <p>나) 주요 자재(철근, 철골, 레미콘, 아스콘 등 건설 현장에서 주요하게 사용되는 자재를 말한다)의 품질확인 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 한 경우</p> <p>다) 그 밖의 자재의 품질확인 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 한 경우</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
9)	<p>시공사 제출서류의 검토 소홀 및 처리 지연</p> <p>가) 정당한 사유 없이 제출서류 처리 지연으로 계획공정에 차질이 발생하거나 보수·보강이 필요한 경우</p> <p>나) 정당한 사유 없이 제출서류 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다)이 필요한 경우</p> <p>다) 정당한 사유 없이 제출서류 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 계획공정에 차질이 발생한 경우</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0.5</p>

번호	주요 부실내용	벌점
10)	제59조에 따른 건설사업관리의 업무범위에 대한 기록유지 또는 보고 소홀 가) 기록유지 또는 보고 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다)이 필요한 경우	2
	나) 기록유지 또는 보고 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 계획공정에 차질이 발생한 경우	1
11)	건설사업관리 업무의 소홀 등 가) 건설사업관리기술인의 자격미달 및 인원부족이 발생한 경우(건설사업관리용역사업자만 해당한다)	2
	나) 건설사업관리기술인이 현장을 무단으로 이탈한 경우(건설사업관리기술인만 해당한다)	2
12)	입찰 참가자격 사전심사 시 건설사업관리 업무를 수행하기로 했던 건설사업관리기술인의 임의변경 또는 관리 소홀(건설사업관리용역사업자만 해당한다) 가) 발주자에게 승인을 받지 않고 건설사업관리기술인을 교체한 경우, 50% 이상의 건설사업관리기술인을 교체한 경우(해당 공사현장에 3년 이상 배치된 경우, 퇴직·입대·이민·사망의 경우, 질병·부상으로 3개월 이상의 요양이 필요한 경우, 3개월 이상 공사 착공이 지연되거나 진행이 중단된 경우, 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하는 경우는 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)	2
	나) 같은 분야의 건설사업관리기술인을 상당한 이유 없이 3번 이상 교체한 경우	1
13)	공사 수행과 관련한 각종 민원발생대책의 소홀 가) 환경오염(수질오염, 공해 또는 소음)의 발생으로 인근주민의 권익이 침해되어 집단민원이 발생한 경우로서 예방조치를 하지 않은 경우	2
	나) 공사 수행과정에서 토사유실, 침수 등 시공관리와 관련하여 민원이 발생한 경우로서 그 예방조치를 하지 않은 경우	1
14)	발주청 지시사항 이행의 소홀 가) 지방기준의 변경이나 사업계획의 변경 등에 따른 발주청의 지시사항을 이행하지 않아 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다)이 필요한 경우	2
	나) 지방기준의 변경이나 사업계획의 변경 등에 따른 발주청의 지시사항을 이행하지 않아 계획공정에 차질이 발생한 경우	1
15)	가설구조물(가교, 동바리, 거푸집, 흙막이 등 구조검토단계의 주요 가설구조물을 말한다)에 대한 구조검토 소홀 가) 구조검토 절차를 이행하지 않은 경우	3
	나) 구조검토 절차를 관련 기준과 다르게 한 경우	2
16)	공사현장에 상주하는 건설사업관리기술인을 지원하는 건설사업관리기술인(이하, 이 표에서 "기술지원기술인"이라 한다)의 현장시공실태 점검의 소홀 가) 기술지원기술인으로서 업무를 수행한 이후 현장점검 횟수가 제59조 제7항에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시하는 세부 기준에 따른 횟수보다 정당한 사유 없이 2회 이상 부족한 경우	1
	나) 기술지원기술인으로서 업무를 수행한 이후 현장점검 횟수가 제59조 제7항에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시하는 세부 기준에 따른 횟수보다 정당한 사유 없이 1회 부족한 경우	0.5

