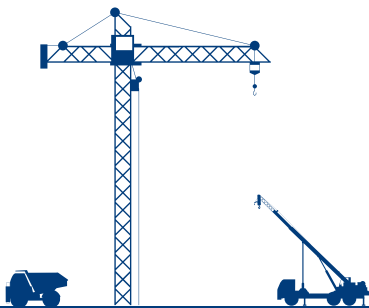


2019년

함께 만드는 완전히 새로운 경남

건설공사 현장 지도·점검 매뉴얼

Construction site guidance and inspection manual



- 개정사항
- 일반사항

- 업무요령
- 권리 및 의무



- 점검내용
- 체크리스트

- 운영요령
- 현장점검



경상남도
GYEONGNAM

목 차

I. 주요 법령 개정 사항	1
II. 일반사항	7
1. 근거 및 목적	9
2. 점검대상	9
3. 추진방향	9
4. 점검방법	10
5. 점검시기	10
6. 점검업무 처리 절차	11
III. 점검자 업무 요령	13
1. 공정한 업무 수행	15
2. 부당이득의 수수금지	15
3. 점검업무 수행절차 및 결과 처리	15
4. 건설현장점검 유의사항	16
IV. 수검자의 권리 및 의무	17
1. 수검자의 권리	19
2. 수검자의 의무	19
V. 주요 점검 내용	21
1. 시공분야	23
2. 품질분야	24
3. 안전분야	66
4. 기타분야	89

VI. 건설공사 현장점검 체크리스트	101
1. 공통사항	103
2. 도 로	105
3. 하 천	120
4. 건 축	129
5. 상·하수도	133
6. 기타공사(항만·어항시설 등)	135
VII. 벌점제도 운영요령	137
1. 벌점제도의 도입배경	139
2. 벌점제도 관리 흐름도	140
3. 벌점제도의 운영	141
4. 벌점의 측정기준	147
5. 관련서식	159
VIII. 건설공사 발주자의 현장점검 · 조치 요령	163
1. 직접시공 관련사항	166
2. 하도급 제한 관련사항	173
3. 기타	181
부록 1. 경상남도 건설공사 부실 방지에 관한 조례	191
부록 2. 경상남도 건설공사 점검반 운영 규정	199



주요 법령 개정 사항

1. 「건설기술진흥법」 시행령 개정(2018.12.13. 시행)

□ 개정이유

- 건설기술자가 존중·우대받는 사회풍토를 조성 및 건설공사를 안정적으로 수행할 수 있는 환경을 마련하고, 건설기술인에게 부담한 경우가 없도록 하는 등 일부 미비점을 개선·보완

□ 주요내용

○ 건설기술자 명칭변경

⇒ ‘건설기술자’를 ‘건설기술인’으로 순화함으로써 건설기술인의 위상을 제고하고 긍지와 자부심을 북돋우도록 함.

○ 건설기술인에게 위법 또는 부당한 요구(제22조의2 신설)

⇒ 사용자가 관계법령에 위반되거나 부당한 사항을 건설기술인에게 요구 할 수 없으며, 건설기술인은 이유를 밝히고 이에 응하지 아니할 수 있으며, 사용자는 이를 이유로 불이익을 주어서는 아니 됨.

□ 「건설기술진흥법」 제22조의2(건설기술인의 업무수행 등)

① 건설기술인은 발주자 또는 건설사업관리를 수행하는 건설기술인의 공사관리 등과 관련한 요구를 이행하여야 한다.

② 발주자 또는 건설기술인을 고용하고 있는 사용자는 관계 법령에 위반되거나 건설공사의 설계도서, 시방서(示方書), 그 밖의 관계 서류의 내용과 맞지 아니한 사항을 건설기술인에게 요구해서는 아니 되며, 건설기술인은 이러한 부당한 요구를 받은 때에는 이유를 밝히고 이에 응하지 아니할 수 있다. 이 경우 발주자 또는 건설기술인을 고용하고 있는 사용자는 이를 이유로 그 건설기술인에게 불이익을 주어서는 아니 된다.

③ 제69조제1항에 따른 건설기술인단체는 건설기술인의 업무수행과 관련된 권리·의무 등 기본적인 사항을 건설기술인권리현장으로 제정하여 공표할 수 있다.

2. 「건설기술진흥법」 시행령 개정(2018.12.11. 시행)

□ 개정이유

- 발주자·사용자 등이 부당한 요구를 하거나 부당한 요구에 불응한다는 이유로 건설기술인에게 불이익을 준 경우 구체적인 과태료 부과기준 지정, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 개정에 따른 시행령 개정

□ 주요내용

- 발주자·사용자 등의 부당한 요구 시 과태료(시행령 [별표11] 관련)
 - ⇒ 발주자·사용자 등이 부당한 요구를 하거나 부당한 요구에 불응한다는 이유로 건설기술인에게 불이익을 준 경우 1차 위반 시 300만원, 2차 위반 시 500만원, 3차 이상 위반 시 1천만원의 과태료를 부과
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 개정(2018.12.4.)에 따른 시행령 개정
 - ⇒ 추정가격 20억원 이상인 건설사업관리 용역 등의 계약을 체결할 경우에는 종합심사를 거쳐 낙찰자를 결정할 수 있도록 함에 따라 해당 절차에 따른 종합심사를 거친 경우에는 건설용역 입찰에 대한 낙찰자의 결정을 위해서 필요한 사업수행능력 평가를 시행한 것으로 간주

□ 건설기술 진흥법 시행령 제52조제9항

제52조(건설기술용역업자 등의 선정)

- ⑨ 발주청이 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제42조제4항에 따라 각 입찰자의 입찰가격, 용역수행능력 및 사회적 책임 등을 종합 심사해서 낙찰자를 결정한 용역입찰의 경우에는 법 제35조제2항에 따른 사업수행능력 평가를 시행해서 낙찰자를 선정한 것으로 본다. <신설 2018. 12. 11.>
[시행일 : 2019. 3. 5.]

3. 「건설기술진흥법」 시행규칙 개정(2019.1.1. 시행)

□ 개정이유

- 총공사비에 계상하는 환경관리비의 원활한 정산을 위하여 **환경관리비 사용계획서의 제출시기**를 명확하게 정하고, 환경관리비 계상 시 **직접공사비·간접공사비에 대한 계상방법**을 명시하여 기준 및 관리를 명확히 하기 위함.

□ 주요내용

○ 환경관리비 사용계획서 제출시기 명시

⇒ 건설공사에서 발생하는 환경훼손 등의 문제에 대비하여 총공사비에 계상하는 환경관리비의 원활한 정산을 위하여 환경관리비 사용계획서의 제출시기를 **환경오염 방지시설을 최초로 설치하기 전까지**로 명시

□ 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제61조(환경관리비의 산출 등)

- ② 건설업자 또는 주택건설등록업자는 제1항에 따른 비용의 사용계획을 같은 항 제1호에 따른 **환경오염 방지시설을 최초로 설치하기 전까지 발주자에게 제출**하고, 발주자 또는 건설사업관리용역업자가 확인한 비용 중 간접공사비에 대해서는 그 사용실적에 따라 정산하여야 한다. <개정 2018. 6. 18.>

○ 직접공사비·간접공사비에 대한 계상방법을 명시

⇒ 총공사비에 환경관리비를 계상할 때 **직접공사비·간접공사비 모두를 계상하도록 명시**하는 등 환경관리비의 산출기준 및 관리에 관한 사항을 명확히 함.

4. 「경상남도 건설공사 부실 방지에 관한 조례」 개정(2017.11.4. 시행)

□ 개정이유

- 건설공사 부실시공 신고 포상금 지급대상 범위를 확대하고 상위 법령 등 개정 사항을 반영
- 신고 및 포상금 지급 대상 완화에 따른 도민 및 건설관계자 관심 유도

□ 주요내용

구분	개정 전	개정 후	비고
신고대상	도 발주 도급공사비 50억원 이상 건설공사	도 발주 도급공사비 10억원 이상 건설공사	
포 상 금 지 급 액	최고 500만원 이하	최고 1,000만원 이하	
신고가능 기 한	준공일로부터 1년 이내	하자담보책임기간 내	
지급제외	공사관계자의 직에 있었던 사람이 재직당시의 직무와 관련하여 부실시공을 신고하는 경우 포상금 지급 제외	‘공사관계자의 직에 있었던 사람이 재직당시의 직무와 관련하여 부실시공을 신고하는 경우 포상금 지급	



일 반 사 항

1. 근거 및 목적

「경상남도 건설공사 부실 방지에 관한 조례」와 「건설공사 점검반 운영 규정」에 따라 건설공사의 적정한 집행과 품질관리를 위하여 현장점검반을 운영하여 각종 건설공사의 부실시공을 사전에 방지함을 목적으로 현장 지도점검을 실시한다.

2. 점검대상

- 도지사 또는 시장·군수가 시행하는 건설공사
 - 도지사 또는 시장·군수가 허가·인가·승인한 건설공사
 - 도 및 시·군 투자기관 등 도지사와 시장·군수의 지도·감독을 받아야 하는 기관에서 시행하는 건설공사
 - 그 밖에 건설공사의 부실을 방지하기 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 건설공사
- ※ 건설공사 현장 지도·점검의 효율성을 감안하여 총공사비 10억원 이상 건설공사를 지도·점검 대상으로 한다.

3. 추진방향

- 건설공사 품질 확보 및 건설기술향상 도모
 - 지속적인 현장지도·점검으로 공사 품질저하 및 불안전 요인 사전 해소 및 체계적인 건설현장 관리 유도
 - 민간 전문가의 참여를 확대하여 현장기술자의 시공관리능력 향상
- 성실시공 풍토 조성 및 우수사례 발굴
 - 시공단계별 품질관리내용, 부실발생시 발주청 조치사항, 건설업자(기술자) 별점 제도에 대한 현장지도 강화
 - 우수 건설현장 관계자 표창으로 성실시공 분위기 확산

4. 점검방법

○ 도 주관 민간전문가 합동점검 : 4회(분기별 1회)

- 구 성 : 4개반 14명(공무원 6명, 민간전문가 8명)
- 총괄반장 : 건설지원과장
- 점검대상 : 공사규모, 공정률 고려 표본점검
- 점검시기 : 4회(3월, 6월, 9월, 11월)

○ 발주청(부서)별 일제점검 : 2회(상·하반기)

- 전체 건설공사에 대한 발주청(부서)별 자체점검 실시

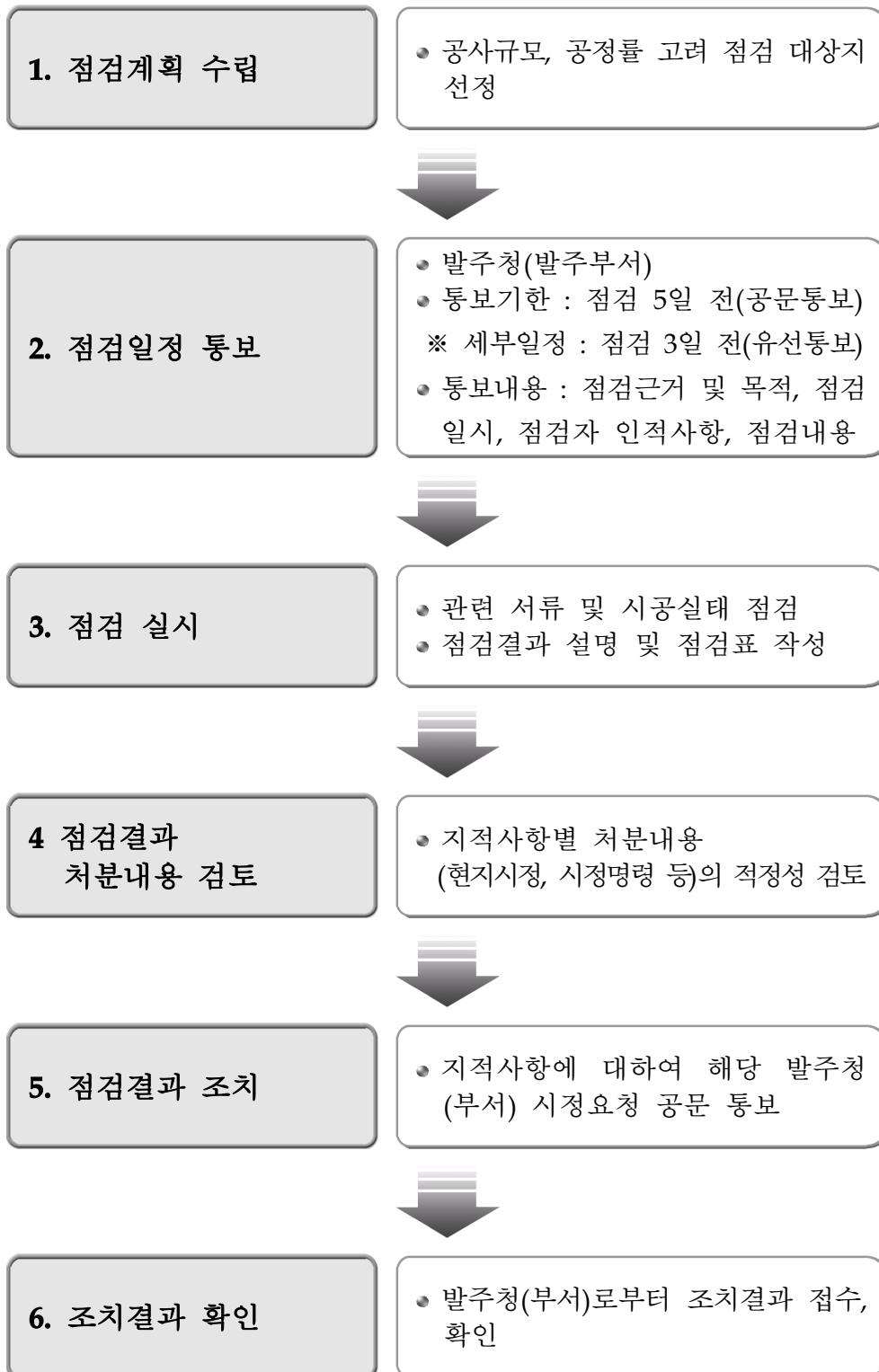
5. 점검시기

- 매년 초에 발주청(부서별) 건설공사 현황을 파악하여 연간 점검 계획을 수립하고 이에 따라 아래와 같이 현장점검을 실시함.

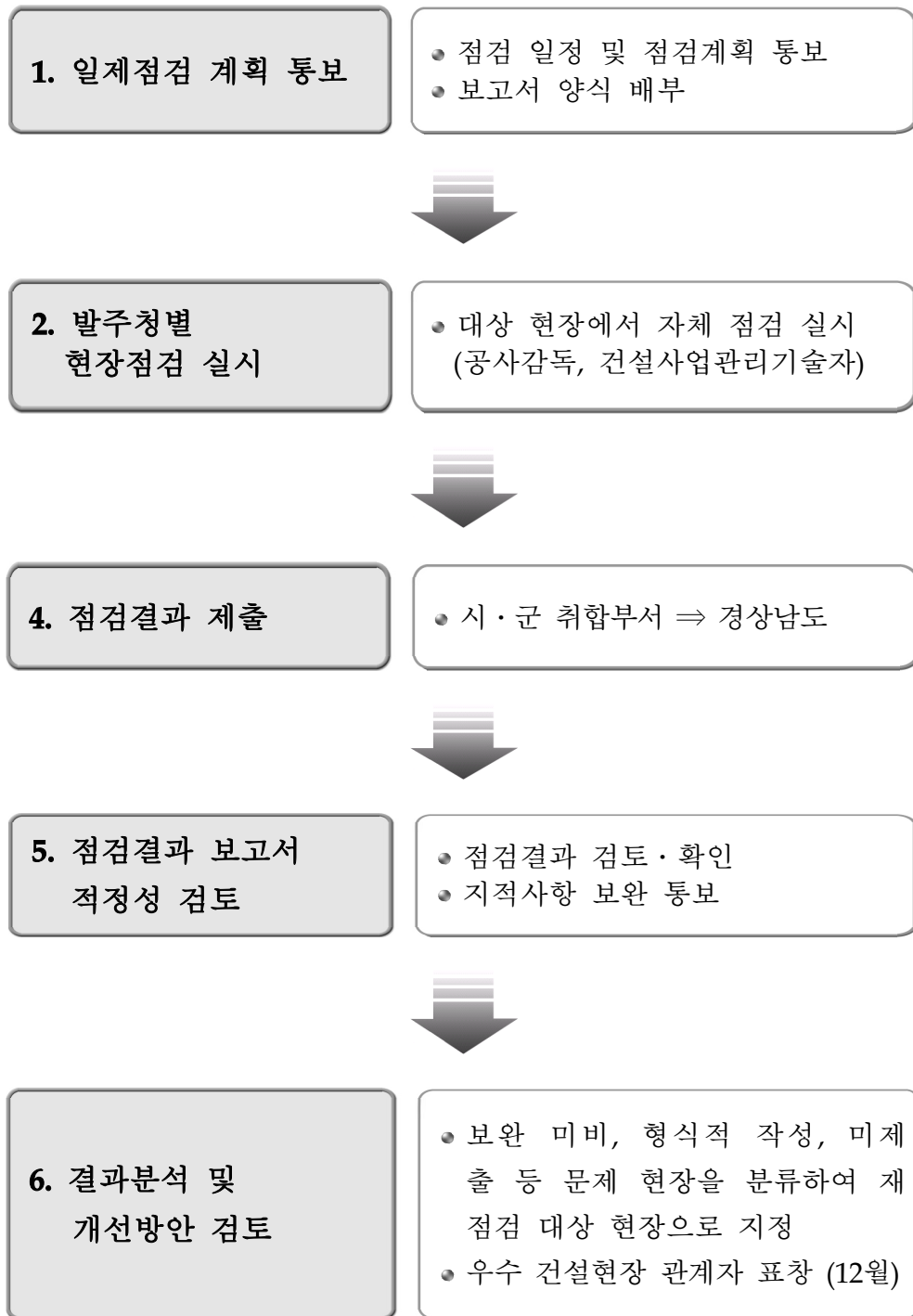
상반기	1월	3월 (1/4분기)	5월	6월 (2/4분기)
점검방법	계획수립	민간 전문가 합 동	발주청별 일제점검	민간 전문가 합 동
하반기	9월 (3/4분기)	10월	11월 (4/4분기)	12월
점검방법	민간 전문가 합 동	발주청별 일제점검	민간 전문가 합 동	관계자 표창

6. 점검업무 처리 절차

○ 민간 전문가 합동점검



○ 발주청별 일제점검





점검자 업무 요령

1. 공정한 업무 수행

- 점검자는 투철한 책임감을 가지고 공명정대한 자세로 업무에 임하여야 하며, 관계법령 등을 숙지하여 점검자로서의 자질을 구비하도록 노력
- 점검자는 상급자가 공정한 점검업무 수행을 저해하는 지시를 한 경우에는 그 사유를 당해 상급자에게 소명하고 지시에 따르지 아니할 수 있음
- 점검자는 지연·학연·혈연 등을 이유로 피점검자에게 특혜를 주어서는 안 됨
- 점검자는 점검업무가 자신의 이해와 관련되는 등 공정한 업무 수행이 어렵다고 판단되는 경우에는 당해 점검업무의 회피여부 등에 관하여 상급자와 상담한 후 처리하여야 함

2. 부당이득의 수수금지

- 점검자는 피점검자로부터 어떠한 금전·선물·향응을 요구하거나 받을 수 없음

3. 점검업무 수행 절차 및 결과 처리

- 점검자는 점검업무 수행시 방문기록부에 서명하고 점검목적, 점검 일정, 점검내용, 점검결과 처리방법 등을 설명하여야 함
- 점검자는 점검수행 중 경미한 사항 또는 재해위험 등이 있는 사항에 대하여는 현지에서 시정·지도할 수 있음
- 점검자는 점검결과 확인서를 피점검자에게 징구할 경우에는 피점검자의 서명을 받아야 하며, 피점검자가 서명을 거부하는 경우 서명 거부임을 명시하고 점검자가 서명할 수 있음

- 확인서에는 확인내용을 증명할 수 있는 사진, 도면 등을 첨부하여야 함
- 점검자는 점검결과를 점검계획에 따른 기간 내에 점검기관의 장에게 보고하고 피점검자에게 점검결과를 통보하여야 함.
- 점검자는 시정지시 등 사항에 대하여는 사후 확인하고 미이행 시에는 건설기술진흥법령의 규정에 따라 처리하여야 함

4. 건설현장점검 유의사항

- 점검일정은 사전에 각 현장에 통지하고, 점검으로 인하여 현장 공사 업무에 불필요한 지장 또는 부담을 주는 행위는 하지 아니한다.
- 건설현장 점검 시 사전에 해당현장의 주요공법 및 제반 규정 등에 대하여 충분히 숙지하도록 노력한다.
- 점검 시에는 알맞은 점검복장을 착용하고 권위주의적인 행동을 삼가하며 피점검자에게 항상 공손하게 대한다.
- 지적사안에 대하여는 명백한 제반규정을 제시하여 상대방이 수긍할 수 있도록 하고 확인서를 징구한다.
- 지적사안에 대한 최종 처리결과(부실벌점 등)에 대한 사적인 견해를 제시하지 않으며, 최종 완료 시까지 대외 보안에 유의한다.
- 점검 중 식사는 현장 내 식당을 이용하는 것을 원칙으로 하며 외부 식사가 불가피한 경우에는 피점검자를 동반하지 않는다.
- 점검과 관련한 어떠한 청탁이나 금품도 받지 않고 소신껏 업무를 처리한다.