번호	주요 부실내용	별점
17)	하자담보책임기간 하자 발생 가) 시공 단계의 건설사업관리 업무 내용과 관련하여 「건설산업기본법」 제28조제1항에 따른 하자담보책임기간 내에 3회 이상 하자(같은 법 제82조제1항제1호에 따른 하자를 말한다. 이하 이 번호에서 같다)가 발생한 경우로서 같은 법 제93조제1항 및 같은 법 시행령 제88조에 따른 시설물의 주요 구조부에 발생한 하자가 1회 이상 포함되는 경우 (건설사업관리용역사업자만 해당한다)	2
	나) 시공 단계의 건설사업관리 업무 내용과 관련하여 「건설산업기본법」 제28조제1항에 따른 하자담보책임기간 내에 하자가 3회 이상 발생한 경우(건설사업관리용역사업자만 해당한다)	1
18)	하도급 관리 소홀 가) 불법하도급을 묵인한 경우 또는 하도급에 대한 타당성 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 「건설산업기본법」 제82조 또는 제83조에 따라 영업정지 또는 등록말소가 된 경우	3
	나) 하도급에 대한 타당성 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 「건설산업기본법」에 따라 과징금 또는 과태료가 부과된 경우	2
	다) 하도급에 대한 타당성 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 계획공정에 차질 또는 민원이 발생하거나 불법행위가 발생한 경우	1

다. 그 밖의 건설엔지니어링사업자 및 건설기술인등에 대한 별점 측정기준

번호	주요 부실내용	별점
1)	각종 현장 사전조사 또는 관계 기관 협의의 잘못 가) 과업지시서에 명시된 현장 사전조사나 관계 기관 협의 등을 하지 않아 설계변경 사유가 발생한 경우	2
	나) 과업지시서에 명시된 현장 사전조사 및 관계 기관 협의 등을 했지만 조사범위의 선정 등을 잘못하여 설계변경 사유가 발생한 경우	1
2)	토질·기초 조사의 잘못 가) 과업지시서에 명시된 보링 등 토질·기초 조사를 하지 않은 경우	3
	나) 과업지시서에 명시된 토질·기초 조사를 잘못하여 공법의 변경사유가 발생한 경우	1
3)	현장측량의 잘못으로 인한 설계 변경사유의 발생 가) 주요 시설계획의 변경이 발생한 경우	2
	나) 그 밖의 시설계획의 변경이 발생한 경우	1
4)	구조·수리 계산의 잘못이나 신기술 또는 신공법에 관한 이해의 부족 가) 주요 구조물의 재시공이 발생한 경우	3
	나) 주요 구조물의 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 발생한 경우	2
	다) 그 밖의 구조물의 보수·보강이 발생한 경우	1

번호	주요 부실내용	벌점
5)	수량 및 공사비(설계가격을 기준으로 한다) 산출의 잘못 가) 총공사비가 10% 이상 변경된 경우 나) 총공사비가 5% 이상 변경된 경우 다) 토공사·배수공사 등 공사 종류별 공사비가 10% 이상 변경된 경우 (총공사비의 10% 이상에 해당되는 공사 종류로 한정한다)	2 1 0.5
6)	설계도서 작성의 소홀 가) 설계도서의 일부를 빠뜨리거나 관련 기준을 충족하지 못하여 재시공 또는 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다)이 발생한 경우 나) 공사의 특수성, 지역여건 또는 공법 등을 고려하지 않아 현장의 실정과 맞지 않거나 공사 수행이 곤란한 경우 다) 시공상세도면의 작성을 관련 기준과 다르게 하여 시공이 곤란한 경우	3 2 1
7)	자재 선정의 잘못으로 공사의 부실 발생 가) 주요 자재 품질·규격의 적합성 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 재시공이 필요한 경우 나) 주요 자재 품질·규격의 적합성 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강(경미한 보수·보강은 제외한다. 이하 이 번호에서 같다)이 필요한 경우 다) 그 밖의 자재 품질·규격의 적합성 검토 절차를 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 재시공 또는 보수·보강이 필요한 경우	3 2 1
8)	건설엔지니어링 참여 건설기술인의 업무관리 소홀 가) 참여예정 건설기술인이 실제 건설엔지니어링 업무 수행 시에 참여하지 않거나 무자격자가 참여한 경우 나) 참여 건설기술인의 업무범위 기재내용이 실제와 다르거나 감독자의 지시를 정당한 사유 없이 이행하지 않은 경우	3 1
9)	입찰 참가자격 사전심사 시 건설사업관리 업무를 수행하기로 했던 건설엔지니어링 참여기술인의 임의변경 또는 관리 소홀(건설엔지니어링 사업자만 해당한다) 가) 발주자와 협의하지 않거나 발주자의 승인을 받지 않고 건설엔지니어링 참여기술인을 교체한 경우, 50% 이상의 건설엔지니어링 참여기술인을 교체한 경우(해당 공사현장에 3년 이상 배치된 경우, 퇴직·입대·이민·사망의 경우, 질병·부상으로 3개월 이상의 요양이 필요한 경우, 3개월 이상 공사 착공이 지연되거나 진행이 중단된 경우, 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하는 경우는 제외한다. 이하 이 번호에서 같다) 나) 같은 분야의 건설엔지니어링 참여기술인을 상당한 이유 없이 3번 이상 교체한 경우	2 1
10)	건설엔지니어링 업무의 소홀 등 가) 제59조제4항에 따른 건설사업관리의 업무내용 등과 관련하여 업무의 소홀, 기록유지 또는 보고의 소홀로 예정기한을 초과하는 보완설계가 필요한 경우 나) 정당한 사유 없이 건설엔지니어링 참여기술인의 업무 소홀로 설계용역 계획공정에 차질이 발생한 경우	2 0.5

번호	주요 부실내용	별점
11)	건설공사 안전점검의 소홀	
	가) 정기안전점검·정밀안전점검 보고서를 사실과 현저히 다르게 작성한 경우, 정기안전점검·정밀안전점검을 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 건설사고가 발생한 경우	3
	나) 정기안전점검 또는 정밀안전점검을 이행하지 않거나 관련 기준과 다르게 하여 보수·보강이 필요한 경우	2
	다) 정기안전점검 또는 정밀안전점검 후 기한 내 결과보고를 하지 않은 경우	1
12)	타당성조사 시 수요예측을 부실하게 수행하여 발주청에 손해를 끼친 경우로서 고의로 수요예측을 30% 이상 잘못된 경우	1

라. 측정기관은 해당 업체(현장대리인을 포함한다) 및 건설기술인등의 확인을 받아 가목부터 다목까지의 규정에 따른 주요부실내용을 기준으로 별점을 부과하고, 그 결과를 해당 별점 부과 대상자에게 통보해야 한다.

마. 해당 공사와 관련하여 감사기관이 처분을 요구하는 경우나 해당 업체(현장대리인을 포함한다) 또는 건설기술인등이 부실 확인을 거부하는 경우에는 처분요구서 또는 사진촬영 등의 증거자료를 근거로 하여 부실을 측정하고 별점을 부과할 수 있다.

바. 별점 경감기준

1) 반기 동안 사망사고가 없는 건설사업자 또는 주택건설등록업자에 대해서는 다음 반기에 부과된 별점의 20%를 경감하며, 반기별 연속하여 사망사고가 없는 경우에는 다음 표에 따라 다음 반기에 부과된 별점을 경감한다.

무사망사고 연속반기 수	2반기	3반기	4반기
경감률	36%	49%	59%

2) 반기 동안 10회 이상의 점검을 받은 건설사업자, 주택건설등록업자 또는 건설엔지니어링사업자에 대해서는 반기별 점검현장 수 대비 별점 미부과 현장 비율(이하 "관리우수 비율"이라 한다)이 80% 이상인 경우에는 다음 표에 따라 해당 반기에 부과된 별점을 경감한다. 이 경우 공동수급체를 구성한 경우에는 참여 지분율을 고려하여 점검현장 수를 산정한다.

관리우수 비율	80% 이상 ~ 90% 미만	90% 이상 ~ 95% 미만	95% 이상
경감점수	0.2점	0.5점	1점

- 3) 무사망사고에 따른 경감과 관리우수 비율에 따른 경감을 동시에 받는 경우에는 관리우수 비율에 따른 경감점수를 먼저 적용한다.
- 4) 사망사고 신고를 지연하는 등 벌점을 부당하게 경감받은 것으로 확인되는 경우에는 경감받은 벌점을 다음 반기에 가중한다.