수검자의 권리 및 의무

1. 수검자의 권리

- 수검자(업체)는 중복점검 등으로 인하여 당해 건설공사에 지장이 있을 경우 증빙자료를 첨부하여 점검시기에 대한 조정을 요청할 수 있음.
- 수검자(업체)는 점검기관으로부터 점검기간, 점검자 등 내용을 사전에 통보 받게 됨.(세부 일정 조정은 유선 통보)
- 점검자에 대한 신분증을 제시 받을 수 있음.
- 점검자가 제출을 요구한 자료 중 업체의 경영·영업상 비밀 및 개인 정보 등에 대하여 보호받을 권리가 있음. 단, ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’ 등의 비공개대상(보호) 정보 외에 비공개를 원할 경우 타당한 사유를 첨부하여 요청할 수 있음.
- 점검 시 지적사항에 대하여 수검자는 행정기관의 행정처분 전이라도 지적사항에 대한 이의 등을 구두 혹은 서면으로 제출할 수 있음.
- 점검 및 처리, 이의 제기 절차 등에 대하여 정보를 요구할 수 있음.
- 점검자에게 공정하고 투명한 점검을 요구할 수 있음.

2. 수검자의 의무

- 건설공사의 발주자, 건설사업관리기술자 및 현장에 배치된 건설기술자는 현장점검이 원활히 시행될 수 있도록 설계도서 및 시험성과표 등 관련 자료를 점검요원에게 제시하여야 하며, 점검요원이 점검에 필요한 자료를 요구하는 경우에는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 함.
- 수검자(업체)는 점검요원에게 금품 제공 등으로 공정하고 투명한 점검 수행을 방해하지 않아야 함.



주요 점검 내용

1. 시 공 분 야

1.1 서류점검 사항

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

1.2 현장 시공상태 점검 사항

- 가설, 굴착, 흙막이, 발파공사 등의 공법 및 관리 적정성
- 비탈면, 옹벽 등의 배수계획 및 계측관리 실태
- 토공작업 시 표토제거, 벌개제근, 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. 품 질 분 야

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

- 「건설기술진흥법 시행령」 제89조(품질관리계획 등의 수립대상공사)

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제89조(품질관리계획 등 수립대상 공사)

① 법 제55조제1항에 따른 **품질관리계획**(이하 "품질관리계획"이라 한다)을 수립 하여야 하는 건설공사는 다음 각 호의 건설공사로 한다. <개정 2014.11.11.>

1. 감독 권한대행 등 **건설사업관리 대상인 건설공사로서 총공사비**(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 수립 하여야 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 건설업자와 주택건설등록업자는 원자력시설공사와 건설공사의 성질상 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립할 필요가 없다고 인정되는 건설공사로서 국토교통부령으로 정하는 건설공사에 대해서는 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립하지 아니할 수 있다. 다만, 건설공사의 설계도서에서 품질관리계획 또는 건설공사의 품질시험계획을 수립하도록 되어 있는 건설공사에 대해서는 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립하여야 한다.

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.

□ 「건설기술진흥법 시행규칙」 제49조(품질관리계획 등을 수립할 필요가 없는 건설공사)

영 제89조제3항 본문에서 "국토교통부령으로 정하는 건설공사"란 다음 각 호의 공사를 말한다.

1. 조정식재공사
2. 삭제 <2016.7.4.>
3. 철거공사

2.3 품질관리계획서 작성 여부와 적절성

- 건설공사 품질관리계획서는 「건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2017-450호)」의 제7조 품질관리계획서 작성기준에 따라 작성되어야 한다.
- 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 대하여 발주청 및 인허가 기관 등은 건설업자가 수립한 품질관리계획에 따라 품질관리를 적절하게 하는지 여부를 확인할 수 있다.
- 품질관리(적절성)확인 요령
「건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2017-450호, 2017.7.1.)」

□ 「건설기술진흥법」 제55조(건설공사의 품질관리)

③ 발주청, 인·허가기관의 장 및 대통령령으로 정하는 기관의 장은 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 대하여 건설업자와 주택건설등록업자가 제2항에 따라 품질관리계획에 따른 품질관리를 적절하게 하는지를 확인할 수 있다.

□ 「건설기술진흥법 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. 건설공사의 정보	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 품질관리계획서는 건설공사 정보와 관련하여 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 공사명, 공사금액, 공사기간, 공사위치, 관련주체, 공종 현황, 계약 특이사항 등 계약 일반현황에 관한 요약 정보 2. 건설공사에 적용되는 프로세스 간의 상호작용에 관한 관계도 (프로세스 맵 등)
2. 현장 품질 방침 및 품질 목표관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 현장 품질방침 및 품질목표를 정하고 문서화하여야 한다. ◦ 현장 품질방침 및 품질목표관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 현장조직 구성원의 현장 품질방침과 품질목표의 이해 2. 품질목표 추진계획의 수립 <ul style="list-style-type: none"> 가. 품질목표 달성을 위한 실행담당자의 지정 나. 품질목표 달성을 위한 수단, 방법 및 일정계획 수립 등 3. 품질목표 달성도의 주기적 확인 4. 그 밖에 필요한 사항
3. 책임과 권한	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질관리계획을 수립, 실행 및 유지할 수 있는 현장 조직을 구성하여야 한다. ◦ 품질관리계획서에는 다음 각 호의 사항을 포함하여 단위조직 및 공사 수행 구성원의 책임과 권한이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 품질관리, 공사, 공무, 관리 등 개별 단위조직에 대한 활동의 계획, 실행 및 유지, 모니터링 2. 건설공사에 영향을 미치는 발주자, 공사감독자 또는 건설사업관리기술자, 하도급자 등 모든 조직과의 의사소통, 그리고 공사 관련자간 공유영역에서 일어나는 문제의 해결 3. 내부 및 외부 점검(감사, 품질관리 적절성 확인 등)결과 4. 시정조치의 관리 5. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
4. 문서관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사 요구사항을 충족시키기 위하여 다음 각 호의 문서를 관리하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 품질관리계획서, 시공계획서, 작업절차서 등 내부생성 문서 2. 계약문서, 설계도서, 법규, 한국산업규격, 기술시방 등 외부 출처 문서 ◦ 문서를 관리하기 위한 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 문서의 작성, 검토, 승인, 등록, 배포, 개정 및 폐기방법 2. 문서의 유효본 검색 및 활용 가능성 3. 필요한 경우 인터넷 등의 매체를 통한 전자문서 관리 4. 보유하고 있는 구문서의 식별 5. 그 밖에 필요한 사항
5. 기록관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질관리계획서 및 공사 목적물이 건설공사 요구사항에 적합하다는 증거를 제공하기 위하여 기록을 작성하고 유지하여야 한다. ◦ 기록관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 법적 및 규제 요구사항을 충족하는 기록의 보유기간 설정 2. 기록의 식별, 보관, 보호, 처분, 기밀유지에 필요한 관리 방법 3. 기록의 열람 및 검색 방법 4. 해당되는 경우 인터넷 등의 매체를 통한 전자기록 관리 5. 공사 관련자에게 제공하여야 할 기록의 종류, 시기 및 방법 6. 그 밖에 필요한 사항
6. 자원관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질관리계획서 및 건설공사 요구사항을 충족시키기 위하여 필요한 자원을 확보하여야 한다. ◦ 자원관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 인적자원의 관리 <ul style="list-style-type: none"> 가. 해당 업무수행에 요구되는 자격기준(학력, 교육훈련, 숙련도, 경험)의 결정 및 관리에 관한 사항 나. 자격이 부여된 적격한 인원의 배치에 관한 사항 다. 그 밖에 필요한 사항 2. 물적자원의 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

항목	내용
7. 설계관리 (설계책임이 있는 경우에만 적용)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 설계시공일괄입찰 등의 건설공사에 대해 설계책임이 있는 경우에 한정하여 설계를 관리하여야 한다. ◦ 설계관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 설계계획의 수립 및 관리 2. 설계입력기준의 결정 및 문서화 3. 설계출력물의 산출 4. 설계검토의 수행 5. 설계검증의 수행 6. 설계타당성확인 of 수행 7. 그 밖에 필요한 사항
8. 건설공사 수행 준비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 계약문서, 설계도서, 관련된 법규정 및 규격 등에 따른 건설공사 요구사항을 검토하고 건설공사 수행을 준비하여야 한다. ◦ 건설공사 수행 준비를 위한 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 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
9. 계약변경 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 설계변경을 포함한 계약변경 사항을 관리하여야 한다. ◦ 계약변경관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 계약변경의 요청 및 처리방법 2. 관련 문서의 수정과 관련 인원의 변경 요구사항 인식 방법 3. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
10. 교육훈련 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사를 수행하는 공사 참여자에 대하여 다음 각 호의 사항을 포함한 교육훈련을 제공하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사 수행과 관련된 법령 및 품질관리계획의 요구사항 교육 2. 작업방법 및 절차, 검사 및 시험방법, 측량기법, 적용되는 신기술 또는 신공법 교육 3. 품질관리, 안전관리 및 환경관리 교육 4. 건설시공 의식고취 5. 그 밖에 필요한 사항 ◦ 교육훈련관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 교육훈련의 필요성 파악 2. 자체교육, 위탁교육 등 교육훈련계획의 수립 3. 교육훈련의 실시(교육훈련계획에 반영되지 않은 비정기 교육훈련을 포함한다) 4. 교육훈련결과의 보고 5. 교육훈련의 효과성 평가 6. 그 밖에 필요한 사항
11. 의사소통 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 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 건설사업관리기술자를 포함한 건설공사 관계자의 불평 해결, 이에 대한 후속활동 5. 비상시 대비 및 대응 6. 공사관련자 회의체 구성 7. 그 밖에 필요한 사항 ◦ 의사소통관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 내부 및 외부 관계자로부터의 의견 접수 방법 2. 의견의 검토방법 및 관련 조직에 전달하는 방법 3. 결과의 문서화 및 회신 방법 4. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
12. 기자재 구매관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질 요구사항을 충족하는 주요 기자재가 건설공사 진행에 따라 적기에 투입되도록 관리하여야 한다. ◦ 기자재 구매관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 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. 공장검사가 필요한 제작품의 경우, 검증계획 및 출하방법을 발주서에 명시 7. 그 밖에 필요한 사항
13. 지급자재의 관리(지급자재가 있는 경우에만 적용)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사에 투입되는 지급자재가 있는 경우 지급자재가 건설공사 진행에 따라 적기에 투입되도록 관리하여야 한다. ◦ 지급자재관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 지급자재의 파악 및 수급계획 2. 지급자재의 검사 및 시험 방법과 검증결과 부적합한 경우 처리하기 위한 방법 3. 보관시 지급자재가 손상, 분실되거나 사용하기에 부적절한 것으로 판명된 경우, 보고를 포함한 지급자재의 처리 방법 4. 지급자재의 입체 또는 대체 사용이 필요한 경우, 그 처리방법 5. 잉여지급자재의 처리방법 6. 그 밖에 필요한 사항
14. 하도급관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 공사 목적물의 건설공사 요구사항에 대한 적합성에 영향을 미치는 공종을 하도급 처리할 경우, 하도급 공종의 품질을 보장하기 위한 관리를 하여야 한다. ◦ 하도급 공종을 관리하기 위한 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 하도급 계획 수립 2. 하도급 계약 요구사항을 충족시킬 능력을 근거로 한 하도급 업체의 평가 및 선정 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)

항목	내용
	4. 하도급 계약체결 방법 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
15. 공사관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 공사 목적물이 건설공사 요구사항을 충족하도록 건설 공사 전반에 대해 관리하여야 한다. ◦ 건설공사관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 시공관리(시공계획을 포함한다) 2. 필요한 경우 작업지침의 수립 3. 공정관리 4. 공사진도관리(필요한 경우 부진공정 만회대책 및 수정공정계획을 포함한다) 5. 안전관리 및 환경관리 6. 시공상세도, 준공도의 관리 7. 그 밖에 필요한 사항
16. 중점품질 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 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 사항이 포함되어야 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. 특정방법, 절차의 사용 및 모니터링 5. 그 밖에 필요한 사항
17. 식별 및 추적관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사 수행의 모든 단계에서 기자재와 공사 목적물에 대한 식별 및 추적이 가능하도록 관리하여야 한다. ◦ 식별 및 추적관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 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

항목	내용
18. 기자재 및 공사목적물의 보존관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사를 수행할 때부터 공사 목적물을 인계할 때까지 기자재 및 공사 목적물이 분실, 손상 또는 열화되지 않도록 보존관리하여야 한다. ◦ 기자재 및 공사 목적물 보존관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 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 방안 4. 화재 및 보안관리 사항 5. 그 밖에 필요한 사항
19. 검사장비, 측정장비 및 시험장비의 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 공사 목적물이 건설공사 요구사항에 적합하다는 것을 실증하기 위해 필요한 검사장비, 측정장비 및 시험장비를 관리하여야 한다. ◦ 검사장비, 측정장비 및 시험장비의 관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 필요한 검사 및 시험, 모니터링에 사용될 장비의 결정 및 확보에 관한 사항 2. 규정된 주기에 따른 검교정 또는 사용전 검교정 실시, 교정 성적서의 검토와 사용여부의 판단, 검교정 상태의 식별 표시 방법 3. 고유한 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
20. 검사 및 시험, 모니터링 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 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 모니터링 관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 품질시험계획의 수립

항목	내용
	<ol style="list-style-type: none"> 적절한 공정단계에서 검사 및 시험 계획의 수립 각 단계에서의 검사 및 시험 항목, 합격판정기준, 빈도, 사용되는 장비 및 기법, 책임자 역할 검증시기, 장소 및 방법 발주자 또는 건설사업관리기술자의 입회시기, 방법 등(필요한 경우에만 해당한다) 검사 및 시험, 모니터링의 실시 및 결과 보고 방법 그 밖에 필요한 사항
21. 부적합 공사의 관리	<ul style="list-style-type: none"> 시공자는 의도하지 않은 자재의 사용이나 의도하지 않은 후속 공정의 진행 및 공사 목적물의 인계를 방지하기 위하여 품질기준에 적합하지 않은 부적합 공사를 관리하여야 한다. 부적합 공사의 관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 부적합 공사의 표식 부적합 공사의 상태에 대한 문서화 현상사용, 보완시공 또는 재시공 등 부적합 공사에 대한 조치 방법 현상사용시 발주자, 공사감독자 또는 건설사업관리기술자 등 관련된 권한을 가진 자의 승인 방법 보완시공 및 재시공시 품질 요구사항에 따른 재검사의 실시 방법 그 밖에 필요한 사항
22. 데이터의 분석관리	<ul style="list-style-type: none"> 시공자는 품질관리계획의 적절성 및 효과성을 실증하고 품질관리계획을 지속적으로 개선하기 위하여 필요한 데이터를 선정하여 분석하고 활용하여야 한다. 데이터의 분석관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 건설공사 수행과 관련된 발주자와 건설사업관리기술자의 만족도 조사 주요자재의 품질경향 부적합 공사의 발생 빈도 및 특성 자체점검 및 품질관리 적절성 확인 등 외부감사 결과 활용법 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
23. 시정조치 및 예방조치관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 건설공사 요구사항에 대한 실제 또는 잠재적인 부적합을 발견한 경우, 발생 또는 재발방지를 목적으로 부적합 사항의 원인을 제거하기 위한 조치를 취하여야 한다. ◦ 시정조치 및 예방조치관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 부적합 공사, 발주자와 건설사업관리기술자의 불만 등 부적합 사항 검토 2. 실제 또는 잠재적인 부적합의 원인 결정 3. 부적합의 발생 또는 재발을 방지하기 위한 조치의 필요성 평가 방법 4. 필요한 조치의 결정 및 실행 5. 취해진 조치의 검토 6. 그 밖에 필요한 사항
24. 자체 품질 점검관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질관리계획의 적합성, 이행성, 효과성을 결정하기 위하여 년 1회 이상 건설공사 수행에 대한 자체 품질점검을 수행하여야 한다. ◦ 자체 품질점검 관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 점검기준, 범위, 주기, 점검자 선정을 포함한 점검 계획의 수립 2. 점검 수행방법 및 점검결과 보고 3. 필요한 경우 부적합 사항의 시정조치 수행 4. 취해진 후속조치의 검증 및 검증결과의 보고 5. 그 밖에 필요한 사항
25. 건설공사 운영성과의 검토관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질관리계획의 적절성, 충족성 및 효과성을 실증하고 건설공사 운영과 관련된 개선사항의 결정과 조치를 위하여 년 1회 이상 건설공사 운영성과를 검토하여야 한다. ◦ 건설공사 운영성과의 검토 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 현장 품질방침 및 품질목표의 관리상태 2. 내부 및 감사, 품질관리 적절성 확인 등 외부 점검 결과 3. 부적합 공사의 발생 빈도 및 특성 4. 민원 및 발주자 불만 사항 5. 시정조치 및 예방조치 상태 6. 건설공사 수행에 영향을 줄 수 있는 변경사항 7. 문제점, 애로사항의 개선을 위한 제안 8. 그 밖에 필요한 사항

항목	내용
26. 공사준공 및 인계관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 시공자는 품질관리계획에 따라 공사 목적물이 완성되고 모든 검증활동이 만족스럽게 완료된 경우, 준공 및 검사를 위해 필요한 서류를 파악, 확보하여 준공검사를 신청하여야 하며, 공사준공시 완성된 시설물과 공사관련 문서 및 기록의 인계를 위한 준비를 하여야 한다. ◦ 공사준공 및 인계관리 절차에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 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. 건설사업관리기술자 또는 발주자에게 인계할 현장문서 및 기록의 파악 및 인계 라. 그 밖에 필요한 사항