사. 벌점 부과 기한

측정기관은 「건설산업기본법」 제28조제1항에 따른 하자담보책임기간 종료일까지 벌점을 부과한다. 다만, 다른 법령에서 하자담보책임기간을 별도로 규정한 경우에는 해당 하자담보책임기간 종료일까지 부과한다.

6. 벌점 공개

국토교통부장관은 법 제53조제3항에 따라 매 반기의 말일을 기준으로 2개월이 지난 날부터 인터넷 조회시스템에 벌점을 부과받은 업체명, 법인등록번호 및 업무영역, 합산벌점 등을 공개한다.

부록 경상남도 건설공사 부실 방지에 관한 조례

(제정) 2009-08-13 조례 제 3443호
(일부개정) 2014-10-10 조례 제 3930호 경상남도 조례 제명 띄어쓰기 등
일괄개정 조례
(일부개정) 2017-08-03 조례 제 4338호

제1장 총칙

제1조(목적) 이 조례는 도내 건설공사의 적정한 시행을 도모하고 건설공사의 품질과 안전을 확보하여 건설공사의 부실을 방지하는 데에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “건설공사”란 「건설산업기본법」 제2조제4호에 따른 건설공사를 말한다.
2. “부실시공”이란 건설공사를 수행하면서 설계도서와 시방서에 따라 시공하지 않아 구조물의 안전과 내구성에 지장을 가져오는 것을 말한다. <2017.8.3.>
3. “감독”이란 「건설기술 진흥법」(이하 “법”이라 한다) 제49조에 따른 업무를 수행하는 담당공무원 또는 이에 준하는 사람과 법 제2조제5호의 업무를 수행하는 자가 계약된 공사의 감리수행과 품질의 확보 및 향상을 위하여 확인·점검·지도하는 것을 말한다. <2017.8.3.>
4. “하자”란 건설공사를 수행하면서 부실시공으로 인하여 하자담보책임 기간 이내에 목적물의 사용에 현저한 장애가 발생하거나 내구성에 지장을 초래하는 것을 말한다.
5. “별점”이란 「건설기술 진흥법 시행령」 제87조제5항 관련 별표 8의 별점의 측정기준에 따라 부과한 점수를 말한다. <신설 2017.8.3.>

제3조(적용범위) 이 조례는 경상남도(직속기관 및 사업소를 포함한다) 또는 「지방공기업법」에 따라 경상남도가 설립한 공사·공단(이하 “발주청”이라 한다)이 발주하는 건설공사에 적용한다.

제2장 건설공사 부실 방지 시책

제4조(건설공사의 부실 방지 시책) 도지사는 건설공사의 부실을 방지하기 위하여 다음 각 호의 시책을 마련하여야 한다.

1. 건설공사의 부실 측정에 관한 사항
2. 건설공사에 대한 현장점검에 관한 사항
3. 건설공사의 품질관리 및 안전관리에 관한 사항
4. 그 밖에 건설공사의 부실을 방지하기 위하여 필요한 사항

제5조(건설공사의 부실 측정) ① 발주청의 발주부서는 시행하는 건설공사에 대해 제8조에 따라 부실시공신고서가 제출된 경우 즉시 법 제53조의1항에 따른 부실 측정을 하여야 한다. <2017.8.3.>

② 발주청의 발주부서는 제1항에 따른 부실 측정을 위하여 현장보존이 필요한 경우 제7조에 따른 부실시공신고센터(이하 “센터”라고 한다)의 장과 협의하여 부실의 내용이 밝혀질 때까지 해당 건설공사의 정지를 명할 수 있다. 다만, 건설공사에 지장이 있거나 건설공사의 품질에 피해를 줄 수 있는 경우에는 부실시공을 증명할 수 있는 관련 자료를 확보하고 공사의 진행에 필요한 조치를 할 수 있다.

③ 발주청의 발주부서는 제1항에 따라 부실측정을 한 경우 센터의 장에게 측정 내용을 알려야 한다.

제6조(건설공사에 대한 현장점검) 도지사는 건설공사에 대한 현장점검을 할 수 있다. 이 경우 효율적인 점검을 위하여 필요하면 소속공무원 외에 해당 분야의 관계 전문가를 점검에 참여하게 할 수 있다.