※ 품질관리 적절성 확인기준 및 요령

□ 「건설공사 품질관리 업무지침」

○ 품질관리 적절성 확인기준 및 요령(제10조1항관련)【별표 3】

항목	확인기준	확인요령
1. 건설공사의 정보	발주자 요구사항의 결정 및 충족 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦건설공사와 관련된 일반현황과 계약내용에 대한 요약정보가 제시·관리되고 있는지를 확인 ◦품질관리계획 요건의 일부가 적용 제외된 경우는 사유가正当한지를 확인
2. 현장 품질방침 및 품질목표관리	현장 품질방침의 수립 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦건설공사의 목적과 발주자의 기대 및 요구에 적절한 품질방침이 수립되었는지를 확인 ◦수립된 품질방침에 품질관리계획과 공사에 관련된 요구사항의 준수 의지와 품질관리계획의 효과성에 대한 개선 의지가 포함되어 있는지를 확인
	현장 품질목표 설정, 추진계획의 수립 및 실행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦품질목표는 정량적 또는 정성적인 측정이 가능하고 품질방침과 일관성이 있게 설정되어 있는지를 확인 ◦품질목표 달성을 위한 구체적인 실천방안이 수립·실행되고 추진실적이 관리되고 있는지를 확인
	품질관리계획 실행과 관련하여 전직원의 참여를 위한 동기부여 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦품질방침 및 품질목표가 주기적인 교육, 사무실 게시 등을 통해 현장 내에서 의사소통되고 있는지를 확인 ◦현장 전직원이 품질방침 및 품질목표를 이해하고 있는지를 확인
3. 책임과 권한	조직편성 및 적정인력 배치 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦계약 및 법적요구 인원을 포함하여 원활한 공사수행을 위한 적정인력이 배치되어 있는지를 확인
	각 조직 인원의 업무분장 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦현장 내의 개개인에 대하여 책임 및 권한(업무분장)이 명확히 부여·운영되고 있는지를 확인 ◦현장내 인원의 변경시 업무분장이 변경(개정)관리되고 있는지를 여부 확인
4. 문서관리	품질관리계획을 운영하는 방식의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦현장 품질문서가 등록되고 관련업무 담당에게 배포·활용되고 있는지를 확인 ◦효력이 상실된 구문서가 폐기 또는 식별 관리하고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
	고객문서와 자료의 비치 및 관리 상태	<ul style="list-style-type: none"> 발주자/건설사업관리기술자 문서(계약문서, 설계도서, 지시서 등)와 자료(법령, 한국산업표준, 기술시방 등)가 최신본으로 비치·관리되고 있는지를 확인
5. 기록관리	품질기록의 보관 및 보호 상태	<ul style="list-style-type: none"> 기록이 유형별로 식별되어 검색이 용이한지를 확인 기록의 보유기간이 적절하게 설정되고 보관장소 및 관리책임자를 지정하여 양호한 상태로 관리되고 있는지를 확인 현장에서 관리할 기록의 목록이 비치·관리되고 있는지를 확인
6. 자원관리	품질관리(검사, 시험 등) 업무수행자의 적격인력 배치 여부	<ul style="list-style-type: none"> 건설기술진흥법령 및 공사설계도서에서 정한 품질관리를 수행하는 건설기술자가 배치기준에 맞게 배치되어 있는지를 확인 품질관리업무를 수행하는 건설기술자가 시험·검사를 포함한 전반적인 품질관리를 주관할 수 있도록 공사·공무부문과 독립(예 : 겸임금지, 조치요구권 부여 등)되어 있는지를 확인
	품질관리에 필요한 자원(시설, 장비, 인력 등)의 적정 확보 및 유지 여부	<ul style="list-style-type: none"> 학력, 교육훈련, 숙련도, 경험, 관련법령 등을 근거로 업무영역별 배치인원에 대한 필요 능력이 결정되고 이에 적절한 인원이 배치되고 있는지를 확인 공사수행을 위한 적절한 기반구조(필요 공간, 장비, 지원서비스 등)와 작업환경이 확보·유지 관리되고 있는지를 확인
7. 설계관리 (설계책임이 있는 경우에만 적용)	설계계획의 수립 여부 및 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 설계계획이 적절히 수립·관리되고 있는지를 확인 설계변경시 참여하는 현장내 인원간의 기술적인 정보공유가 적절히 이루어지고 있는지를 확인
	설계입력 기준의 적절성과 설계출력물의 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> 설계입력기준이 적절히 결정·문서화되어 있는지를 확인 설계출력물에는 건설공사 수행을 위한 각종 정보가 제시·관리되고 있는지를 확인
	설계검토, 설계검증 및 설계타당성 확인의 실시여부 및 방법의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 적절한 설계단계에서 설계에 대한 체계적인 검토가 실시되고 방법이 적절하게 되어 있는지를 확인 설계검증, 설계타당성 확인이 실시되고 방법이 적절하게 되어 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
8. 건설공사 수행 준비	설계도서, 법규 및 KS 규격 등의 시공 전 검토여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦설계도서·법규·KS 규격 등을 포함한 건설공사 수행과 관련된 요구사항이 검토되고 기록이 유지되고 있는지를 확인 ◦검토결과에 따라 건설공사 수행과 직접적으로 관련된 제반 준비사항에 대하여 관리계획이 수립되고 실행되고 있는지를 확인
9. 계약변경 관리	계약변경(설계 변경 포함) 관리의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦설계변경을 포함한 계약변경의 요청 및 처리가 관리되고 있는지를 확인 ◦계약변경이 발생한 경우 관련문서가 수정되고 관련 인원이 변경된 요구사항을 인식하고 있는지를 확인
10. 교육훈련관리	품질에 영향을 미치는 업무를 수행하는 모든 종사자의 교육 훈련 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦모든 공사참여자(하도급자, 기능공 포함)에 대해 교육훈련의 필요성을 파악·관리하고 있는지를 확인 ◦법적 정기교육(품질, 안전)을 포함한 교육훈련계획이 수립·관리되고 있는지를 확인 ◦교육훈련계획에 따라 교육훈련이 실시되고 교육 훈련결과(교육내용 포함)가 기록유지·보고하고 있는지를 확인
11. 의사소통관리	품질 관리계획의 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 의사소통이 적절한 방법으로 실행되고 있는지를 확인 ◦필요한 경우 의사소통은 내부 및 외부 관계자로부터의 의견접수, 검토, 전달, 문서화 및 회신이 포함되어 있는지를 확인
	민원, 발주자(건설사업관리기술자) 불만 사항에 대한 처리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦민원과 발주자(건설사업관리기술자) 불만 사항이 관련자와 의사소통 되고 있는지를 확인 ◦민원과 발주자(건설사업관리기술자) 불만은 적절히 처리되고 있는지를 확인
12. 기자재 구매관리	기자재 수급계획의 수립, 검증, 식별, 보관, 재고관리 및 주기적인 점검 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦기자재수급계획이 수립·관리되고 있는지를 확인 ◦기자재 구매발주시 명확한 구매정보(시방)가 발주서로 제공되고 있는지를 확인 ◦구매한 기자재의 검사 및 시험 또는 검증되고 식별, 재고관리, 주기적인 점검 등의 유지관리가 되고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
13. 지급자재의 관리 (지급자재가 있는 경우에만 적용)	지급자재 수급 계획의 수립, 식별, 검증, 보관(분실, 손상관리 포함), 재고관리의 적정 수행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦지급자재가 파악되고 수급계획이 수립·관리되고 있는지를 확인 ◦지급자재가 검사 및 시험, 또는 검증되고 식별, 재고관리, 주기적인 점검 등의 유지관리가 되어 있는지를 확인 ◦지급자재의 입체 또는 대체 사용이 필요한 경우 적절히 처리되고 있는지를 확인 ◦잉여지급자재가 적절히 처리되었는지를 확인
14. 하도급 관리	하도급에 대한 선정 및 평가 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦하도급계획이 수립·관리되었는지를 확인 ◦하도급업체 선정 및 평가기준이 적절히 설정되고 평가결과에 따라 하도급업체가 선정되고 있는지를 확인
	하도급에 대한 계약 및 이행 상태 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦하도급 계약요구사항이 명확히 결정되고 계약체 결시 전달되고 있는지를 확인 ◦하도급된 공종에 대한 검사 및 시험, 검증과 모니터링이 실시되고 있는지를 확인
15. 공사관리	품질에 영향을 미치는 공종의 파악, 관리계획의 수립 및 이행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦공종과 공정이 파악·관리되고 공종별로 특성에 맞는 시공계획이 수립·관리되고 있는지를 확인 ◦공정관리와 공사 진도관리를 위한 계획이 수립·관리되고 있는지를 확인
	안전관리 및 환경관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦안전관리계획, 환경관리계획이 수립·이행되고 있는지를 확인 ◦안전점검, 환경점검이 적절히 실행되고 기록이 유지되어 있는지를 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
16. 중점품질관리	중점품질관리 대상의 관리 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦중점품질관리 대상이 공사 특성에 맞게 지정·관리되고 있는지를 확인 ◦사용장비에 대한 명확한 기준이 설정되고 권한을 가진 자에 의해 장비사용을 승인하고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
		<ul style="list-style-type: none"> ◦작업자의 자격기준이 작업특성에 맞게 설정되고 자격인정이 관리되고 있는지를 확인 ◦특정방법과 절차가 수립·사용되고 공정변수에 대한 모니터링(감시)이 이루어지고 있는지를 확인
17. 식별 및 추적관리	식별 및 추적 관리 대상 파악 및 이행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦식별 및 추적관리 대상과 방법을 현장특성에 맞게 정하고 있는지를 확인 ◦식별 및 추적방법에 따른 표시가 제대로 관리되고 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
18. 기자재 및 공사목적물의 보존관리	기자재, 기 시공부위 및 완성된 시설물의 보존상태	<ul style="list-style-type: none"> ◦시공에 사용될 자재의 운반, 사용 등에 있어 자재의 특성별로 취급되고 적절한 환경에서 보관하고 있는지를 확인 ◦장기보관시 열화나 손상이 되는 자재는 적절한 주기로 점검·관리하고 있는지를 확인 ◦기 시공부위의 품질상태를 유지하기 위한 보호방안이 수립·관리되고 있는지를 확인
19. 검사장비, 측정 장비 및 시험장비의 관리	검사장비, 측정장비 및 시험장비 확보, 교정검사 실시 및 교정상태의 식별 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦검사·측정·필요한 장비가 확보·운영하고 있는지를 확인 ◦대여받아 사용하거나, 하도급사 또는 개인이 사용하는 장비를 포함하여 정해진 주기로 교정검사를 받고 있는지를 확인 ◦장비에 교정검사필증을 부착하였는지를 확인 ◦보유한 장비는 식별 관리되고 취급과 유지보전을 위한 적절한 보관환경에서 관리되고 있는지를 확인 ◦장비에 대한 주기적인 점검을 실시하고 있는지를 확인 ◦장비가 교정기준을 벗어난 경우 이전 검사 및 시험과 모니터링 결과에 대한 유효성 평가가 실시되고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
20. 검사 및 시험, 모니터링 관리	검사 및 시험 계획에 대한 항목, 합격판정기준, 빈도 등의 적절성	◦검사 및 시험대상의 항목·합격판정기준·빈도, 사용 장비 및 기법, 책임자, 발주자/건설사업관리기술자의 입회시기·장소·방법이 특성에 맞게 설정, 운영되고 있는지를 확인
	자재 및 공정 검사의 적기 실시 여부와 검사 및 시험 결과에 대한 기록의 적절성	◦검사 및 시험이 적기에 누락됨 없이 실시되고 있는지를 확인 ◦검사 및 시험결과에는 측정값이 기록되고 검사기준에 따른 합격, 불합격 여부를 명확히 하고 있는지를 확인 ◦합격판정 전에 자재의 사용 또는 후속공정이 진행되지 않도록 관리하고 있는지를 확인
21. 부적합 공사의 관리	부적합 공사 (자재 포함), 하자발생에 대한 발주자(건설사업관리기술자)와의 처리 방법 협의 및 이행의 적절성	◦부적합한 자재·공정, 하자가 식별·관리되고 불일치한 내용이 부적합보고서 등으로 문서화(서면화) 하고 있는지를 확인 ◦부적합 공사, 하자에 대해 발주자(건설사업관리기술자)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
22. 데이터의 분석관리	개선을 위한 프로세스의 적절성 여부	◦데이터 분석프로세스는 품질관리계획의 적절성 및 효과성을 실증하고 개선 사항을 도출할 수 있을 정도로 적절한지를 확인
	발주자(건설사업관리기술자) 불만에 대한 분석의 실시 여부	◦발주자와 건설사업관리기술자의 만족 또는 불만을 포함한 건설공사 수행의 만족도가 분석·관리하고 있는지를 확인
	품질개선을 위한 데이터의 수집, 분석 및 적용에 대한 이행 여부	◦주요자재의 품질경향이 분석·관리하고 있는지를 확인 ◦불일치 공사의 발생빈도 및 특성이 분석·관리되고 있는지를 확인 ◦내·외부 점검결과가 분석·관리되고 있는지를 확인

항목	확인기준	확인요령
23. 시정조치 및 예방조 치관리	품질관리계획 운영과 관련하여 취해진 시정조 치 및 예방조 치의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ◦실제 또는 잠재적인 부적합 사항은 당면한 문제 의 크기와 영향을 고려하여 처리방안이 결정되고 있는지를 확인 ◦실제 또는 잠재적인 부적합 사항의 근본원인을 파악·관리하고 있는지를 확인 ◦근본원인을 고려한 재발방지 또는 발생방지 대책 을 수립·관리하고 있는지를 확인
24. 자체 품질 점검관리	품질관리계획의 적합성, 효과성, 이행성 등에 대한 자체 품질점검의 실시 및 해당 되는 경우, 필 요한 조치의 실행 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦자체 품질점검계획을 수립·관리되고 있는지를 확인 ◦자체 품질점검이 계획된 주기로 실시하고 점검결 과보고서가 작성·관리되고 있는지를 확인 ◦점검결과 부적합한 사항이 있는 경우 시정 및 시 정조치 되고 있는지를 확인
25. 건설공사 운영성과의 검토관리	품질관리계획의 운영전반에 대한 정기적인 성과 검토의 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦건설공사 운영성과의 검토가 계획된 주기로 실시 되고 검토보고서가 작성·관리되고 있는지를 확인 ◦검토결과에 따라 필요시 후속조치가 이루어지고 있는지를 확인
26. 공사준공 및 인계관리	공사준공 및 인계 관리의 적절성 여부	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사준공을 위한 제반사항을 준비하고 있는지를 확인 ◦완성된 시설물의 인계계획을 수립·관리되고 있는 지를 확인 ◦건설사업관리기술자/발주자, 본사에 인계할 현장 문서의 대상목록을 파악·관리되고 있는지를 확인

□ 「건설공사 품질관리 업무지침」【별지 제2호 서식】

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/ 건설사업관 리기술자	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	점검결과	비고
가. 건설공사 정보	발주자 요구사항의 결정 및 충족 여부		
나. 현장 품질방침 및 품질목표	1) 현장 품질방침의 수립 여부 2) 현장 품질목표 설정, 추진계획의 수립 및 실행 여부 3) 품질관리계획 실행과 관련하여 전 직원의 참여를 위한 동기 부여 여부		

다. 책임 및 권한	1) 조직편성 및 적정인력 배치 여부 2) 각 조직 인원의 업무분장 실시 여부		
라. 문서관리	1) 품질관리계획을 운영하는 방식의 적절성 2) 고객문서와 자료의 비치 및 관리 상태		
마. 기록관리	품질기록의 보관 및 보호 상태		
바. 자원관리	1) 품질관리(검사, 시험 등) 업무 수행자의 적격인력 배치 여부 2) 품질관리에 필요한 자원(시설, 장비, 인력 등)의 적정 확보 및 유지 여부		
사. 설계관리	1) 설계계획의 수립 여부 및 적절성 2) 설계입력 기준의 적절성과 설계출력물의 관리 여부 3) 설계검토, 설계검증 및 설계타당성 확인의 실시 여부 및 방법의 적절성		
아. 건설공사 수행준비	설계도서, 법규 및 KS 규격 등의 시공 전 검토 여부		
자. 계약변경	계약변경(설계변경 포함) 관리의 적절성		
차. 교육훈련	품질에 영향을 미치는 업무를 수행하는 모든 종사자의 교육훈련 실시 여부		
카. 의사소통	1) 품질관리계획의 이행과 건설공사 운영을 위한 내·외부 의사소통의 적절성 여부 2) 민원, 발주자(건설사업관리기술자) 불만에 대한 처리 여부		
타. 기자재의 구매관리	기자재 수급계획의 수립, 검증, 식별, 보관, 재고관리 및 주기적인 점검실시 여부		
파. 지급자재의 관리	지급자재 수급계획의 수립, 식별, 검증, 보관(분실, 손상관리 포함), 재고관리의 적정 수행 여부		
하. 하도급 관리	1) 하도급에 대한 선정 및 평가 여부 2) 하도급에 대한 계약 및 이행상태 관리 여부		
거. 공사관리	1) 품질에 영향을 미치는 공종의 파악, 관리 계획의 수립 및 이행 여부 2) 안전관리 및 환경관리 여부 3) 시공상세도, 준공도의 관리 여부		

너. 중점품질 관리	중점품질관리 대상의 관리 여부		
더. 식별 및 추적	1) 식별 및 추적관리 대상 파악 및 이행 여부 2) 검사 및 시험상태(검사대기, 검사중, 부적합) 식별 여부		
러. 기자재 및 공사 목적물의 보존 관리	기자재, 기 시공부위 및 완성된 시설물의 보존상태		
머. 검사장비, 측정장비 및 시험장비의 관리	검사장비, 측정장비 및 시험장비 확보, 교정 검사 실시 및 교정상태의 식별 여부		
버. 검사 및 시험, 모니터링	1) 검사 및 시험계획에 대한 항목, 합격판정 기준, 빈도 등의 적절성 2) 자재 및 공정 검사의 적기(適期) 실시 여부와 검사 및 시험결과에 대한 기록의 적절성		
서. 부적합 공사의 관리	부적합 공사(자재 포함), 하자 발생에 대한 발주자(건설사업관리기술자)와의 처리방법 협의 및 이행의 <u>적절성</u>		
어. 데이터의 분석	1) 개선을 위한 프로세스의 적절성 여부 2) 발주자(건설사업관리기술자) 불만에 대한 분석의 실시 여부 3) 품질개선을 위한 데이터의 수집, 분석 및 적용에 대한 이행 여부		
저. 시정조치 및 예방조치	품질관리계획 운영과 관련하여 취해진 시정 조치 및 예방조치의 적절성		
처. 자체 품질점검	품질관리계획의 적합성, 효과성, 이행성 등에 대한 자체 품질점검을 실시하고 부적합할 경우 필요한 조치의 실행 여부		
커. 건설공사 운영성과의 검토	품질관리계획의 운영 전반에 대한 정기적인 성과 검토의 실시 여부		
터. 공사 준공 및 인계	공사 준공 및 인계 관리의 적절성 여부		

3. 품질시험계획에 대한 점검사항

점 검 사 항	점검결과	비고
가. 품질시험 · 검사에 필요한 관련 자료의 구비 · 활용 여부		
나. 품질시험계획 내용의 <u>적절성</u> 여부 1) 주요 자재의 검사포함 여부 2) 주요 공정의 검사포함 여부		
다. 품질관리 관련 법령 · 규정, 품질시험계획에 필요한 품질관리를 수행하는 건설기술자, 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		

비 고

가. 품질관리계획에 대한 점검사항은 품질관리계획 수립대상 공사에만 적용하며, 품질시험계획에 대한 점검사항은 품질시험계획 수립대상 공사에 적용한다(다만, 품질관리계획에 품질시험계획이 포함된 경우에는 품질시험계획에 대한 점검사항을 적용하여 점검할 수 있다).

나. 이 점검표는 일반적인 공통사항에 대한 것이므로 해당 공사의 규모 · 특성 · 중요도 등에 따라 필요한 부분을 추가 · 수정 또는 삭제하여 사용할 수 있다.

2.4 품질관리 조직의 적정성

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

□ 「건설기술진흥법」 제55조(건설공사의 품질관리)

② 건설업자와 주택건설등록업자는 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 한다. 이 경우 건설업자나 주택건설등록업자에게 고용되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다.

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제91조(품질시험 및 검사)

① 법 제55조제2항에 따른 품질시험 및 검사(이하 "품질검사"라 한다)는 한국산업표준, 건설기준 또는 국토교통부장관이 정하여 고시하는 건설공사 품질검사기준에 따라 실시하여야 한다. <개정 2014.12.30.>

② 제1항에도 불구하고 건설업자와 주택건설등록업자는 다음 각 호의 재료에 대해서는 품질검사를 하지 아니할 수 있다. 다만, 시간경과 또는 장소 이동 등으로 재료의 품질 변화가 우려되어 발주자가 품질검사가 필요하다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 법 제60조제1항에 따라 품질검사를 대행하는 **국립·공립 시험기관** 또는 **건설기술용역업자의 시험성적서가 제출되는 재료**. 이 경우 시험성적서가 제출되는 재료(자재·부재를 포함한다. 이하 같다)는 **발주자 또는 건설사업관리용역업자의 봉인(封印) 또는 확인**을 거쳐 시험한 것으로 한정한다.
2. **한국산업표준 인증제품**
3. 「주택법」 등 관계 법령에 따라 **품질검사를 받았거나 품질을 인증받은 재료**

③ 법 제55조제2항에 따라 품질시험 및 검사를 하는 건설업자와 주택건설등록업자가 갖추어야 하는 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술인 배치기준은 국토교통부령으로 정한다.

□ 「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 법 제55조제2항 후단에 따른 품질관리 업무를 수행하는 건설기술자는 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 법 제55조제1항에 따른 건설공사의 품질관리계획(이하 "품질관리계획"이라 한다) 또는 품질시험계획(이하 "품질시험계획"이라 한다)의 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 영 제91조제3항에 따른 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준은 별표 5와 같다.

⑤ 건설업자 또는 주택건설등록업자는 발주청이나 인·허가기관의 장의 승인을 받아 공종이 유사하고 공사현장이 인접한 건설공사를 통합하여 품질관리를 할 수 있다.

⑥ 영 제92조제2항에 따른 건설업자 또는 주택건설등록업자가 품질관리 업무를 적정하게 수행하고 있는지에 대한 확인은 제52조제2항에 따라 국토교통부장관이 고시하는 적정성 확인 기준 및 요령에 따른다.

□ 「건설기술 진흥법 시행규칙」【별표 5】

건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준(제50조제4항 관련)

대상공사 구분	공사규모	시험·검사장비	시험실 규모	건설기술자
특급 품질관리 대상공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 총공사비가 1,000억원 이상인 건설공사 또는 연면적 5만㎡ 이상인 다중이용 건축물의 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	50㎡ 이상	가. 특급기술자 1명 이상 나. 중급기술자 2명 이상
고급 품질관리 대상공사	영 제89조제1항제1호 및 제2호에 따라 품질관리계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 특급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	50㎡ 이상	가. 고급기술자 1명 이상 나. 중급기술자 2명 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·검사장비	20㎡ 이상	가. 중급기술자 1명 이상 나. 초급기술자 1명 이상
초급 품질관리 대상공사	영 제89조제2항에 따라 품질시험계획을 수립하여야 하는 건설공사로서 중급품질관리 대상 공사가 아닌 건설공사	영 제91조제1항에 따른 품질검사를 실시하는 데에 필요한 시험·검사장비	20㎡ 이상	초급기술자 1명 이상

비고

1. 건설기술자는 법 제21제1항에 따른 신고를 마치고 품질관리 업무를 수행하는 사람을 말하며, 건설기술자란의 각각의 등급은 영 별표 1에 따라 산정된 등급을 말한다.
2. 발주청 또는 인·허가기관의 장이 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 공사의 종류·규모 및 현지 실정과 법 제60조제1항에 따른 국립·공립 시험기관 또는 건설기술용역업자의 시험·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
 - * 같은 법 시행규칙 서식42 품질검사 대장, 서식43 품질검사 성과 총괄표
- 품질시험·검사장비의 관리(교정, 식별 등)여부

☐ 「건설기술 진흥법 시행령」【별표 9】

품질시험계획의 내용(제89조제2항 관련)

1. 개요
 - 가. 공사명
 - 나. 시공자
 - 다. 현장 대리인
2. 시험계획
 - 가. 공종
 - 나. 시험 종목
 - 다. 시험 계획물량
 - 라. 시험 빈도
 - 마. 시험 횟수
 - 바. 그 밖의 사항
3. 시험시설
 - 가. 장비명
 - 나. 규격
 - 다. 단위
 - 라. 수량
 - 마. 시험실 배치 평면도
 - 바. 그 밖의 사항
4. 품질관리를 수행하는 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
- 시험대장의 기록 관리 여부
- 불량자재처리의 적정성
- 배합설계 및 현장배합 적정성
- 시멘트 등 주요자재의 시험실시 여부 등
- 건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부 고시, 제2017-540호, 2017. 7. 1.)

□ 「건설공사 품질관리 업무지침」【별지 제8호 서식】

레미콘공장 사전(정기)점검표

공 장 명	(대표 :)		점 검 일 자	년 월 일
공장위치	시(도) 군 면(동) 리 번지		공사명	
점 검 자 (발주청 관계자)	소속 직위(급) 성명 서명			
점 검 자 (공사감독자)	소속 직위(급) 성명 서명			
점 검 자 (시공자)	소속 직위(급) 성명 서명			
수 검 자 (공장관계자)	소속 직위(급) 성명 서명			
운반가능 시간	타설 현장까지의 거리/시간 ()km / ()분		KS 인증	<input type="checkbox"/> 인증 <input type="checkbox"/> 미인증
일최대생산량	m ³ /일		전년도 생산량	m ³ /년
운반시설	형식 : 용량 : 대수 :		폐레미콘 재생설비	<input type="checkbox"/> 구비 <input type="checkbox"/> 미구비
중요시험설비 비치 및 관리 상태	<input type="checkbox"/> 적 정 <input type="checkbox"/> 부적정 - 부적정 사유 기재	품질시 험기술 자	성 명 : 자격보유종목 : 교육이수 현황 - 이수교육명 - 교육기관 및 기간	

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조치 결과
골 재 저 장 설 비	1. 1일 최대출하량 이상의 골재를 저장할 수 있으며, 규격별로 저장용량이 표시되어 있는가?		
	2. 적당한 배수시설이 설치되어 있는 등 저장시설 바닥의 배수는 용이한가?		
	3. 바닥은 토사가 골재에 혼입되지 않도록 콘크리트 등 강성 바닥으로 되어 있는가?		
	4. 규격별 골재의 혼입을 방지하기 위한 칸막이가 설치되어 있는가?		
	5. 우수, 빙설, 직사광선에 보호될 수 있는 시설이 설치되어 있는가?		
	6. 함수율 관리를 위한 살수장치가 설치되어 있는가?(하절기)		
옥외시험 및 검사	1. 레미콘의 슬럼프, 공기량, 염화물이온량(Cl^-) 등 품질시험을 실시한 결과는 적정한가?		
	2. 운반차의 드럼내 잔수를 페레미콘 재생설비에서 제거후 레미콘을 적재하고 있는가?		
시멘트 저 장 설 비	1. 사일로는 방습을 위한 보호시설이 되어 있는가?		
	2. 종류별·제조사별로 보관하고 식별표시는 되어 있는가?		
	3. 투입구는 풍화방지를 위한 장치가 되어 있는가?		
혼 화 재 료 저 장 설 비	1. 혼화제는 직사광선, 동해 또는 우수의 침입에 의해 변질되지 않도록 저장되어 있는가?		
	2. 종류별·제조사별로 보관하고 식별표시는 하고 있는가?		
	3. 혼화제는 희석시 침전되지 않도록 교반		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조치 결과
	기를 설치하고 가동되는가?		
	4. 혼화재 사일로는 방습을 위한 보호시설이 되어 있는가?		
	5. 플라이애쉬, 고로슬래그 미분말 사이로 내 시료채취구 설치 여부		
운반장치	1. 골재 저장장치 하부 개폐장치가 닫힌 상태에서 belt conveyer 부분으로 우수 등이 침투되어 누수되는 곳은 없는가? (포화상태의 골재 투입여부 확인)		
	2. 잔골재·굵은골재 운반용 belt conveyer 등 시설이 파손되어 운반중 재료손실이 발생할 부분은 없는가?		
	3. 옥외에 설치된 운반장치는 우수로부터 보호되어 있는가?		
회수수 처리시설 및 페레미콘 처리시설	1. 회수수를 집수하기 위한 시설주변에 이물질 등이 투입될 가능성은 없는가?		
	2. 회수수 설비 내 불순물은 없으며, 교반기는 정상적으로 작동하고 있는가?		
	3. 페레미콘 처리시설이 설치되어 있고 적정하게 가동하여 사용하고 있는가?		
믹서 등 기계장치	1. 교반날개 끝부분과 믹서내벽과의 간격이 20mm 이하인가?(믹서 확인이 불가능한 경우, 정기적으로 점검·관리하고 있는지 기록으로 확인)		
	2. 믹서 및 호퍼에서 재료의 누출은 없는가?		
	3. 점검구는 개폐가 용이한가?		
	4. 시멘트, 물, 골재, 혼화재료 계량장치는 교정필증이 부착되어 있는가?		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조치 결과
	5. 기계실내 누유, 누수 등이 발생하여 믹서내로 투입되는 곳은 없는가?		
운전실	1. 입력한 배합대로 생산하고 일일 현장배 합표와 일치하는가?(자동계량기록지 출력 물과 현장배합표를 상호 비교)		
	2. 골재의 표면수율(일 2회 이상 또는 150m³마다), 골재입도(일 1회 이상)를 측정하여 일일 현장배합으로 보정하고 있 는가?		
	3. 원자재의 밀도변화, 골재의 조립을 변 동 등 변화에 따라 시방배합을 보정하 고 있는가?		
	4. 생산개시전 모르타르로 믹서를 가동시 킨 기록을 유지하고 있는가?		
	5. 계량조에는 믹서로 배출 후 영점 관리 가 되고 있는가?		
	6. 계량기 교정검사에 따른 보정값을 반 영하고 있는가?		
	7. 각 재료별 계량오차의 허용범위 내에 서 계량되고 작동상태는 정상적인가?		
	8. 정하중검사(년 2회 이상), 동하중검사 (일 1회 이상)를 실시하고 있는가?		
시험실	1. 시험기구의 교정관리는 규정대로 실시 하고 있는가?		
	2. 각종 시험기구의 설치 및 작동상태는 정상적인가?(마모시험기 철구무게, 체 가름시험기 고정상태, 양생수조 온도 등)		
	3. 공장 품질관리 업무를 수행하는 건설 기술자는 자체시험항목에 대한 KS규정		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조치 결과
	에 의한 시험방법을 숙지하고 있는가?		
품질관리 기록 등	1. 레미콘 생산시 공장의 품질관리 직원이 상주하여 품질관리업무를 수행하고 있는가?		
	2. 상시 레미콘의 압축강도, 슬럼프, 공기량, 염화물이온량(Cl^-) 등 품질시험을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	3. 골재 시험항목에 대하여 정기적으로 자체시험 또는 품질검사전문기관에 의한 시험을 실시하고 기록은 유지하고 있는가? (필요시 기록내용 확인을 위한 시험병행) ※ 밀도, 흡수율, 입도, 조립률, 0.08mm 체 통과량, 입자모양판정 실적율, 염분 함유량(NaCl), 마모감량은 월 1회 이상 또는 골재원 변경시마다, 안정성과 알칼리 골재반응 시험은 년 1회 이상 또는 골재원 변경시 마다 실시		
	4. 원자재는 승인된 자재를 사용하고 있는가?		
	5. 해당공사 시방규정에 적합한 골재를 계속 사용 할 수 있는가?		
	6. 시멘트의 검사항목에 대하여 입고시 제조사의 시험성적서를 관리하고, 월 1회(KS제품은 2월 1회) 이상 자체시험 또는 건설기술관리법상 품질검사전문기관에 의한 시험(분말도)을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	7 시멘트를 3개월 이상 보관한 경우, 자체시험 또는 건설기술관리법상 품질 검사전문기관에 의한 시험(분말도)을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조치 결과
	8. 혼화재(플라이애쉬, 고로슬래그, 팽창재, 실리카폼 등)에 대해 제조사 시험성적서가 관리되고 있으며, 월 1회(KS제품은 2월 1회) 이상 자체시험 또는 건기법상품질검사전문기관에 의한 시험(강열감량, 분말도)을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	9. 혼화재(플라이애쉬, 고로슬래그, 팽창재, 실리카폼 등) 사용시 공급원 승인권자와 혼화재 품질 등에 관하여 협의후 사용하는가?(계약서, 납품서 등의 비치 및 기록 확인, 혼화재 품질시험 기록 확인)		
	10. 혼화재료의 반입시기를 기록하고 유지하고 있는가?		
	11. 혼화재 저장설비에 대해 주기적으로 청소를 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	12. 믹서의 혼합시간 결정시험은 제대로 하고 있는가?		
	13. 11번에서 결정된 근거대로 믹서의 혼합시간이 준수·관리되고 있으며, 생산기록지에 표기되고 있는가?		
	14. 사용수(년 1회 이상)와 회수수(일 1회 이상)의 수질검사를 실시하고 기록은 유지하고 있는가? (단, 회수수는 고형분율에 대해 검사를 실시함)		
	15. 회수수 설비에 대한 점검을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	16. 혼합골재를 사용하는 경우 혼합하는 골재의 종류, 혼합비율, 혼합방법을 명		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조치 결과
	시하고 정기적으로(월 1회 이상) 품질 시험을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	17. 운반차(트럭 애지테이터)에 대한 성능시험을 주기적으로 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	18. 운반차(트럭 애지테이터)의 운전요원에 대해 주기적으로 교육훈련을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	19. 원자재 및 제품 품질시험 등은 원시데이터(Raw data : 최종시험 결과가 도출되기까지의 중간과정을 기록한 기록지)가 관리되고 있는가?		
기타	기타 품질관리에 영향을 미치는 사항		
종합의견			

※ 점검표 작성요령

- 1) 점검결과 및 조치결과는 점검자 책임하에 실제 점검한 내용을 구체적으로 작성하고 공장내에서 즉시 확인이 가능한 사항 등에 대하여 불필요한 증빙서류를 요구하지 말것.
- 2) 필요시 점검결과 등의 작성란 크기조정을 위한 서식조정 가능(종에서 횡으로 조정)

□ 「건설공사 품질관리 업무지침」【별지 제9호 서식】

아스콘공장 사전(정기) 점검표

공 장 명	(대표 :)		점 검 일 자	년 월 일
공장위치	시(도) 군 면(동) 리 번지		공사명	
점 검 자 (발주청 관계자)	소속 직위(급)		성명	서명
점 검 자 (공사감독자)	소속 직위(급)		성명	서명
점 검 자 (시공자)	소속 직위(급)		성명	서명
수 검 자 (공장 관계자)	소속 직위(급)		성명	서명
운반가능 시간	포설 현장까지의 거리/시간 ()km / ()분		KS 인증	<input type="checkbox"/> 인증 <input type="checkbox"/> 미인증
일최대생산량	톤/일		전년도 생산량	톤/년
운반시설	형식 : 용량 : 대수 :		페아미콘 재생설비 구비 또는 처리계획 적정여부	<input type="checkbox"/> 구비 또는 적정 <input type="checkbox"/> 미구비 또는 부적정 - 부적정 사유 기재
중요시험설비 비치 및 관리 상태	<input type="checkbox"/> 적 정 <input type="checkbox"/> 부적정 - 부적정 사유기재	품질시 험기술 자	성 명 : 자격보유종목 : 교육이수 현황 - 이수교육명 - 교육기관 및 기간	

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조 치 결 과
골재저장 설 비	1. 1일 최대출하량 이상의 골재를 저장할 수 있으며, 규격별로 저장용량이 표시되어 있는가?		
	2. 적당한 배수시설이 설치되어 있으며, 바닥의 배수는 용이한가?		
	3. 바닥은 토사가 골재에 혼입되지 않도록 콘크리트 등 강성 바닥으로 되어 있는가?		
	4. 규격별 골재의 혼입을 방지하기 위한 칸막이 설치는 적정한가?		
	5. 우수, 빙설에 보호될 수 있는 시설이 설치되어 있는가?		
아스팔트 저장설비	1. 자기온도계에는 교정필증이 부착되어 있는가?		
	2. 종류별·제조사별로 보관하며 식별표시하고 있는가?		
채 음 저장설비	1. 사일로는 방습을 위한 보호시설이 되어 있는가?		
	2. 종류별·제조사별로 보관하고 식별표시는 되어 있는가?		
	3. 투입구는 풍화 방지를 위한 장치가 되어 있는가?		
콜드벤 (Cold bin)	1. 골재공급시 이물질 등의 혼입을 방지하기 위한 장치를 설치하고 관리하는가?		
	2. 옥외에 설치된 운반장치는 우수로부터 보호되어 있는가?		
드라이어 및 스크린	1. 드라이어 출구에 부착된 자기온도계에는 교정필증이 부착되어 있는가?		
	2. 예비 스크린은 종류별로 보유하고 관리되고 있는가?		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조 치 결 과
하트빈 (Hot bin)	1. 각 빈에 시료 채취장치를 설치하고 있는가?		
	2. Overflow pipe가 설치되어 있는가?		
	3. 자기온도계에는 교정필증이 부착되어 있는가?		
믹서	1. 출구 부분에서 재료나 혼합물이 새는 경우는 없는가?		
	2. 믹서 내부로 구리스 등 이물질의 혼입 요인은 없는가?(믹서 확인이 불가능한 경우, 정기적으로 점검·관리하고 있는지 기록으로 확인)		
계량장치	아스팔트, 골재, 채움재 계량장치에 교정필증이 부착되어 있는가?		
운전실	1. 입력한 배합대로 생산하고 일일 현장배합표와 일치하는가?		
	2. 골재를 콜드빈(cold bin)에서 채취하여 일1회 이상 입도시험을 실시하고 입도 변화에 따른 보정을 실시하고 있는가?		
	3. 골재를 하트빈(hot bin)에서 채취하여 일1회 이상 입도시험을 실시하고 입도변화에 따른 하트빈별 배합비를 보정하고 있는가?		
	4. 하트빈, 드라이어 출구, 아스팔트 저장소에 부착된 자기온도계는 정상적이며 교정검사를 주기적으로 실시하는가?		
	5. 골재 공급상태는 모니터로 확인이 되는가?		
	6. 계량기별로 하중검사를 정해진 방법에 따라 년 1회 이상 실시하고 있는가?		
	7. 계량기 교정검사에 따른 보정값을 반영		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조 치 결 과
	하고 있는가?		
	8. 계량정도는 각 재료별 계량오차의 허용 범위 내에 계량되고 작동상태는 정상적인가?		
	9. 계량조에서 믹서로 배출 후 영점 관리가 되고 있는가?		
시험실	1. 시험기구의 교정관리는 규정대로 실시하고 있는가?		
	2. 각종 시험기구의 설치 및 작동상태는 정상적인가?(마모시험기 철구무게, 체가름시험기 고정상태, 다짐시험기 받침, 항온수조 온도 등)		
	3. 공장 품질관리 업무를 수행하는 건설기술자는 자체시험항목에 대한 KS규정에 의한 시험방법을 숙지하고 있는가?		
품질관리 기록 등	1. 아스콘 생산시 공장에 품질관리 직원이 상주하여 품질관리업무를 수행하고 있는가?		
	2. 아스콘 안정도, 흐름값, 공극률, 포화도 검사 등 품질시험을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	3. 골재 시험항목(밀도, 흡수율, 입도, 마모율, 안정성, 편장석율 등)에 대하여 월1회 이상 자체시험을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?(필요시 품질시험 병행)		
	4. 콜드빈 유출량(하트빈 골재사용) 시험을 골재 변경시 또는 반기별 1회 이상 실시하는가?(보정 포함)		
	5. 원자재는 승인된 자재를 사용하고 있는가?		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조 치 결 과
	6. 아스콘 생산 전에 배합설계시의 골재 품질과 동일여부를 확인하여 상이할 경우 시방규정에 맞도록 골재 합성비율을 재조정 및 재배합을 하고 있는가?		
	7. 아스팔트의 시험항목에 대한 제조사의 시험성적서가 관리되고 있으며, 월 1회(KS 제품의 경우 2월 1회) 이상 자체시험 또는 건설기술관리법상 품질검사전문기관에 의한 시험(침입도 등)을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
	8. 채움재의 검사항목에 대하여 제조공장의 시험성적서를 재료 입고시 마다 확인하고 있거나 또는 자체 검사를 실시하는가?		
	9. 믹서의 혼합조건(혼합량, 혼합시간, 혼합온도), 혼합성능을 정하는 시험혼합을 실시하고 있는가?		
	10. 9번에서 결정된 근거대로 혼합조건을 준수하고 있는가?		
	11. 채움재의 반입량, 반입일 등 기록은 유지하고 있는가?		
	12. 폐아스콘을 재생하여 사용하는 경우 공급원 승인권자와 협의한 후 배합설계 등 품질에 대한 기록은 유지하고 있는가(폐아스콘 재생설비를 갖춘 공장만 해당)		
	13. 회수 더스트를 채움재로 재활용하는 경우 공급원 승인권자와 협의한 후 회수 더스트 품질기준에 따라 시험을 실시하고 기록은 유지하고 있는가?		
기타	기타 품질관리에 영향을 미치는 사항		

점검부위	점 검 항 목	점 검 결 과	조 치 결 과
종합의견			

※ 점검표 작성요령

- 1) 점검결과 및 조치결과는 점검자 책임하에 실제 점검한 내용을 구체적으로 작성하고 공장내에서 즉시 확인이 가능한 사항 등에 대하여 불필요한 증빙서류를 요구하지 말것
- 2) 필요시 점검결과 등의 작성란 크기조정을 위한 서식조정 가능(중에서 횡으로 조정 등)

□ 「건설공사 품질관리 업무지침」【별지 제13호 서식】

레미콘(아스콘) 품질시험·검사대장

공사명 :

자재명 :

연번	연·월·일	시공위치 (시공량)	시험·검사 항목	시험 성과	시험자 서명	공사감독자 확인	비고 (생산 공장)

※ 건설기술진흥법시행규칙 제50조의 규정에 의한 [별지 제42호 서식] 품질검
대장에는 레미콘·아스콘외의 재료 등에 대한 품질시험·검사결과를 기재함

☐ 「건설공사 품질관리 업무지침」【별지 제14호 서식】

불량자재폐기 확약서

☐ 불량자재 내역

운반차 번호	
자재명 및 규격	
반 품 현 장	
반 품 일 시	
반품 지시자	공사감독자 ○ ○ ○ 또는 현장 품질관리 업무를 하는 건설기술자 ○ ○ ○ 서명
반 품 사 유 (구체적으로 기재)	

상기와 같이 반품 지시된 불량자재는 폐기처리 할
것을 확약합니다.

년 월 일

☐ 확인자

구분(직책)	성명	전화번호	주소	서명
운전기사				
공장 품질관리책임자				

※ 첨부 : 레미콘·아스콘 납품서(구입자용) 첨부

3. 안 전 분 야

3.1 일반사항

- 안전관리계획 수립의 적정성 및 이행 실태
- 안전점검(자체, 정기, 정밀 등) 적기 실시여부
- 안전관리비 지출 및 안전장구 비치 상태
- 안전관리계획에 의한 안전교육 실시여부 등
- 「건설기술진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리)

□ 「건설기술진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리)

① 건설업자와 주택건설등록업자는 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하고, 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여야 한다.

② 건설업자와 주택건설등록업자는 안전관리계획에 따라 안전점검을 하여야 한다. 이 경우 건설업자나 주택건설등록업자에게 고용되어 안전점검 업무를 수행하는 건설기술인은 안전관리계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다. <개정 2018. 8. 14.>

③ 안전관리계획을 수립하여야 할 건설공사의 범위, 안전관리계획의 수립 기준 및 승인 절차, 안전점검의 시기·방법 및 안전점검을 수행하는 건설기술인에 대한 대가(代價) 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2018. 8. 14.>

④ 건설업자나 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.

⑤ 제4항에 따라 종합보고서를 받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 종합보고서를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

⑥ 국토교통부장관, 발주청 및 인·허가기관의 장은 제4항 및 제5항에 따라 받은 종합보고서를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보존·관리하여야 한다.

⑦ 건설업자 또는 주택건설등록업자는 **동바리, 거꾸집, 비계 등 가설구조물 설치**를 위한 공사를 할 때 대통령령으로 정하는 바에 따라 **가설구조물의 구조적 안전성을 확인**하기에 적합한 분야의 「국가기술자격법」에 따른 기술사(이하 "관계전문가"라 한다)에게 확인을 받아야 한다. <신설 2015. 1. 6.>

⑧ 관계전문가는 가설구조물이 안전에 지장이 없도록 가설구조물의 구조적 안전성을 확인하여야 한다. <신설 2015. 1. 6.>

⑨ 국토교통부장관은 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 건설공사에 참여하는 다음 각 호의 자(이하 "건설공사 참여자"라 한다)가 갖추어야 하는 안전관리 체계와 수행하여야 하는 안전관리 업무 등을 정하여 고시하여야 한다. <신설 2015. 5. 18.>

1. 발주자(발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)

2. 건설기술용역업자

3. 건설업자 및 주택건설등록업자

⑩ 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.>

⑪ 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.>

⑫ 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.>

⑬ 정보망의 구축 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <신설 2015. 5. 18.>

3.2 안전관리계획 수립 대상

○ 「건설기술진흥법 시행령」 제98조(안전관리계획의 수립)

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제98조(안전관리계획의 수립)

① 법 제62조제1항에 따른 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하여야 하는 건설공사는 다음 각 호와 같다. 이 경우 원자력시설공사는 제외하며, 해당 건설공사가 「산업안전보건법」 제48조에 따른 유해·위험 방지 계획을 수립하여야 하는 건설공사에 해당하는 경우에는 해당 계획과 안전관리 계획을 통합하여 작성할 수 있다. <개정 2016. 1. 12., 2016. 5. 17., 2016. 8. 11., 2018. 1. 16.>

1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 1종시설물 및 2종시설물의 건설공사(같은 법 제2조제11호에 따른 유지관리를 위한 건설공사는 제외한다)

2. 지하 10미터 이상을 굴착하는 건설공사. 이 경우 굴착 깊이 산정 시 집수정(集水井), 엘리베이터 피트 및 정화조 등의 굴착 부분은 제외하며, 토지에 높낮이 차가 있는 경우 굴착 깊이의 산정방법은 「건축법 시행령」 제119조 제2항을 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. 항타 및 항발기

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·허가기관의장이 안전관리가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사

3.3 안전관리계획서 작성 여부와 적정성

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

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제98조(안전관리계획의 수립)

② 건설업자와 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.>

○ 안전관리계획의 수립기준

【별표기】 안전관리계획의 수립기준(시행규칙 제58조 관련)

1. 안전관리계획

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. 안전관리조직

공사관리조직 및 임무에 관한 사항으로서 시설물의 시공안전 및 공사장 주변안전에 대한 점검·확인 등을 위한 관리조직표

다. 공정별 안전점검계획

자체안전점검, 정기안전점검의 시기·내용, 안전점검 공정표 등 실시계획 등에 관한 사항(계측장비 및 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장비의 설치 및 운용계획을 포함한다)

라. 공사장 주변 안전관리대책

공사 중 지하매설물의 방호, 인접 시설물 및 지반의 보호 등 공사장 및 공사현장 주변에 대한 안전관리에 관한 사항

마. 통행안전시설의 설치 및 교통소통계획

공사장 주변의 교통소통대책, 교통안전시설물, 교통사고예방대책 등 교통안전관리에 관한 사항

바. 안전관리비 집행계획

안전관리비의 계상액, 산정명세, 사용계획 등에 관한 사항

사. 안전교육계획

안전교육계획표, 교육의 종류·내용 및 교육관리에 관한 사항

아. 비상시 긴급조치계획

공사현장에서의 비상사태에 대비한 비상연락망, 비상동원조직, 경보체제, 응급조치 및 복구 등에 관한 사항

2. 대상 시설물별 세부 안전관리계획(해당 공종 착공 전에 제출 가능)

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 및 절토 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

3. 그 밖에 건설공사의 안전 확보를 위하여 안전관리계획에 포함하여야 하는 세부 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시할 수 있다.