제3장 부실시공의 신고·접수·처리

제7조(센터 설치) ① 도지사는 부실시공의 신고 및 접수·처리를 위하여 센터를 설치한다.

② 제1항에 따른 센터의 장은 건설기술심의업무를 담당하는 부서의 장이 된다.

③ 센터의 설치 및 운영 등에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

제8조(부실시공 신고·접수) ① 발주청이 발주하는 건설공사에 대하여 부실시공에 관한 사항을 알거나 발견한 사람은 별지 서식의 신고서에 현장 위치, 발견일시, 부실시공 내용 등을 작성하여 센터에 신고할 수 있다.

② 제1항에 따라 신고를 하려는 사람(이하 “신고자”라 한다)은 센터를 직접 방문하여 제출하거나 우편, 모사전송(팩스), 전자우편 등의 방법으로 제출할 수 있다. <2017.8.3.>

③ 부실시공에 대한 신고는 「건설산업 기본법 시행령」 별표 4에 따른 건설공사의 종류별 하자담보책임기간에 신고자의 실명으로 하여야 하며, 신고기간이 지났거나 실명이 아닌 신고는 접수하지 아니한다. <2017.8.3.>

제9조(부실시공 신고 처리) ① 센터는 제8조에 따른 부실시공 신고가 접수되면 지체 없이 발주청에 알려야 하며, 발주청은 즉시 현장을 보존하고 조치계획을 수립하여 시공기록(사진, 설계서 등)과 함께 센터에 제출하여야 한다.

② 센터는 부실시공의 정확한 위치와 내용 등에 대한 확인이 불가능한 경우 신고자에게 확인을 요청할 수 있다.

③ 제1항에도 불구하고 현장에서 발생한 부실을 방치하는 것이 품질확보 및 공기(工期) 등에 현저한 지장을 주는 경우에는 부실시공 여부의 판정에 지장이 없도록 기록과 사진 등의 증거자료를 보관하고, 감독의 직에 있는 사람의 확인을 거쳐 우선 보수·보강 등의 조치를 할 수 있다.

제4장 건설공사부실방지위원회

- 제10조(건설공사부실방지위원회의 설치)** ① 도지사는 건설공사 부실 방지와 신고 등에 관한 사항을 심의하기 위하여 경상남도 건설공사부실방지위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.
- ② 제11조에 따라 위원회가 심의하여야 할 사항에 대해서는 「경상남도 지방건설기술심의위원회 조례」에 따른 경상남도 지방건설기술심의위원회가 심의한다. 이 경우 경상남도 지방건설기술심의위원회는 이 조례에 따른 위원회로 본다.
- ③ 제2항에 따라 경상남도 지방건설기술심의위원회가 심의를 하는 경우 심의를 효율적으로 수행하기 위하여 필요하면 「경상남도 지방건설기술심의위원회 조례」 제10조에 따른 소위원회를 구성·운영할 수 있다.
- ④ 제3항에 따른 소위원회의 구성·운영에 대해서는 「경상남도 지방건설기술심의위원회 조례」 제5조·제9조·제10조·제17조 및 제18조를 준용한다.

제11조(위원회의 기능) 위원회는 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 제5조에 따라 발주청이 부실시공 여부를 결정할 경우 조사 및 자문
2. 별표 1에 따른 부실시공의 등급별 포상금 한도액 범위에서의 포상금액 결정
3. 그 밖의 부실시공 방지를 위한 시책 및 공법의 개발에 관한 사항

제12조(위원회의 운영) ① 위원회는 부실시공 신고가 있을 때 위원장이 소집한다.

- ② 위원회는 발주청의 부실시공 여부 결정의 조사·자문에 필요한 자료를 발주청에 요구할 수 있다.
- ③ 위원회가 부실시공의 등급별 포상금을 결정할 경우 부실시공의 규모, 해당 공정의 공사비, 재시공 및 보수·보강에 소요되는 공사비 등을 종합적으로 검토하여야 한다.

제13조(판정결과에의 조치 및 자료관리) ① 발주청은 위원회의 판정결과에 따라 시공사 및 감리업체 등에 대한 행정처분 등 필요한 조치를 하여야 한다.