3.4 안전관리 조직의 적정성

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

□ 「건설기술진흥법」제64조(건설공사의 안전관리조직)

① 안전관리계획을 수립하는 건설업자 및 주택건설등록업자는 다음 각 호의 사람으로 구성된 **안전관리조직**을 두어야 한다.

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 사항**은 대통령령으로 정한다.

□ 「건설기술진흥법」시행령 제102조(안전관리조직의 구성 및 직무 등)

① 법 제64조제1항제4호에 따른 **협의체**(이하 이 조에서 "협의체"라 한다)는 수급인 대표자 및 하수급인 대표자로 구성한다.

② 법 제64조제1항제1호에 따른 **안전총괄책임자**가 수행하여야 할 **직무**의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 안전관리계획서의 작성 및 제출
2. 안전관리 관계자의 업무 분담 및 직무 감독
3. 안전사고가 발생할 우려가 있거나 안전사고가 발생한 경우의 비상동원 및 응급조치
4. 안전관리비의 집행 및 확인
5. 협의체의 운영

6. 안전관리에 필요한 시설 및 장비 등의 지원
7. 제100조제1항 각 호 외의 부분에 따른 자체안전점검(이하 이 조에서 "자체안전점검"이라 한다)의 실시 및 점검 결과에 따른 조치에 대한 지휘·감독
8. 제103조에 따른 안전교육의 지휘·감독

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

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

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

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

⑤ **협의체**는 **매월 1회 이상 회의를 개최**하여야 하며, **안전관리계획의 이행**에 관한 사항과 **안전사고 발생 시 대책** 등에 관한 사항을 협의한다.

- 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법 (「산업안전보건법시행령」 【별표 3】)

□ 「산업안전보건법」제15조(안전관리자 등)

- ① 사업주는 사업장에 안전관리자를 두어 제13조제1항 각 호의 사항 중 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 조언·지도하는 업무를 수행하게 하여야 한다. <개정 2013.6.12.>
- ② 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수·자격·업무·권한·선임방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2013.6.12.>
- ③ 고용노동부장관은 산업재해 예방을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 안전관리자를 정수(定數) 이상으로 늘리거나 다시 임명할 것을 명할 수 있다. <개정 2010.6.4.>
- ④ 대통령령으로 정하는 종류 및 규모에 해당하는 사업의 사업주는 고용노동부장관이 지정하는 안전관리 업무를 전문적으로 수행하는 기관(이하 "안전관리전문기관"이라 한다)에 안전관리자의 업무를 위탁할 수 있다. <개정 2010.6.4., 2013.6.12.>
- ⑤ 고용노동부장관은 안전관리전문기관에 대하여 평가하고 그 결과를 공개할 수 있다. 이 경우 평가의 기준·방법 및 결과의 공개에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다. <신설 2017.4.18.>
- ⑥ 안전관리전문기관의 지정 요건 및 절차에 관한 사항은 대통령령으로 정하고, 안전관리전문기관의 업무수행기준, 안전관리전문기관이 위탁업무를 수행할 수 있는 지역, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다. <개정 2010.6.4., 2013.6.12., 2017.4.18.>
- [전문개정 2009.2.6.]

□ 「산업안전보건법 시행령」 제12조(안전관리자의 선임 등)

- ① 법 제15조제2항에 따라 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법은 별표 3과 같다.

② 제1항에 따른 사업 중 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장[건설업의 경우에는 공사금액이 120억원(「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 토목공사에 속하는 공사는 150억원) 이상이거나 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장]에는 해당 사업장에서 법 제15조제1항 및 이 영 제13조제1항 각 호에 규정된 업무만을 전담하는 안전관리자를 두어야 한다. <개정 2014.3.12.>

③ 제1항 및 제2항을 적용할 경우 법 제18조제1항에 따른 사업에 관하여 해당 사업과 같은 장소에서 이루어지는 도급사업의 공사금액 또는 수급인이 사용하는 상시 근로자는 각각 해당 사업의 공사금액 또는 상시 근로자로 본다. 다만, 별표 3의 기준에 해당하는 도급사업의 공사금액 또는 수급인의 상시 근로자의 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2017.10.17.>

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 상시 근로자 수의 합계는 300명 이내이어야 한다. <개정 2010.11.18.>

1. 같은 시·군·구(자치구를 말한다) 지역에 소재하는 경우
2. 사업장 간의 경계를 기준으로 15킬로미터 이내에 소재하는 경우

⑤ 제1항부터 제3항까지의 규정에도 불구하고 같은 장소에서 이루어지는 도급사업에서 도급인인 사업주가 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 사업의 수급인인 사업주의 근로자에 대한 안전관리를 전담하는 안전관리자를 선임한 경우에는 해당 사업의 수급인인 사업주는 안전관리자를 선임하지 않을 수 있다. <개정 2010.7.12.>

⑥ 사업주는 안전관리자를 선임하거나 법 제15조제4항에 따라 안전관리자의 업무를 안전관리전문기관에 위탁한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 선임하거나 위탁한 날부터 14일 이내에 고용노동부장관에게 증명할 수 있는 서류를 제출하여야 한다. 법 제15조제3항에 따라 안전관리자를 다시 임명한 경우에도 또한 같다. <개정 2010.7.12., 2014.3.12.> [전문개정 2009.7.30.]

□ 「산업안전보건법 시행규칙」 제15조의2(도급사업의 안전관리자 선임)

안전관리자를 두어야 할 수급인인 사업주는 영 제12조제5항에 따라 도급인인 사업주가 다음 각 호의 요건을 갖춘 경우에는 안전관리자를 선임하지 아니할

수 있다. <개정 2017.10.17.>

1. 도급인인 사업주 자신이 선임하여야 할 안전관리자를 둔 경우
2. 안전관리자를 두어야 할 수급인인 사업주의 업종별로 상시 근로자 수(건설업의 경우 상시 근로자 수 또는 공사금액)를 합계하여 그 근로자 수 또는 공사금액에 해당하는 안전관리자를 추가로 선임한 경우

□ 「산업안전보건법 시행규칙」 제15조의3(안전관리전문기관의 업무수행기준)

① 법 제15조제4항에 따라 안전관리 업무를 전문적으로 수행하는 기관(이하 "안전관리전문기관"이라 한다)이 안전관리자의 업무를 위탁받아 안전관리업무를 수행하는 경우에는 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 사업장의 안전관리 상태를 정기적으로 점검하여야 한다. <개정 2010.7.12., 2014.3.12., 2017.10.17.>

② 안전관리전문기관은 매월 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 안전관리 상태에 관한 보고서를 작성하여 다음 달 10일까지 사업주에게 제출하여야 하며, 제1항에 따른 점검 결과 법령위반사항을 발견한 경우에는 그 위반사항과 구체적인 개선 대책을 해당 사업주에게 즉시 통보하여야 한다. <개정 2010.7.12., 2014.3.12.>

③ 안전관리전문기관은 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 안전관리 업무의 수행 내용, 점검 결과 및 조치 사항 등을 기록한 사업장관리카드를 작성하여 갖추어 두어야 하며, 해당 사업장의 안전관리 업무를 그만두게 된 경우에는 사업장관리카드를 해당 사업장의 사업주에게 제공하여 안전에 관한 사항이 지속적으로 관리될 수 있도록 하여야 한다. <개정 2010.7.12., 2014.3.12.>

[전문개정 2009.8.7.]

[제목개정 2014.3.12.]

※ 「산업안전보건법 시행령」 【별표 3】

- 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법
(제12조제1항 관련)

사업의종류	규 모	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
41. 건설업	공사금액 800억원 이상 또는 상시 근로 자 600명 이상	2명 이상(공사금액 800억 원을 기준으로 700억원이 증가될 때마다 또는 상시 근로자 600명을 기준으로 300명이 추가될 때마다 1 명씩 추가한다). 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당 하는 공사의 경우에는 해당 목에서 정하는 안전관리자 수를 선임할 수 있다. 가. 공사금액이 800억원 이상 인 경우에도 상시 근로자 수가 600명 미만일 때에는 전체 공사기간을 100으로 하여 공사 시작에서 15에 해당하는 기간과 공사 종료 전의 15에 해당하는 기간: 1명 이상 나. 공사기간이 5년 이상인 장기계속공사로서 공사금 액이 800억원 이상인 경우 에도 상시 근로자 수가 600 명 미만일 때에는 회계연도 를 기준으로 그 회계연도의 공사금액이 전체 공사금액 의 5퍼센트 미만인 기간(가 목에 따른 공사 시작에서 15에 해당하는 기간과 공 사 종료 전의 15에 해당하 는 기간은 제외한다): 전체 공사금액에 따라 선임하여 야 할 안전관리자 수에서 1 명을 줄인 수	별표 4 각 호의 어느 하나 에 해당하는 사람(별표 4 제12호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 별 표 4 제4호 또는 제5호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되거나 별표 4 제1호 부터 제3호까지, 제6호부 터 제11호까지 및 제13호 중 어느 하나에 해당하는 자격을 갖춘 후 건설업 안 전관리자 근무경력이 3년 이상인 사람 1명 이상이 포 함되어야 한다.

공사금액 120억원 이상 (「건설산업기본법 시행령」 별표 1에 따른 토목공사에 속하는 공사의 경우에는 150억원 이상) 800억원 미만 또는 상시 근로자 300명 이상 600명 미만이거나, 공사금액 50억원 이상 120억원 미만 (「건설산업기본법 시행령」 별표 1에 따른 토목공사에 속하는 공사의 경우에는 150억원 미만)으로 서 법 제48조제3항에 따른 유해·위험방지계획서 제출 대상인 공사	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제12호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하여야 한다.
--	-------	---

비고 : 법 제48조제3항에 따른 유해·위험방지계획서 제출대상으로서 위 표에 따라 선임하여야 할 **안전관리자의 수가 3명 이상인 사업장**의 경우에는 「국가기술자격법」 제8조의2제2항에 따른 **건설안전기술사**(건설안전기사 또는 산업안전기사의 자격을 취득한 사람으로서 10년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람이거나 건설안전산업기사 또는 산업안전산업기사의 자격을 취득한 사람으로서 13년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람을 포함한다) **자격을 취득한 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.**

3.5 안전관리계획에 의한 안전점검 이행

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

□ 「건설기술진흥법」 제62조(건설공사 안전관리)

② 건설업자와 주택건설등록업자는 **안전관리계획에 따라 안전점검**을 하여야 한다. 이 경우 건설업자나 주택건설등록업자에게 고용되어 안전점검 업무를 수행하는 건설기술인은 안전관리계획에 따라 그 업무를 수행하여야 한다.

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제100조(안전점검의 시기·방법 등)

① 건설업자와 주택건설등록업자는 **건설공사의 공사기간 동안 매일 자체안전점검**을 하고, 제2항에 따른 기관에 의뢰하여 다음 각 호의 기준에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 하여야 한다.

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 건설업자나 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.>

1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제28조에 따라 등록된 안전 진단전문기관
2. 한국시설안전공단

③ 건설업자와 주택건설등록업자는 **정기안전점검 또는 정밀안전점검** 등의 실시를 **건설안전점검기관에 의뢰**하려는 경우에는 국토교통부장관이 정하여 고시하는 절차에 따라 발주자(발주자가 발주청이 아닌 경우에는 인·허가기관의 장을 말한다)에게 통보하여야 한다. 이 경우 그 **건설공사를 발주·설계·시공·감리 또는 건설사업관리를 수행하는 자의 계열회사인 건설안전점검기관에 의뢰**해서는 아니 된다.

④ 안전점검을 한 건설안전점검기관은 안전점검 실시 결과를 발주자, 해당 인·허가기관의 장(발주자가 발주청이 아닌 경우만 해당한다), 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다. 이 경우 점검 결과를 통보받은 발주자나 인·허가기관의 장은 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 보수·보강 등 필요한 조치를 요청할 수 있다.

⑤ 제1항 각 호에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검 등을 할 수 있는 사람(이하 "안전점검책임기술인"이라 한다)은 별표 1에 따른 해당 분야의 특급기술인으로서 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 제9조에 따라 국토교통부장관이 인정하는 해당 기술 분야의 안전점검교육 또는 정밀안전진단교육을 이수한 사람으로 한다. 이 경우 안전점검책임기술인은 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.>

⑥ 제1항에 따른 정기안전점검 및 정밀안전점검의 실시에 관한 세부 사항은 국토교통부령으로 정한다.

⑦ 법 제62조제3항에 따른 안전점검의 대가는 다음 각 호의 비용을 합한 금액으로 한다.

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

⑧ 제7항에 따른 안전점검 대가의 세부 산출기준은 건설공사의 종류 및 규모 등을 고려하여 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

○ 건설공사 안전관리 지침 내용

- 건설안전점검기관의 선정기준 및 절차
- 건설공사 안전점검의 실시시기, 방법
- 안전점검 종합보고서 작성 및 관리에 관한 사항

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제101조(안전점검에 관한 종합보고서의 작성 및 보존 등)

① 법 제62조제4항에 따른 안전점검에 관한 종합보고서(이하 "종합보고서"라 한다)에는 제100조제1항 각 호의 규정에 따라 실시한 안전점검의 내용 및 그 조치사항을 포함하여야 한다.

② 법 제62조제4항에 따라 종합보고서를 제출받은 발주청 또는 인·허가기관의 장은 해당 건설공사의 준공 후 3개월 이내에 종합보고서(「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 1종시설물 및 2종시설물에 대한 종합보고서로 한정한다)를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. <개정 2018. 1. 16.>

③ 법 제62조제6항에 따라 국토교통부장관, 발주청 및 인·허가기관의 장은 제출받은 종합보고서를 다음 각 호의 구분에 따라 보존하여야 한다. <개정 2018. 1. 16.>

1. 국토교통부장관: 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 1종시설물 및 2종시설물에 대한 종합보고서를 시설물의 존속기간까지 보존할 것
2. 발주청 및 인·허가기관의 장: 제1호에 따른 종합보고서 외의 종합보고서를 해당 건설공사의 하자담보책임기간 만료일까지 보존할 것

④ 관리주체는 시설물의 안전 및 유지·관리를 위하여 필요한 경우에는 국토교통부장관에게 종합보고서의 열람이나 그 사본의 발급을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 국토교통부장관은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

⑤ 국토교통부장관은 종합보고서의 작성 및 보존·관리에 관한 세부 지침을 따로 정할 수 있다.

※ 건설안전점검기관 확인사항

□ 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」(국토교통부 고시 제2018-532, 2018.8.27.)

○ 건설안전점검기관 확인사항【별표 2】

1. 건설안전점검기관 자격유무

- 영 제100조제2항에 따른 건설안전점검기관 여부
 - 시설물안전법 제9조에 따라 등록한 안전진단전문기관
 - 한국시설안전공단
- 영 제100조제2항의 단서조항에 해당여부
 - 발주자가 시설물안전법 제9조에 따라 등록된 안전진단전문기관인 경우에는 정기안전점검만을 시행할 수 있음
- 영 제100조제3항의 제외기관 해당여부
 - 건설업자가 안전점검 실시를 건설안전점검기관에 의뢰하고자 하는 때에는 해당 건설공사를 발주·설계·시공 또는 건설사업관리용역업자와 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 제6조 및 별표1에 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 및 폐기물매립시설
	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 제9조 및 시설물안전법 시행령 제11조제3항에 따른 등록분야를 말함
2. 시설물안전법 시행령 별표1의 2종시설물에 해당하는 옹벽 및 절토사면의 안전점검은 토목분야 기술자가 실시하여야 한다.

3. 건설안전점검기관의 해당직무분야 안전점검책임기술자 등 기술자 보유여부
- 영 별표1에 따르는 해당분야 특급기술자
 - 해당직무분야(시설물안전법 시행령 별표2의4)에 대한 시설물안전법 시행령 제7조에 따른 안전점검 및 정밀안전진단 교육 이수자
 - 안전점검책임기술자는 안전점검을 실시함에 있어서 필요한 경우에는 시설물 안전법 시행령 별표 3의 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

※ 건설공사별 정기안전점검 실시시기

□ 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」(국토교통부 고시 제2018-532, 2018.8.27.)

○ 건설공사별 정기안전점검 실시시기【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 중 간단계 시공시	-	-
댐	콘크리트댐	유수전환시설공사 시공시	굴착 및 기초공사 시공시	댐 축조공사 시공시(하상기초 완료 후)	댐 축조공사 중 기 단 계 시공시	축조공사 말기단계 시공시
	필댐	유수전환시설공사 시공시	굴착 및 기초공사 시공시	댐 축조공사 초기단계 시공시	댐 축조공사 중 기 단 계 시공시	댐 축조공사 말기단계 시공시
하천	수문	가시설공사 완료시(기초 및 철근콘크리트공사 시공전)	되메우기 및 호안공사 시공시	-	-	-
	제방	하천바닥 파기, 누수방지, 연약지반 보강, 기초처리공사 완료시	본체 및 비탈면 흩쌓기공사 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 뒷채움공사, 매립공사 시공시	-
	외곽시설(갑문, 방파제, 호안)	가시설공사 및 기초공사, 사석공사 시공시	제작 및 거치공사 시공시	철근콘크리트공사 시공시	속채움 및 뒷채움공사 시공시	-
건축물	건축물	기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 초·중기단계 시공시	구조체공사 말기단계 시공시	-	-
	리모델링 또는 해체공사	총공정의 초·중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-
폐기물 매립시설		토공사 시공시	총공정의 중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-
지하차도, 지하상가, 복개구조물		토공사 시공시	총공정의 중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-
도로·철도·항만 또는 건축물의 부대시설	옹벽	가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	구조체공사 시공시	-	-	-
	절토 사면	발파 및 굴착 시공시	비탈면 보호공사 시공시	-	-	-
10미터이상 굴착하는 건설공사		가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)	되메우기 완료후	-	-	-
폭발물을 사용하는 건설공사		총공정의 초·중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	-	-

※ [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.

※ 안전관리비 계상 및 사용기준

□「건설공사 안전관리 업무수행 지침」【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 (거푸집 및 동바리 등) <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 비용요율에 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. 발파진동·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

	<p>비용 산정을 위한 조사비용</p> <p>3) 암파쇄방호시설(계획절토고가 10m 이상인 구간) 설치, 유지관리 및 철거 비용</p> <p>4) 임시방호시설(계획절토고가 10m 미만인 구간) 설치, 유지관리 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>
4. 공사장 주변의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용	<p>가. 공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용</p> <p>1) PE드럼, 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 안전시설만 인정된다.</p> <p>나. 기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용</p>
5. 공사시행 중 구조적 안전성 확보 비용	<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>

3.6 안전관리계획에 의한 안전교육 실시

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

□ 「건설기술진흥법」 제65조(건설공사의 안전교육)

- ① 안전관리계획을 수립하는 건설업자 및 주택건설등록업자는 건설공사의 안전관리를 위하여 건설공사에 참여하는 공사작업자 등에게 안전교육을 실시하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 안전교육의 시기 및 방법과 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 「건설기술진흥법 시행령」 제103조(안전교육)

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

3.7 안전관리비 사용의 적정성

□ 「건설기술진흥법」 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.

□ 「건설기술진흥법 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.>

1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용
2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용
3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용
4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용
5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운용 비용
6. 법 제62조제7항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용

② 건설공사의 발주자는 법 제63조제1항에 따라 안전관리비를 공사금액에 계상하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 따라야 한다. <개정 2016.3.7., 2016.7.4.>

1. 제1항제1호의 비용: 작성 대상과 공사의 난이도 등을 고려하여 「엔지니어링산업 진흥법」 제31조에 따른 엔지니어링사업 대가기준을 적용하여 계상
2. 제1항제2호의 비용: 영 제100조제8항에 따른 안전점검 대가의 세부 산출기준을 적용하여 계상
3. 제1항제3호의 비용: 건설공사로 인하여 불가피하게 발생할 수 있는 공사장 주변 건축물 등의 피해를 최소화하기 위한 사전보강, 보수, 임시이전 등에 필요한 비용을 계상
4. 제1항제4호의 비용: 공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 시설의 설치비용 및 신호수(信號手)의 배치비용에 관해서는 토목·건축 등 관련 분야의 설계기준 및 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 제62조제7항에 따라 가설구조물의 구조적 안전성을 확보하기 위하여 같은 항에 따른 관계전문가의 확인에 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 건설업자 또는 주택건설등록업자는 안전관리비를 해당 목적에만 사용하여야 하며, 발주자 또는 건설사업관리용역업자가 확인한 안전관리 활동실적에 따라 정산하여야 한다. <개정 2016.7.4.>

⑤ 안전관리비의 계상 및 사용에 관한 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다. <개정 2016.7.4.>

4. 기 타 분 야

4.1 건설사업관리기술자 (감독) 현장관리

- 시공단계별 건설사업관리기술자(감독)의 검토·확인 여부
- 공정관리의 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 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
- 건설자재 등의 하천유입에 대한 방지 대책 등

4.3 시공상세도면 등 설계도서 작성 여부

☐ 「건설기술진흥법」제48조(설계도서의 작성 등)

- ① 설계 업무를 수행하는 건설기술용역업자는 설계도서를 작성하여 해당 건설공사에 대한 건설사업관리 업무를 수행하는 건설기술용역업자, 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 제출하여야 한다.
- ② 제1항에 따라 설계도서를 제출받은 건설기술용역업자, 건설업자 또는 주택건설등록업자는 해당 건설공사를 시공하기 전에 설계도서를 검토하고 그 결과를 발주청에 보고하여야 한다.
- ③ 제2항에 따른 설계도서의 검토 결과를 보고받은 발주청은 필요하면 설계도서를 작성한 건설기술용역업자에게 시정·보완 등 필요한 조치를 요구하여야 한다.

④ 건설업자와 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.

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

⑤ 건설기술용역업자는 설계도서를 작성할 때에는 구조물(가설구조물을 포함한다)에 대한 구조검토를 하여야 하며 그 설계도서의 작성에 참여한 건설기술자의 업무 수행내용을 국토교통부장관이 정하는 바에 따라 적어야 한다. 설계도서의 일부를 변경할 때에도 같다. <개정 2015.1.6.>

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

□ 「건설기술진흥법 시행규칙」 제41조(설계도서의 검토)

법 제48조제2항에 따라 건설사업관리용역업자, 건설업자 또는 주택건설등록업자가 설계도서에 대하여 검토하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다.

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

□ 「건설기술진흥법 시행규칙」 제42조(시공상세도면의 작성)

① 발주청은 건설업자와 주택건설등록업자가 법 제48조제4항제1호에 따라 시공상태를 검토·확인받아야 하는 대상공종을 공사시방서에 구체적으로 적어야 한다.

② 발주청은 건설업자와 주택건설등록업자가 법 제48조제4항제2호에 따라 건설공사의 진행단계별로 작성하여야 하는 시공상세도면의 목록을 공사시방서에 명시하여야 하며, 시공상세도면 작성기준을 따로 마련하여 건설업자, 주택건설등록업자나 건설사업관리용역업자 등이 참고하게 할 수 있다.

4.4 건설사업관리 업무 이행 여부

※ 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」(국토교통부 고시 제2018-385호, 2018.7.1.)

□ 「건설기술진흥법 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.>

1. 시공계획의 검토
2. 공정표의 검토
3. 시공이 설계도면 및 시방서의 내용에 적합하게 이루어지고 있는지에 대한 확인
4. 건설업자나 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. 건설업자나 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 설계 기준 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. 설제도면 및 공사시방서 작성의 적정성 검토

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 건설사업관리의 업무내용에 관하여 필요한 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

□ 「건설기술진흥법 시행규칙」 제34조(건설사업관리의 업무내용 등)

① 영 제59조제3항제15호에서 "국토교통부령으로 정하는 사항"이란 공사현장에 상주하는 건설사업관리기술자(이하 "상주기술자"라 한다)를 지원하는 **건설사업관리기술자**(이하 "기술지원기술자"라 한다)가 수행하는 다음 각 호의 업무를 말한다.

1. 책임건설사업관리기술자가 요청하는 현장조사 내용의 분석 및 주요 구조물의 기술적 검토
2. 사업비 절감을 위한 검토
3. 책임건설사업관리기술자가 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 상주기술자는 부득이한 사유로 하루 이상 현장을 이탈하는 경우에는 반드시 업무일지에 이를 기록하고 발주청의 확인을 받아야 한다.

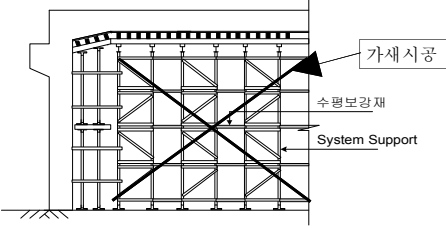
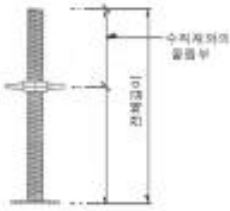
③ 건설사업관리를 수행하는 건설기술용역업자(이하 "건설사업관리용역업자"라 한다)는 기술지원기술자 중 책임자를 지정하여 기술지원기술자가 수행하는 업무를 총괄하도록 하여야 한다.

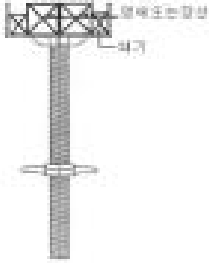
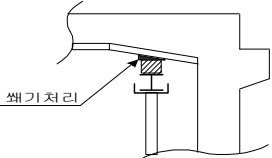
4.5 주요 구조물의 가시설물에 관한 사항

- 수급인은 동바리와 비계의 **상세도** 및 **구조계산서**(전문기술자의 서면확인)을 작성하여 감독원에게 제출하고 확인받아야 한다.
- 동바리는 침하를 방지하고, 각부가 이동하지 **않도록** 충분한 강도와 안전성을 갖도록 시공하여야 한다.
- 강제 파이프서포트와 같이 단품으로 사용되는 동바리는 **2개 이상** 이어서 사용하지 말아야 한다.
- 동바리의 높이가 3.5m를 초과하는 경우에는 높이 2m 이내마다 **수평연결재**를 **양방향**으로 설치하고, 연결부분에 변위가 일어나지 않도록 수평연결재의 끝 부분은 수평연결재를 설치하지 않고 설치에 필요한 가새만으로 대체할 수 있다.
- 경사면에 수직하게 설치되는 동바리는 경사면방향 분력으로 인하여 미끄러짐 및 전도가 발생할 수 있으므로 모든 동바리에 가새를 설치하여 안전하도록 하여야 한다.
- 수직으로 설치된 동바리의 바닥이 경사진 경우에는 고임재 등을 이용하여 동바리바닥이 수평이 되도록 하여야 하며, 고임재는 미끄러지지 않도록 바닥에 고정시켜야 한다.
- 동바리를 지반에 설치할 경우에는 침하를 방지하기 위하여 콘크리트를 타설하거나, 두께 45mm 이상의 받침목, 전용 받침철물, 받침판 등을 설치하여야 한다.
- 지반에 설치된 동바리는 강우로 인하여 토사가 씻겨나가지 않도록 보호하여야 한다.
- 가새는 단일부재를 기울기 60°이내로 사용하는 것을 원칙으로 한다.
- 가새는 바닥에서 동바리 상단부까지 설치되어야 하며, 해당 동바리 상부는 명에에 고정시켜야 한다. 또한, 가새재를 동바리 밑등과 결속하는 경우에는 바닥에서 동바리와 가새재의 교차점까지의 거리가 300mm 이내로 하며, 해당 동바리는 바닥에 고정시켜 가새로 인한 상승력에 저항할 수 있도록 한다.

※ 시스템동바리 점검 체크리스트

1. 사용자재 및 설치

점검 내용	지적 사항	조치 결과
1.시스템동바리는 KS F 8021에 적합하거나 가설기자재 성능검정품을 사용하였는가		
2.시스템동바리는 승인된 시공상세도에 따라 정확히 설치하였는가		
3.수직재와 수평재는 직교되게 설치하고, 체결후 흔들림이 있는가		
4.가새는 수평재 또는 수직재에 편 또는 클립 등의 결합방법에 의해 견고하게 결합되어 이탈되지 않도록 설치하였는가 		
5.시스템 동바리를 설치하는 높이는 단변길이 3배 미만으로 하고, 초과시 주변 구조물에 지지하는 등 붕괴 방지조치를 취하였는가		
6.초기 설치시 잭 스크류를 조절하여 수평을 확보하여 수직재의 편심에 의한 구조적 손실을 방지 하였는가		
7.U헤드 잭에 얹히는 장선, 명에재는 편심이 생기지 않도록 중심선에 놓여야 하며, 편심에 의한 응력을 고려한 안정성 검토를 실시하였는가		
8.재사용 강재의 사용으로 연결부의 유격 또는 움직임이 있는가?		
9.잭베이스의 전체길이는 600mm이내, 수직재와 물림부의 겹침은 150mm이상 인가 		

점검 내용	지적 사항	조치 결과
10.수직재 설치시 수평재와 수평재 사이에 수직재의 연결부위가 2개소 이상이 되지 않도록 설치하였는가		
11.시스템동바리 최하부에 설치하는 수직재는 잭베이스의 너트와 밀착되게 설치 하였는가		
12.시스템동바리 상부의 U헤드의 폭은 멩에재 2개가 들어갈 수 있는 넓이 이상이 되어야 하며 썰기 등을 사용하여 멩에재와 U헤드를 밀착시켜 멩에재와 U헤드와의 유격을 없이 하였는가 		
13.연결핀을 사용하여 수직재를 견고하게 조립하고 연결 부위에 꺾어짐이 발생하지 않도록 하였는가		
14.지보공 기초의 연직력과 구조물 경사에 따른 수평력에 대해 미끄러짐 및 전도가 발생되지 않도록 검토하였는가		
15.잭 베이스를 설치할 때에는 잭베이스 하부에 이물질이나 돌출부위가 없도록 바닥면을 정리하였는가		
16.U헤드와 강관연결부의 흔들림방지를 위해 추가 브레이싱을 설치하였는가		
17.바닥이 경사진 곳에 설치할 경우에는 목재썰기 등을 이용 또는 바닥틀을 계단식으로 정지하여 동바리 바닥이 수평이 되도록 하고 서로 고정하였는가		
18.부재와 부재와의 접속부 및 이음부에는 연결핀 등 전용 철물을 사용하여 견고하게 연결하였는가		
19.상부슬래브 현치부 및 중.횡방향 경사부는 썰기를 사용하여 거꾸집과 밀착되도록 하고 썰기의 이탈이 방지될 수 있도록 단단히 고정되어 있는가 		

2. 구조해석 및 지반지지력 확인

점검 내용	지적 사항	조치 결과
1.확대기초에서의 정적 하중에 대한 흙의 지지력 시험방법 (KSF2444, 평판재하시험)에 의해 지반 지지력 확인하고 항복 강도의 1/2 및 극한강도의 1/3 중 작은값을 적용 하였는가		
2.평판재하시험의 경우 재하판 지름의 2배까지만 영향이 미치므로 지하수 등에 유의하고 특히 지반하부에 배수관 등이 있을 경우 강성 보강 등 별도의 대책을 강구 하였는가		
3.허용침하량에 의한 1/3지지력과 평판재하시험에 의한 허용 지지력을 비교하여 작은값을 허용지지력으로 산정 하였는가		
4.동바리를 지반에 설치할때에는 침하를 방지하기 위하여 최소 10cm 이상 콘크리트를 타설하거나 두께 45mm이상의 받침목, 전용받침철물, 받침판 등을 설치 하였는가		
5.기초지반에 직접 받침목을 설치할 경우 부등침하에 의한 영향을 필히 검토하였는가		
6.하천에 판매설후 성토하여 기초지반 조성시 쌓기하여 결함관을 사용하지는 않았는가		
7.비온 뒤 바로 슬래브 콘크리트 타설은 동바리 설치부의 지반이 연약해지기 쉬우므로 지반 침하 및 동바리 설치 상태를 철저히 재점검후 시행하였는가		
8.구조계산시 설치되는 콘크리트 구조체가 기하학적으로 수평 구조체인가에 대해 반영되었는지?		
9.콘크리트 아치구조는 콘크리트 타설순서에 따른 구조해석시 하중경우가 반영되었는지?		
10.구조검토시 반드시 수평력(고정하중의 2% 또는 수평방향 단위길이당 150kgf/m 중에서 큰 값 적용) 및 수직력(고정하중, 충격하중 : 고정하중의 50%, 작업하중 : 150kgf/m ² 적용)에 대한 검토와 가새 설치를 확인하였는가		
11.단판이 좌굴되는 것으로 계산되었는지?		
12.풍하중의 영향이 예상되는 경우 이에 대한 안전성검토를 하였는가?		
13.동바리기초 쌓기 외측부에 경사면이 형성되는 경우 최대한의 경사완화와 여유폭이 확보되었는가		
14.본 구조물의 기초형식이 말뚝기초인 경우 동바리 기초들도 말뚝기초로 하는 방안을 검토하였는가		

3. 콘크리트 타설

점검 내용	지적 사항	조치 결과
1.콘크리트 타설 작업 중에는 거푸집 동바리의 변형, 변위, 파손 유무 등을 감시할 수 있는 감시자를 배치하여 이상을 발견한 즉시 작업을 중지하고 작업자가 신속 대피할 수 있는 연락체계가 수립 되어 있는가		
2.콘크리트 타설시 편측재하가 되지않도록 타설 순서도에 따라 하중재하가 이루어지고 있는가		
3.콘크리트 타설을 승인된 치수와 형상을 가진 부재가 완성될 때까지 연속작업으로 실시하고 있는가		
4.라멘교 슬래브 등 부재의 두께가 두꺼울 경우 2단타설을 검토하고 상층의 콘크리트 타설은 하층의 콘크리트가 굳기 시작하기 전에 행하여 상층과 하층이 일체가 될 수 있도록 타설하고 있는가		
5.슬래브 콘크리트는 편심하중이 발생하지 않도록 전부분에 고르게 타설하고, 테크피니셔 전방에 과도한 양을 타설하면 작업성 및 슬럼프 저하가 우려되므로 전방 약 3m 정도의 여유분이 타설되어 있는 상태로 작업이 진행되고 있는가		
6.슬래브 콘크리트 타설시 침하봉을 설치하여 실제 침하량과 설계 처짐량을 관측하여 처짐 여부 확인하고 있는가		
7.콘크리트 타설도중 동바리에 변형이 오면 즉시 타설을 중지하고 보강을 철저히 한 다음 서서히 콘크리트 타설을 하고 있는가		

□ 동바리붕괴 재해 예방대책

1. 일반 안전 준수사항

- 동바리 구조검토 후 조립도 작성
 - 교량 등 토목구조물의 시스템서포트의 경우에는 수평방향 하중에 대한 검토
철저 - 교차가새
- 조립도를 준수하여 동바리 설치
- 동바리 불량자재 및 미검정품 사용금지
- PIPE SUPPORT 2단 구조(중간에 각재 설치) 금지
- 동바리의 상·하부 고정 철저
- 수평연결재 설치 철저
- 동바리 높이 3.5m 초과 시 높이 2m 이내마다 2개 방향으로 수평연결재 설치
- 수평연결재는 비계용 단관파이프를 전용 클립으로 체결하여 설치
- 동바리 받침부분 침하방지 조치 철저
- 지반은 충분한 다짐 및 빗물 배제 등 침하방지용 천막설치, 바닥은 임시콘크리트 타설
- 바닥의 깔목은 충분한 두께의 대각재(토류판 등)를 정자형으로 교차 설치
- 흐르는 강물은 가물막이를 설치하여 세굴 등 예방
- 경사슬래브(Ramp way) 상·하부면 미끄럼방지 (썰기)조치 및 수평연결재 설치 철저
- 높이 6m 이상 시스템서포트 설치시 좌굴에 대한 검토 확인
- 바닥의 잭베이스와 상부의 유-헤드잭을 중심부에 고정 설치
- 경사슬래브(Ramp way) 미끄럼방지 조치
- 수평연결재, 수평재, 가새를 누락없이 설치

2. 콘크리트 타설 시 준수사항

- 콘크리트 타설 안전작업수칙 준수
- 콘크리트 타설 안전작업계획 수립
- 거푸집 및 동바리 존치기간 준수
- 콘크리트 타설 시 편심작용이 생기지 않게 분리 · 분산 타설



건설공사 현장점검 체크리스트

□ 공통사항

공종	점검항목	점검결과	비고
인력배치	-현장대리인, 품질관리자, 안전관리자 현장배치 적정성		
품질관리	<p>-품질관리계획서 등의 수립대상 공사</p> <ul style="list-style-type: none"> · 감독 권한대행 등 건설사업관리 대상인 건설공사로서 총공사비(관급자재비 포함, 토지 등의 취득·사용에 따른 보상비 제외) 500억원 이상인 건설공사 · 다중이용 건축물의 건설공사로서 연면적 3만㎡ 이상인 건축물의 건설공사 · 당해 건설공사 계약에 품질관리계획의 수립이 명시되어 있는 공사 <p>-품질시험계획의 수립대상 공사</p> <ul style="list-style-type: none"> · 총공사비가 5억원 이상인 토목공사 · 연면적 660㎡ 이상인 건축물의 건축공사 · 총공사비가 2억원 이상인 전문공사 		
안전관리	<p>-안전관리계획서</p> <ul style="list-style-type: none"> · 가설공사, 토공사, 철근콘크리트공사, 강구조물공사 해체공사별로 채택공법 및 사용자재의 안정성 계산서, 시공상세도면 및 안전시공 절차 · 지하매설물 방호 및 인접구조물 보호대책 · 안전점검 계획서 및 안전점검표 <p>-정기안전점검의 적정성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설공사 안전점검지침 		
	<p>-안전관리계획서 확인(작성대상공사)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 「시설물안전법」상 1종, 2종 시설물의 건설공사 · 지하10m이상 굴착공사 · 폭발물 사용공사로 20m 이내 시설물 존치 및 100m 이내 양육가축에 영향이 예상되는 공사 · 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사 · 리모델링 또는 해체공사(10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사 / 수직증축형 리모델링) · 천공기(높이 10미터 이상), 향타 및 향발기, 타워크레인이 사용되는 건설공사 · 아래 가설구조물을 사용하는 건설공사 <ul style="list-style-type: none"> - 높이가 31미터 이상인 비계 		

안전관리	<ul style="list-style-type: none"> - 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리 - 터널의 지보공 또는 높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공 - 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물 • 발주자, 인허가기관의 장이 안전관리가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사 		
	<p>-안전교육내용의 적정여부</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정기 안전교육 : 1회/월이상 : 안전관리총괄책임자 • 일상 안전교육 : 매일 : 분야별 책임자 • 협력업체 안전관리교육 : 1회/2주 : 안전관리 총괄책임자 		

□ 도 로

1. 토 공

공종	점검항목	점검결과	비고
흙쌓기	-흙쌓기 재료의 적정여부 · 유해물 초목, 그루터기, 덩불 등 유해물질 포함여부 · 동결된 재료 포함 여부		
	-흙쌓기 시공의 적정여부 · 흙쌓기 구간에 대한 규준틀, 토공포스트, 준비배수, 벌개제근, 표토제거 등 제거여부 · 흙쌓기부 동결토 제거 여부 · 비탈면 부위 흙쌓기 시 층따기 실시여부 · 용수발생구간 배수구 설치여부 · 1층다짐 두께 적정여부(노체 30cm, 노상 20cm)		
	-암쌓기의 적정여부 · 암버럭 쌓기는 노체완성면 60cm 이하에서만 사용 · 암덩어리는 60cm이상 초과 금지 준수여부 및 수침작용으로 연약해지는 암버럭은 30cm 이하 준수여부 · 1층다짐 두께 60cm 준수여부 · 다짐효과에 유리한 대형 진동다짐 장비(탬핑로올러) 사용여부		
	-횡방향 흙쌓기, 흙깎기 접속부(편질, 편성)또는 종방향 흙쌓기, 흙깎기(절·성 경계부)적정여부 · 경계구간의 접속부에 암버럭 쌓기 여부 · 편질, 편성구간 층따기 실시 여부		
	-가 배수의 적정여부 · 흙쌓기 표면에 물이 고이지 않도록 관리여부 · 일 작업 종료 시 횡단기울기가 4%유지 관리여부 · 흙쌓기 가장자리 및 도수로 설치자리에 가배수로 설치여부		
	-다짐관리의 적정여부 · 노체 : 1층 다짐두께 30cm, 최대 건조밀도의 90% 이상 · 노상 : 1층 다짐두께 20cm, 최대 건조밀도의 95% 이상		
	-구조물 되메우기 및 뒷채움(재료 포함)의 적정여부 · 되메우기용 재료의 적정여부(표준시방서2.5 3.1, 3.2) · 뒷채움 재료의 적정여부(표준시방서 8.2):보조기층재 사용		