② 위원회 심의·의결과 관련된 모든 회의록, 심의자료, 기록물 등의 자료는 센터에서 보관·관리 하여야 한다.

제5장 부실시공 신고 포상금

제14조(포상금 지급) ① 도지사는 제8조에 따라 부실신고서가 제출되어 부실시공으로 결정된 건설공사 중 도급공사비가 10억원 이상인 경우 신고자에게 예산의 범위에서 부실시공 신고 포상금(이하 “신고포상금”이라 한다)을 지급할 수 있다. <2017.8.3.>

② 제1항에 따라 포상금을 지급할 때 동일한 부실시공신고를 2명 이상이 따로 한 경우에는 먼저 신고한 사람에게 지급하고, 2명 이상이 공동으로 신고한 경우에는 결정된 신고포상금을 균등하게 나누어 지급하여야 한다.

③ 제1항에 따른 신고포상금의 지급기준은 별표 1과 같다.

④ 도지사는 신고포상금의 지급이 결정되면 즉시 신고자가 지정한 계좌에 신고포상금을 입금하고 결정내용을 신고자에게 알려야 한다.

제15조(포상금 지급의 제한·제외) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 포상금을 지급하지 아니 한다.

1. 별표 1에서 규정하고 있는 부실시공 등급이 “해당없음”으로 판정된 경우
2. 신고자가 익명이나 가명을 사용하여 신고자를 확인할 수 없는 경우
3. 공무원, 건설사업관리자 등 시공과 관련하여 감독의 직에 있는 사람이 직무와 관련하여 부실시공을 신고하는 경우 <2017.8.3.>
4. 삭제<2017.8.3.>
5. 신고가 접수되기 이전에 감독의 직에 있는 사람의 점검을 받아 조치중이거나 이미 그 사실이 공개되어 조사 또는 수사 중에 있는 경우
6. 포상금을 받을 목적으로 제3호에 해당하는 공사관계자와 미리 공모하여 부정한 방법으로 신고를 하는 경우
7. 그 밖에 위원회가 지급할 필요가 없다고 인정하는 경우

제6장 보칙

제16조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부칙 <조례 제3930호, 2014.10.10> (경상남도 조례 제명 띄어쓰기 등 일괄 개정 조례)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <2017.8.3.>

제1조(시행일) 이 조례는 공포 후 3개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(신고포상금 지급대상공사에 관한 적용례) 제14조제1항의 개정규정은 이 조례 시행 후 발주청이 건설공사를 발주하는 경우부터 적용한다.

제3조(신고포상금 지급기준에 관한 경과조치) 이 조례 시행 전에 종전의 규정에 따라 부실시공을 신고한 사항에 대하여는 종전의 지급기준에 따라 신고포상금을 지급한다.

[별지 서식]

부실시공 신고서 (제8조 관련)				
신 고 자	성 명		생년월일	
	전화번호		주 소	
신고공사	사업명		현장 위치	
	공 종		발생일자	년 월 일
부실시공 내 용				
증빙서류				
비 고				
<p>「경상남도 건설공사 부실 방지에 관한 조례」 제8조에 따라 위와 같이 신고합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: center;">신고인 (서명 또는 날인)</p>				

[별표1]

부실시공의 등급별 포상금 지급기준(제14조제3항 관련)

부실시공 등 급	「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부과한 부실벌점	포 상 금 지급기준
1 등급	벌점 3점	1,000만원 이하
2 등급	벌점 2점	600만원 이하
3 등급	벌점 1점	200만원 이하
해당없음	하자담보 책임기간 내 하자보수로 시정이 가능한 경우 및 부실시공으로 볼 수 없는 경우	없음

- 건설공사 현장점검 매뉴얼 발행 연혁 -

- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2012년 6월
- 「건설공사 현장 지도·점검 설명서」 : 2013년 5월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2015년 1월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2016년 1월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2017년 2월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2018년 2월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2019년 2월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2020년 2월
- 「건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼」 : 2021년 2월

건설공사 현장점검 매뉴얼

발행일	2022년 3월
발행처	경상남도 건설지원과 055) 211-2921
인쇄	



경 상 남 도
GYEONGNAM