공종	점검항목	점검결과	비고
흙깎기	-토공마무리면의 적정여부 · 마무리면은 노상 계획고 보다 3cm미만 준수여부 · 3m 직선자로 검사 시 1cm 이상의 요철 금지 · 프루프 롤링 검사 시 변형량 5mm미만 준수여부 · 보조기층 포설전 노면 손상이 있는 경우와 동결기 등을 경과한 경우 및 3개월 이상 방치한 노상면은 재다짐		
	-별개제근 작업으로 발생한 제거물이 공사장 밖으로 반출여부 · 흙쌓기 높이가 1.5m 미만인 구간에 있는 그루터기 등은 지표면에서 20cm까지 제거 여부		
	· 비탈면 경사 적정여부(당해 설계도서 참조)		
	-흙깎기 구간의 요철 적정여부 · 암깎기 구간의 요철정도 적정여부(15cm) · 발파로 인하여 모암에 붙어 있는 부석돌 제거 여부		
	-흙깎기 부의 마무리 면의 적정여부 · 토공 마무리면 및 비탈면 마무리의 적정여부		
	-흙깎기 허용오차 범위의 적정여부 · 노상 : 토사 $\pm 3\text{cm}$, 암반 $+3\text{cm}$, -15cm · 토사비탈면 : $\pm 10\text{cm}$ · 풍화암 비탈면 : $\pm 20\text{cm}$ · 발파암 비탈면 : $\pm 30\text{cm}$		
	· 흙깎기 면의 상부 균열발생 징후 여부		
	-흙깎기 면의 용수발생 및 대책 수립여부 · 흙깎기 구간과 흙쌓기 구간의 경계부에 가배수로 설치여부		
	· 암발파 시공 검측 확인 여부		

공종	점검항목	점검결과	비고
비탈면 안정공사	-잔디 규격의 적정여부 · 평때 가로30cm, 세로30cm, 두께3cm · 줄때 가로10cm, 세로15cm, 두께20cm · 비탈면에 잔디를 붙일 때 잔디1매당 2개의 떼꽃이로 고정여부 및 사양토로 잔디사이를 채움여부		
	-종자 뿔어 붙이기 · 파종후 1개월 이내에 전면 골고루 발아여부		
	-식생 및 그물망·카페트(벚짚 포함)의 적정여부 · 규격 폭0.5m 길이10m의 적정여부 · 동일 재료로 고정끈 사용 여부 · 앵커핀 1㎡당 1개소, 길이 25cm 고정핀 사용 여부(나무못, 부식성 플라스틱, 강철핀)		
	-암절개면 보호식재의 적정여부 · 철망은 KS D3552에 적합한 소선에 염화비닐을 피복한 철망사용여부 · 오목한 곳에 앵커핀 사용여부 · 시공두께 적정여부(설계도서 참조) 경사 1:1이하 완만한 경질토, 또는 자갈섞인 토사 : 두께5cm(철망 생략) 경사 1:1내외 사질토, 화강풍화토 또는 호박돌 및 자갈섞인 토사 : 7cm 경사 1:0.7내외의 완만한 풍화암, 연암, 또는 보통암이 혼재된 지역 : 10cm 경사 1:0.5 내외의 보통암 및 경암 : 15cm -암절취 뿔어 붙이기 공법의 배양토 성분 적정성 파악		
	-비탈면 보호용 격자블럭 설치의 적정여부 · 시공순서의 적정여부 : 아래쪽에서 위쪽으로 · 시공면에 물의 침투여부		
	-숏크리트 시공의 적정여부 · 숏크리트 공사전 비탈면에 이토, 부석 등 제거여부 · 비탈면의 배수공은 내경 4cm(침출수 확인 시 내경 8cm) 정의의 배수파이프 2㎡당 1개소 설치여부 및 암반의 균열부나 토사 구간에서는 깊이 25cm 이상 천공여부 · 철망설치 시 앵커는 1㎡당 1개소 설치여부(비탈면이 비교적 넓은 경우 수축줄눈 설치여부) · 숏크리트 최소 두께의 적정여부(설계 두께의 75%)		
	-비탈면 돌망태 옹벽시공의 적정여부 · 철선의 굵기 : 2.2mm(가장자리 3.4) 아연도금 또는 pvc코팅망 이용 · 채움돌 규격의 적정여부(D=10-30cm) · 경사도 6%의 적정여부		

공종		점검항목	점검결과	비고
배수 시설	철근 콘크리트 암거	-암거용 지수판의 적정여부 · A형 : 두께 5mm, 폭 200mm 이상 · B형 : 두께 7mm, 폭 300mm 이상		
		-암거날개벽에 배수공 설치의 적정여부		
		-시공이음의 적정여부 · 지수판은 구체 단면에 수직으로 설치여부 · 이음부의 밀폐재(sealant)채움을 통로암거의 경우는 내부 수로암거는 내·외부 실시여부		
		-방수처리의 적정여부 · 방수처리 후 장기간 일광에 노출 되었을 경우 재시공 여부		
	파형 강판	-기초(모래 또는 사질토) 최소두께의 적정여부(900m/m기준) · 보통지반 : 20cm · 암지반 : 20cm · 연약지반 : 50cm -커프링 밴드 설치의 적정여부		
	공동 사항	-소켓의 상류(높은 곳)측으로 설치 여부 -관접합부에 시멘트 모르타르 마감 여부(용적비 1:2)		
	콘크리트 소구조물	-바닥과 벽을 분리 시공할 경우 다우웰(dowel) 역할을 할수 있는 철근 설치여부 -L형 측구 시공의 적정부(인력) · 분리막 시공의 적정여부 · 팽창줄눈(20m) 설치 및 밀폐재(sealant) 시공여부 · 기초부와 벽체부의 팽창줄눈 일치여부 -L형 측구 시공의 적정부(기계) · 기계시공시 적기에 피막양생제 살포여부 · 수축줄눈 간격(6m), 폭(6mm) 및 깊이(40mm)의 적정여부 · 줄눈부에 주입재 주입여부		
		-V형, U형 측구 시공의 적정여부 · 낮은 곳에서 높은 곳으로 시공여부 · 설계도서에 명시된 선형으로 시공여부		
		-산마루 측구 시공의 적정여부 · 현장조사결과에 따라 설치 결정		
	지하 배수	-맹암거 설치의 적정여부 · 관로의 상류측 단부는 흙의 유입방지를 위하여 뚜껑 설치여부 · 기타 설계도서에 따른 시공 적정여부		

2. 철근콘크리트공

공 종	점 검 항 목	점 검 결 과	비 고
철근	-철근의 보관상태의 적정성 · 직접 땅에 닿지 않도록 하고 습기, 먼지, 기름 등이 부착되지 않도록 덮개 설치 여부		
	-철근의 조립, 이음 및 결속상태의 적정여부 · 철근의 모든 교차점 등 겹치는 점에서의 결속여부 · 결속선의 끝이 거푸집에 닿지 않도록 조치여부 · 인장철근부에 이음이 한 단면에 모이지 않도록 조치여부 · 장래 증축을 위하여 구조물로부터 노출된 철근의 보호여부		
	-부속재료 사용의 적정여부 · 도금한 철근에는 아연도금한 아연도 철선의 사용여부 · 플라스틱제를 사용할 경우 감독의 승인 · 앵크시 도막철근에 사용되는 철근 고임대 및 간격재, 결속선 등은 나일론, 앵크시 또는 플라스틱으로 도장된 제품사용 여부		
	-철근을 가공하여 사용할 경우 감독자의 승인 유무		
	-철근콘크리트의 피복두께의 적정여부 · 설계도서에 의한 피복두께 확보 여부 · 설계도서에 명시되어 있지 않을 경우 콘크리트 구조 설계기준 5.4의 규정을 적용여부		
콘크리트	-콘크리트 운반 관리의 적정여부 · 운반전표에는 플랜트에서의 출발시간 및 현장도착 시간을 기재		
	-콘크리트 치기의 적정여부 · 콘크리트의 1층 다짐 높이는 0.5m이하로 하며, 쳐 올라가는 속도는 30분에 1.5m이하 준수 여부 · 콘크리트를 1.5m이상 높은 곳에서 타설금지 준수여부 · 콘크리트 타설 시 표면의 블리딩수 제거 여부 · 슬래브 또는 보의 콘크리트가 벽 또는 기둥과 연속해 있을 경우 침하균열을 방지하기 위하여 벽 또는 기둥 콘크리트 타설후 1-2시간 기다린 후 슬래브 또는 보의 콘크리트 타설여부 · 콘크리트의 원활한 펌핑을 위하여 최초에 사용하는 모르타르는 구조물 콘크리트 치기에 사용금지 준수 여부		
	-콘크리트 타설 시 다짐장비 사용의 적정여부		
	-시공이음 위치의 적정여부 · 설계도서에 따른 시공이음의 적정여부 · 설계도서와 다른 시공이음시 시공상세도 작성 후 감독자의 승인 유무 · 시공이음은 직선이고 구조물과 정확하게 수직하고 수평한 배치를 갖도록 시공이음 위치 적정여부 · 시공이음부에 콘크리트 타설 시 레이턴스 제거 유무		

공 종	점 검 항 목	점 검 결 과	비 고
콘크리트	-신축이음 설치구조 및 간격의 적정여부 -균열유발줄눈의 설치구조 및 간격의 적정여부		
	- 콘크리트 양생의 적정여부 · 콘크리트 타설후 습윤상태로 양생의 적정여부 보통포틀랜드 시멘트 기온 15℃ 이상 5일 10℃ 이상 7일 5℃ 이상 9일		
	- 경화된 콘크리트의 마무리면의 적정여부 · 거푸집을 지지하는데 사용했던 철선이나 금속장치의 방치상태 유무 · 거푸집 이음 때문에 생긴 불규칙한 면에 대하여 면갈기 시행여부 · 골재분리 방치 여부		
	- 콘크리트 균열 허용오차의 적정여부 · 철근 : 일반환경 0.005C · PS강재 : 0.004C · 물을 저장하는 수조 등과 같은 구조의 허용 균열폭은 0.1mm ※ C 피복두께(보통콘크리트 : 균열폭 0.3mm부터 보수)		
	-균열발생부의 정기적인 관리 및 보수여부		
	-일 평균기온이 4℃이하 한중콘크리트 사용여부 -기온이 30℃를 초과하거나 일 평균기온이 25℃ 이상이 예상될 때 서중콘크리트사용여부		
	- 메스 콘크리트 타설의 적정여부 · 온도균열의 제어계획서 작성 이행여부 · 메스콘크리트 : 넓이가 넓은 슬래브 두께 0.8m 하단이 구축된 벽에서는 0.5m		
	- 수중콘크리트 타설의 적정여부 · 수중콘크리트 슬럼프값의 적정여부 트래미 : 130-180mm 콘크리트 펌프 : 130-180mm 밀열림상자, 포대 : 100-150mm · 물시멘트 비는 50% 이하가 표준 · 단위시멘트량은 370kgf/cm ³ 이상 표준		
	- 수중불분리성 콘크리트 타설의 적정여부 · 수중 불분리성 콘크리트 유동성의 적정여부 - 현장치기 말뚝 및 지하연속벽에 사용하는 수중 콘크리트의 적정여부 · 골재의 최대치수는 철근 순간격의 1/2이하 또는 25mm를 표준으로 한다 · 슬럼프 값은 180-320mm를 표준으로 한다 · 단위시멘트량은 350kgf/m ³ 이상으로 한다		

공종	점검 항목	점검 결과	비고
거푸집	-거푸집 설치의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 거푸집 형상 및 위치의 정확성 여부 · 거푸집 이음부에 모르타르가 새어 나오지 않도록 설치여부 · 콘크리트 모서리에 모따기가 될 수 있는 구조 여부 · 중요한 구조물의 거푸집에 대해서는 시공상세도면 작성여부 · 강재 거푸집일 경우 최소 두께 5mm이상 여부 		
	-거푸집 박리제의 도포 여부 <ul style="list-style-type: none"> · 철근 설치전 박리제 도포여부 · 강재거푸집은 얼룩이 없는 녹방지 박리제 도포 · 제거될 볼트 및 연결봉(rod)에 박리제 도포 여부 		
동바리	-거푸집 동바리의 설치 적정여부 : 일반사항 <ul style="list-style-type: none"> · 거푸집 동바리의 설계하중 적정여부 콘크리트 표준시방서5(1.7.3) · 지주의 침하를 방지하기 위한 조치 시행 여부 · 강재와 강재와의 접속부는 볼트, 클램프 등으로 연결되었는지 여부 · 철선의 사용은 피하여야 한다 -목재동바리 사용의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 높이 2m마다 수평연결재 설치여부 · 목재를 이어서 사용할 경우 2본 이상 덧댄목을 사용 · 철선의 사용은 가급적 피한다 -강관동바리 사용의 적정여부(파이프 서포트 제외) <ul style="list-style-type: none"> · 강관지주는 3본 이상 이어서 사용을 금지하며, 높이 2m마다 수평이음재를 2개방향으로 설치여부 · 지주하부의 받침판 또는 받침목은 2단이상 사용 금지 -강관틀 동바리 사용의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 강관틀과 강관틀 사이에 교차 경사재 설치 여부 · 높이 2m이내마다 수평연결재를 직각 방향으로 설치 여부 · 최상층 5개층 이내마다 거푸집 동바리 틀면의 방향에서 양단 및 5개틀 이내마다의 장소에 교차경사재의 방향으로 띠장틀 설치 여부 		
비계	-비계 조립 후 점검 항목 <ul style="list-style-type: none"> · 바닥재의손상, 설치 및 지지상태 · 기둥, 띠장, 장선 등의 연결부, 접속부 및 장치부의 완화 상태 · 연결부 및 연결철물의 손상 및 부식상태 · 난간 등의 이탈 및 탈락 유무 · 각부의 침하 및 미끄럼짐 상태 · 경사재, 버팀목, 벽연결 등의 보강재의 설치상태 및 떼내는 것의 유무 · 기둥, 띠장 및 장선의 손상 유무 		

3. 교량공

공종	점검항목	점검결과	비고
상부구조 (콘크리트)	-동바리 및 거푸집 설치의 적정여부 · 설계도서에 의한 동바리 설치여부 · 슬래브 타설시 침하봉을 설치하여 침하관리 적정여부 · 폼 타이 혹은 타이볼트의 간격 및 중·횡 방향으로 열이 맞는지 여부 · 거푸집 표면상태 및 박리제 도포상태 적정여부		
	-거푸집 조립후 모르타르가 새지 않도록 틈 발생 여부		
	-콘크리트 타설중 위험성 제거 여부 · 침하, 진도, 붕괴, 추락 등에 대하여 해당시방서에 의한 관리여부		
	-테크피니셔 시공순서의 적정여부 · 종단경사가 낮은 곳에서 높은 곳으로 · 드럼가동은 편경사가 낮은곳에서 높은 곳으로		
	-콘크리트 타설시 교량받침 위치가 변경되지 않도록 잠금장치 설치 여부 -시공조인트가 발생하지 않도록 연속적인 콘크리트 타설의 적정여부 -슬래브가 곡선일 경우 횡방향 쏠림현상을 방지할 수 있는 횡버팀목 설치여부		
	-슬래브 양생관리의 적정여부		
	-프리스트레스트(PSC빔)구조물 제작의 적정여부 · 시공상세도의 적정여부 거푸집 및 동바리에 대한 계산서와 상세도 · 솟음 계산서		
상부구조 (강재)	-보관상태의 적정여부 · 부재는 직접 땅에 접하지 않도록 조치여부 · 별도로 방식 처리가 안된 고장력 볼트 또는 너트는 방청유 도포 여부		
	-손상된 도막의 보수 여부		
	-용접상태의 적정여부		
	-볼트체결의 적정 여부		
	-강재의 국부 변형 여부		
신축이음부	-신축이음 장치의 관리 및 유간거리 적정여부		
	-후타재 균열 및 파손여부		

공 종	점 검 항 목	점 검 결 과	비 고
교좌장치	<p>-교량받침의 고정단 가동단 구분을 색상별로 도색 반입여부</p> <ul style="list-style-type: none"> · 고정단 : 청색 · 일방향 : 홍색 · 양방향 : 황색 		
	<p>-강재받침부재의 아연도금 실시 적정여부</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스텔레스가 아닌 강재부재(앵커볼트 포함)의 아연도금 실시여부 · 받침 모르타르의 균열 및 파손 여부 		
	<p>-앵커볼트 시공의 적정여부</p> <ul style="list-style-type: none"> · 앵커볼트를 설치하기 위해 콘크리트속에 미리 구멍을 만들 때 교대 및 교각의 주철근을 절단하여서는 안되나 부득이 절단한 경우 반드시 보강 여부 · 부반력 받침의 경우 교대 및 교각에 미리 앵커볼트를 설치한 후 콘크리트를 타설 		
	<p>-탄성받침판(고무받침)설치의 적정여부</p> <ul style="list-style-type: none"> · 대기온도가 15℃가 되었을 때 정상가동여부 · 상부받침과 거더하부의 편평도는 0.01rad 이내로 수평이고 높이차는 1.6mm 이내 여부 <p>-기타 점검시 착안사항</p> <ul style="list-style-type: none"> · 가동단 받침에서 온도 변화를 감안한 충분한 이동량 · 균열, 잘못된 위치, 예상치 못한 이동이나 변형 · 부식상태 및 불순물 침투상태 		
	-교좌장치 연단거리 적정여부		
하부구조	· 기초세굴 확인 및 대책 수립여부		
공통사항	· 하상의 터파기 잔토, 공사용 자재적치 등에 의한 유수 소통의 지장여부		
	· 오탉방지망 설치 여부		
	· 가도 및 가교 설치의 적정 여부		

4. 터널공

공종	점검항목	점검결과	비고
공통사항	-지보공의 이음부, 접속부, 교차부 연결 및 고정상태 <ul style="list-style-type: none"> · 강지보재 : 제품사항 및 시험성과 · 록 볼트 : 설치기록 및 인발시험결과 · 숏크리트 : 품질관리 시험결과 		
	-강 지보재 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 강지보재 설치 위치(설계도서)의 적정성(검측대상) · 강지보재와 원지반사이에 췌기 등으로 고정여부 · 강지보재의 연결볼트 체결 적정여부 · 강지보재에 녹이나 이물질의 부착여부 		
	-숏크리트 두께의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 검측된 최소 두께는 설계두께의 75%이상 · 두께관리의 적정여부(터널연장 20m마다 아치부 5개소, 측벽 좌우 1개소) · 건식 숏크리트일 경우 분진처리 계획의 적정여부 · 숏크리트 타설전 뜯돌 등의 제거여부 · 숏크리트 타설면에 용수가 있을 경우 배수처리 계획의 적정여부 · 1차 숏크리트 타설두께(10cm)의 적정여부 · 압축강도의 적정여부(코아3개 압축강도 평균은 설계 기준강도의 85%이상이며, 1개이상의 시험값이 기준 강도의 72%보다 작아서는 안됨) : 강섬유 제외 · 터널벽면에서 지보재의 사이와 불규칙한 면은 길이대 굵이의 비율이 최소 7 : 1 이상의 적정여부 		
	-Rock Bolt 인발시험 합격여부 <ul style="list-style-type: none"> · 50분당 1회(설정된 인발내력의 80% 이상) · 천공구멍은 록볼트 설치의 굴착면에 직각 여부 · 록볼트의 부식여부 · 용수가 많은 곳은 용수를 한곳으로 유도후 시공여부 · 인발시험, 축력시험 등이 계측결과로부터 록볼트 추가 시공 여부 · 록볼트 두부는 너트(Nut)면에서 5mm여유를 두고 절단후 숏크리트(4cm)마감의 적정여부 		
	-지하수 및 침투수 처리 <ul style="list-style-type: none"> · 작업중 용수는 즉시처리(당해시방서 참조) 		
	-방수시설 <ul style="list-style-type: none"> · 부직포 및 방수막 시험성과 확인 · 방수막의 연결부는 봉합시험 1.5-2.0bar(1bar=1.02kg/cm²)에서 5-10분 보수부 : 진공검사(검사액 이용 2,000mmHg에서 거품발생이 없어야함(1mmHg=0.0013592kgf/cm²)) · 천단부 란텔의 설치개소를 측벽부에 비해 30%이상 추가시공 여부 		

공종	점검 항목	점검 결과	비고
공동사항	-계측위치 및 배치간격, 계측빈도의 적정여부 · 일상계측 : 터널내 관찰 : 설계, 시공의 기본 내공변위 : 터널안정성 기본 천단침하 : 굴착후 조기측정 수준측량 · 정밀계측 : 지표 및 지중침하 : 터널과 지표가 짧고 구조물이 있을 경우 숏크리트 응력 : 숏크리트 안정성 및 추가 지보재 검토 지중변위 : 터널단면의 이완영역 파악 록볼트 축력 : 록볼트 간격 길이 적정여부 판단 · 월간 보고서 및 종합보고서 작성		
	-콘크리트 타설시기의 적정여부 · 라이닝 콘크리트 타설은 지반 변위가 수렴된 후(계측 결과로 판단) 실시 · 변위가 수렴되지 않은 경우 변위량과 속도를 기준으로 설치시기 결정 · 콘크리트 라인닝의 기초가 되는 터널하부와 우각부에 쌓인 슬러지는 깨끗이 정리여부		
	-타일 붙임의 적정여부 · 타일재질 : KS L 1001에 규정한 규격품 · 색상 : 순백색 · 뒷굽높이 : 1.2mm이상, 오목하게 들어간 깊이 1mm이상		
	-도장재 시공의 적정여부 · 도장의 재료는 합성수지 에멀전 페인트(외부형) · 색상은 회색계통 · 재료기준은 KS M5310 1급		
	-공해방지 및 안전관리의 적정여부 · 굴착, 버럭처리, 숏크리트 등의 작업시 분진농도 적정 여부(정기적 파악 3개월에 1회) · 분진의 허용농도 일산화탄소 100ppm, 이산화탄소 1.5% 황화수소 10ppm 메탄 1.5%		

5. 포장공

공종		점검항목	점검결과	비고
보조기층		· 재료의 입도 분포 및 유해물 포함여부		
		-다짐층의 두께 및 전압밀도 적정여부 · 1층 다짐 두께 20cm, · 다짐밀도 : 최대건조밀도의 95% 아스콘 침하량 0.25cm에서 30kgf/cm ² 콘크리트 침하량 0.125cm에서 20kgf/cm ²		
		-포설 시 최적함수비 유지 · 최적함수비의 ±2%이내 유지		
		· 보조기층 시공전 노상면의 불순물 정리여부		
		-마감표면의 평탄성 적정여부 · 계획고보다 3cm이상 차이가 있어서는 안됨 · 3m 직선자 이용 아스콘 2cm, 콘크리트 포장1cm 미만 · 두께는 설계두께보다 10% 이내 여부		
아스팔트 콘크리트 포장	기층	-혼합물 품질의 적정여부(KS F 2337, KS F 2377)		
		-보조기층면에 유해물 포함여부		
		-포설시 기온이 5℃이하일 경우 포설금지 여부 및 1층 포설두께가 10cm 이하		
		-적정 다짐장비의 투입여부 · 8톤이상 머캐덤, 6톤이상 탄댐, 10톤이상 타이어롤러		
		-완성두께(표층참조) 및 밀도의 적정여부 · 기준밀도의 96%이상여부 · 마무리면은 3m직선자 측정시 오목한곳이 3mm이상 금지		
콘크리트 포장	빈배합 기층	-혼합물 관리의 적정여부 · 최대건조밀도는 KS F2312 현장다짐도의 기준은 100% · 단위시멘트량(별도규정없을 경우 150kgf/m ³)		
	시멘트 안정처리 기층	-혼합물 관리의 적정여부 · 최대건조밀도는 KS F2331 현장다짐도의 기준은 100% · 1층 마무리두께 20cm의 적정여부		
	공통	· 임의의 2점에서 계획고보다 1.5cm 이하여부 · 설계두께의 10%이상 차이가 있을 경우 재시공 · 시공이음의 적정여부 · 습윤양생의 적정여부(도로중 심선에 직각방향) · 포설 시 기온이 4℃이하일 경우 포설금지		

공종	점검항목	점검결과	비고
아스팔트 콘크리트 포장(표층)	-아스콘 포설전 기층면의 불순물 정리여부		
	-프라임 텍코트용 역청재료의 적정여부 · 재료의 품질기준 KSM 2203 · 역청재료 사용량 및 살포온도는 설계도서에 따른다 · 양생 : 프라임코트RS(C)의 경우 24시간 이상 양생		
	-아스팔트 혼합물 관리의 적정여부 · 아스팔트 혼합물의 품질기준 적정여부KS F2337 KS F 2377 · 기준밀도의 적정여부(표건/표건-수중)*상온물의 밀도 · 현장배합 실시여부 · 운반 중 온도관리(덮개설치 여부) · 텍코트가 충분히 양생된 후 포설 여부 · 현장다짐밀도는 기준밀도의 96%이상 · 세로이음(0.15m), 가로이음(1.0m) 및 구조물과의 접속부의 청소 여부 및 역청재 도장 여부 · 지정온도(감독자지정) 보다 20℃보다 낮을경우(폐기)		
	-마감표면의 평탄성 적정여부 · 종방향 : 10cm/km 이하, 교량접속부 : 20cm/km 이하, · 횡방향 : 3mm 이하(기층, 표층) -확장부 또는 시가지 · 종방향 : 16cm/km 이하, 교량접속부 : 24cm/km 이하		
	-포설두께의 적정여부 · 완성두께는 설계보다 10%이상 초과, 5%이하여부		
콘크리트 포장	· 시공순서 및 사용 장비 등의 투입계획 수립여부		
	· 완성된 기층면에 뜯돌 등 유해물 제거 여부		
	-보조기층면에 분리막설치 여부 (연속철근콘크리트 포장은 분리막 설치하지 않음) · 분리막을 이음 할 경우 세로방향 10cm, 가로방향 30cm 이상 겹치는지 여부		
	-거푸집 설치의 적정 여부 · 거푸집 측면에 브래싱으로 저판에 지지되었는지 여부 (측면 높이의 2/3지점) · 거푸집 청결 여부 및 유지류 도포 여부 · 거푸집 변형여부(길이3m에 윗면3mm, 측면변형 6mm미만)		
	-콘크리트 운반의 적정 여부 · 콘크리트를 비빈후 치기까지 1시간 이내 완료여부 · 애지테이트력으로 운반할 경우 90분이내		
	-슬립폼 페이브 깔기시 슬럼프값 : 5cm이하		

공 종	점 검 항 목	점 검 결 과	비 고
콘크리트 포장	-콘크리트 시방배합의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 설계기준 휨강도 45kgf/cm² · 단위수량 150kg/m³ · 굵은골재최대치수 40mm이하 · 슬럼프값 2.5cm이하 · AE콘크리트 공기량범위 3-6% 		
	-줄눈의 위치 및 폭, 깊이의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 슬래브 두께 25cm이상 가로팽창줄눈 간격120-240mm 가로수축줄눈 간격 4-6m 세로줄눈 간격 3.25-4.5m · 포설작업완료시, 작업이30분이상 중단되었을 경우 시공줄눈 삽입 · 시공줄눈은 맞댐줄눈으로하고 홈줄눈 위치에 다 설치할 경우 다웰바 사용 그 이외는 타이바 사용 · 가로팽창줄눈은 시공줄눈 또는 구조물 접합부에 위치 · 가로수축줄눈은 설계도서에 명시된 깊이까지 컷팅 · 세로줄눈은 홈줄눈 또는 맞댐줄눈으로 홈 설치후 줄눈재 주입 		
	-다웰바, 타이바 설치 상태의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 다웰바 또는 타이바는 설계도서에 명시된 위치에 설치 · 다웰바는 방부제 및 활동제로 도장 · 타이바는 이형봉강으로 설계도서에 명시된 위치에 설치 		
	-콘크리트 깔기 및 다짐의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 기온이4℃이하 한중콘크리트, 30℃이상 서중콘크리트 · 다짐후 1층 다짐두께는 35cm 이하 및 포설 후 1시간 이내 완료 		
	-줄눈재 주입의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 줄눈부위 청결여부 및 줄눈재 상면이 포장면보다 3mm 낮게 시공여부 		
	-콘크리트 포장두께 및 평탄성의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 종방향 : 16cm/km이하, 교량접속부 : 24cm/km 이하 · 횡방향 : 5mm이하 · 초벌마무리 : 피니셔에 의한 마무리 · 평탄마무리 : 장비에 의한 기계마무리 · 거친면마무리 : 타이닝기에 의한 마무리, 인력마무리 홈의 깊이는 3mm이상, 폭은(종방향 2cm 횡방향 2-3cm) 		
	-양생 계획의 작성 및 이행여부 <ul style="list-style-type: none"> · 습윤양생은 공시체의 휨강도가 배합강도의 70%에 달할 때까지이나 일반적으로 아래사항 · 보통포오틀랜드 시멘트 : 습윤양생 14일 · 조강포오틀랜드 시멘트 : 습윤양생 7일 · 중용열포오틀랜드 시멘트 : 습윤양생 21일 		

6. 부대공사

공종	점검항목	점검결과	비고
부대공사	-블럭공사의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 평단성의 적정여부(10mm) · 모래깔기의 적정여부(다짐후 3cm) · 블럭간격(2-3mm) 및 모래충진 후 다짐의 적정여부 		
	-방음벽 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 방음벽 기초옹벽 상단면과 판사이에 틈의 발생유무 · 방음벽 설치 250m마다 출입문 설치여부 · 앵커볼트와 지주의 기초판 홈의 일치여부 · 앵커볼트의 녹발생 방지를 위한 아연용융도금 또는 녹발생 제품 사용여부 · 방음벽 높이가 8m(판높이 7m)이상인 경우 보강철근 삽입여부 · 방음벽 높이가 5.5m(판높이 4.5m)이상인 경우 지주 좌굴방지를 위해 2-3m간격으로 보강판(6mm)부착 여부 		
	-도로표지판 설치 위치의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 도로표지규칙 : 건교부령 제357호(2003.5.24)참조 · 도로표지 전방 가로수 식재 금지구간 준수 지방지역 : 150m, 도시지역 : 40m · 표지판 설치높이는 건축한계와 오차고려 500cm 		
	-표지판 재질의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 표지판 두께3mm 이상(현수식 : 2mm 이상) · 알루미늄찬넬을 사용할 경우 KSD 6759의 A6063S-T5 규격품 사용하고 찬넬과 지주의 결합용 클립은 용융도금한 규격품 사용 -지주 재질의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 지주는 KDS3556(일반구조용 탄소강관) 및 KDS3503(일반구조용 압연강재)의 규격품 이용 · 지주의 형태는 원칙적으로 원형강 이용 · 지주용 캡은 KDS3501(열간압연강관 및 강대) · 지주연결용 강관은 KDS3503(일반구조용 압연강재) · 지주, 캡, 지주연결용 강관에 대한 도금(용융아연도금)의 아연 부착량은 550g/m²이상 · 원형지주는 원칙적으로 이음이 없으나 지하매설 부분에 한하여 30cm이하에서 이음 -표지판 제작의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 제작 완료된 표지판은 균열, 휨, 굴곡 등이 없어야함 · 표지판 및 지주제작의 용접은 알곤 용접을 양측으로 30cm간격으로 시행 · 캡은 지주에서 탈락되지 않도록 2점이상 점용접 		

□ 하 천

1. 공통공사

공종	점검항목	점검결과	비고
가설공	-공사용도로(가교) 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 하천을 횡단하여 설치할 경우, 하천유수 소통에 지장을 주는지의 여부 · 기존교량의 하류부에 설치하였는지 여부 및 상류부 설치 시 세굴방지시설 설치 여부 · 차량의 안전운행을 위한 충분한 폭 확보 여부 		
	-유수전환시설(가배수로, 가물막이) 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> · 시공계획서 작성 및 승인을 득하였는지 여부 · 가물막이 전면의 유수에 의한 세굴방지 공법 강구 여부 · 박기방법, 박기지점의 토질조건, 시공조건, 널말뚝의 종류 등에 적합한 기계 사용 여부 · 강널말뚝의 이음부가 이탈되었는지 여부 · 강널말뚝의 속채움 토사는 설계조건에 맞는지 여부 		
	-오탉방지시설 설치 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> · 오탉방지막 설치에 필요한 재료의 공인기관 시험성적서 제출 여부 · 오탉수처리시설에서 배출되는 수질 기준 관리 여부 		
토공	-흙쌓기 재료 및 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 사용할 재료의 선정시험 합격여부 (함수량, 입도, 비중, 액,소성한계, 실내CBR, 다짐, 투수시험) · 포토부, 썩은이물질, 이끼 등 부적합 재료의 함유 여부 · 다짐시 공사시방서 또는 시험다짐결과에 의거한 두께 등 충분한 지지력 확보 여부 · 다짐장비의 선정, 횡수 및 포설두께 등을 정하기 위한 시험다짐 실시여부 · 동결된 부분의 제거 및 배수관리 준수 여부 · 기타 토목공사 표준시방서 준수 여부 		
	-흙짜기 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 사력층 굴착시 기계에 의한 굴착은 기초면상 0.5m이하로 하며, 그 이하는 인력굴착으로 작업 · 암반굴착시 발파에 의한 굴착은 시험발파 실시여부 · 누수나 용수의 처리를 위한 집수구 설치 등 배수여부 · 굴착토의 유용의 적정 여부 토공유용계획에 따른 공사 시행, 오폐수는 「폐기물관리법」에 따라 처리 		
콘크리트공	- 콘크리트의 품질 및 강도 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 수중콘크리트의 물-시멘트비는 50%이하, 단위시멘트량은 370kg이상, 적정 슬럼프 값을 확보하는지 여부 · 혼합수로 해수를 사용하는 여부 		

공종	점검항목	점검결과	비고
콘크리트공	-매스콘크리트 시공 적정여부 · 온도에 의한 균열발생 여부 · 콘크리트 타설 후 온도변화 및 건조현상 발생에 대한 보호 여부		
	-레디믹스트콘크리트 시공 적정여부 · 공장선정의 적정여부 KS인증, 자격기술자확보, 운반시간, 배출시간, 제조능력, 품질관리상태 고려 · 타설시 재료분리 발생 여부 · 타설전·후 품질시험 실시 여부 슬럼프, 공기량, 강도, 염화물함유량, 체적시험 등		
	-수중콘크리트 시공 적정여부 · 콘크리트를 정수중에 치는지와 수중에 낙하하는지 여부 · 콘크리트 경화시까지 물의 유동 방지 여부 · 콘크리트는 트레미나 콘크리트펌프를 사용하여 치는지 여부		
블록공	-블록재료의 적정여부 · 블록의 압축강도 (180kg/cm ²) 및 흡수율(12%이하) 확보 여부 하천수면 이하 등 내구성이 떨어질 우려가 있을 경우 압축강도 상향 조정(210kg/cm ²) · 블록의 시료 검사 적정여부 5,000개를 기본단위로 이중 6개를 채취 시험(규정에 부적합할시 모두 불합격) · 블럭치수의 허용오차는 가로, 세로, 높이에 대하여 ±2mm 이하		
	-블록시공의 적정 여부 · 밀착시공 및 곡선부,이음부에 대한 모르터 채움여부 · 굴요성, 내구성 증가를 위한 연결철봉 사용 또는 블록끼리 맞물려 시공하는지의 여부 · 블럭시공 전 자연침하 및 다짐 실시 여부 · 블럭시공 시 허용오차가 법선과 줄눈간격을 기준으로 ±5mm 이내인지의 여부		

2. 하상정리공

공종	점검항목	점검결과	비고
준설공	<ul style="list-style-type: none"> - 시공전 제출서류 작성 여부 · 준설 및 사토작업에 사용할 장비목록 제출 및 승인 여부 · 기상, 해상 및 지형조건, 공사구역 준설토의 토질조사 내용을 포함한 시공계획서 작성 및 승인 여부 		
	<ul style="list-style-type: none"> -준설작업의 적정 여부 · 퇴적물의 양, 하도의조건 및 오니 준설시 수계에 미치는 영향 등을 고려한 준설장비 선정 여부 · 준설구역 및 준설위치를 부표나 대나무 등으로 표시여부 · 준설구역내 수위표(조위)설치 여부 · 관련규정에 의한 오탉방지시설 설치 여부 · 준설심도는 10cm로 하되, 깊이와 사면외측 허용기준에 적합한지의 여부 점질토사 - 펌프준설선, 더파기두께 0.3~0.8m(사면여유폭4m) 사질토사 -그래브준설선, 더파기두께 0.3~0.6m(사면여유폭6m) · 공사완료 후 수심평면도 작성 여부 · 사토장의 배출구 부분에 2차 오염발생 방지를 위한 오탉방지막 설치 여부 		
	<ul style="list-style-type: none"> -오니토 준설 적정 여부 · 오니토의 1회 준설두께는 30cm 이내로 하는 등 오니가 확산 되지 않도록 조치하는지 여부 · 오니준설 작업의 수질오탉 현상, 수심현황 등의 상시 기록 관리 여부 · 관련법규에 의한 폐기처리 여부 		

3. 제방축제공

공 종	점 검 항 목	점 검 결 과	비 고
흙쌓기	-성토재료 다짐의 시방규정에 따른 적합 여부 · 흙쌓기 구간에 대한 사전 지반정리의 적정여부 · 흙의 다짐도는 KSF-2312의 규정에 따라 최대건조 밀도의 90%이상(설계도서 참조) · 1층 다짐두께 30cm이내, 구조물 되메우기 10-20cm		
	-더둑기의 적정여부 · 더둑기는 제방마루 뿐만 아니라 전 단면에 대하여 제방 높이 및 제체의 특성에 차등 더둑기를 실시여부		
제방마감	-제방 비탈면 마감의 적정여부 · 비탈면 마감 시공시 기준틀 설치여부 설치간격(설계도서 참조) 직선부 : 20-50m 곡선부 : 5-10m · 비탈면에 때 등을 식재할 경우 돌덩이(최대6cm) 제거여부		
공통사항	· 민원발생, 보상·지장물이설 지연, 구조물 터파기 등 시공지연으로 우기전 제방의 단절부위에 대한 대책수립 여부		

4. 호안공

공종	점검항목	점검결과	비고
돌망태 (개비온 메트리스)	<ul style="list-style-type: none"> -채움돌 및 철선 규격이 시방기준에 적합 여부 · 타원형 : 돌의 크기는 망눈의 최소 치수보다 크고 망태 최소직경의 1/2(현장채집 2/3)보다 작은 사용 · 사각형 : 300mm 이하, 전체 돌무게의 85% 이상이 10mm · 풍화된 석재의 혼입여부 · 석재는 화강암류, 안산암류, 현무암류로 KSF2519에 적합한 석재사용 여부 · 철선규격(아연도금) 적정여부 · 타원형 : 지름 4.0mm, 뚜껑틀 4.5mm · 사각 : 결속선 2.2mm, 본체 2.7mm, 테두리 3.4mm 		
호안블럭	<ul style="list-style-type: none"> -블록 시공시 곡선부, 이음부 밀착 및 모르타르 틈 메우기 적합 여부 -이음철선의 결속상태 및 호안블럭 처짐 여부(+/-5cm) 		
	<ul style="list-style-type: none"> -매트의 겹침폭, 겹침방향의 적정여부 · 매트의 현장봉합은 최소20cm 이상 물흐름 방향으로 겹침 여부 		
배수문	<ul style="list-style-type: none"> -수문의 정상 작동 여부 · 수문 유입구 및 유출구에 밀다짐공 시공 적정 여부 · 문짝, 가이드프레임 등에 녹방지 도색 여부 · 시공이음부 누수 발생 여부 		
	<ul style="list-style-type: none"> -배수문 콘크리트 타설방법 적정성 여부 · 본체와 날개벽은 별도로 시공여부 · 하나의 작업구획은 시공이음이 없어야함 · 측벽콘크리트의 좌,우 대칭 시공 여부 · 도교 및 조작대에 난간 설치 여부 · 권양기에 시건장치 설치 여부 		
사석공	<ul style="list-style-type: none"> -사석규격의 적정여부 · 계산된 사석의 최소안전중량이 30kg미만일 경우는 최소안전중량 준수 여부 · 자갈 보호층의 두께는 사석층 두께의 1/2정도로 하 되 150-230mm보다 작아서는 안됨 · 사석 마감면의 돌이 흔들리지 않게 맞추어지도록 설치 여부 		
배수통관	<ul style="list-style-type: none"> -배수통관 규격 자동문비의 적정설치 여부 · 배수관의 직경이 $\phi=1,000\text{mm}$이상 여부 		
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> · 거푸집 제거 즉시 콘크리트 불량한 면정리 여부 · 구조물 균열관리 여부 · 구조물 접속부의 차수 적합성 여부 · 축제후 호안공 시공지연으로 제방유실 및 구조물 접속부 세굴 여부 		

5. 하상유지시설

공종	점검항목	점검결과	비고
본체공	-돌붙임공 재료 선정기준에 적합 여부 <ul style="list-style-type: none"> · 돌붙임용 석재의 압축강도가 1,000kg/cm²이상이고, 흡수율은 5%미만, 비중은 2.5~2.7인지 여부 · 돌쌓기용 석재의 길이가 30~45cm인지의 여부(강도는 돌붙임용 석재와 동일) 		
	-돌붙임공 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 현지여건에 따른 돌붙임공 시공방법 적정 여부 급경사, 유속이 빠른경우 - 찰붙임 완경사, 유속이 느린경우 - 메붙임 · 기초지반의 부등침하 발생 여부 		
	-돌쌓기공 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 소하천이나 계류부에는 자갈이나 조약돌 등을 사용하여 메쌓기를 하는지 여부 · 기초의 부등침하 발생 여부 · 이음부분은 석재길이의 1/10이상 맞물리도록 시공하는지 여부 · 배수공 필요 여부 검토 		
부대공	-연결옹벽의 시공 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 하상유지공의 본체와 옹벽 접합부 분리 여부 · 옹벽의 기초를 물받이와 바닥보호공보다 1m낮게 설치하는지 여부 · 밀다짐 실시 여부 		

6. 보

공종	점검항목	점검결과	비고
보 본체공	-가설공사의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 보의 규모, 종류, 공사현장의 조건 등을 고려한 시공계획서 작성 여부(홍수기를 피할 것) · 지형, 기초지질, 설계조건, 굴착토의 처리방법, 전체공정 등을 고려한 굴착계획 및 굴착공법 수립 적정 여부 		
	-콘크리트공 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 관련규정에 의한 콘크리트 배합의 적정여부 · 콘크리트의 이음매 적정 시공 여부 수평이음매-시공줄눈으로서, 1회치기 높이는 1.5m를 표준으로 하고, 구조물의 크기나 기초의 상태에 따라 0.5~2.0m 범위 내에서 조정 가능 가로이음매 - 수축줄눈으로서, 가로방향으로 10~15m 간격으로 시공(25m까지 시공 가능) 세로이음매- 시공 및 구조면에서 고정보의 축방향 균열을 방지하기 위함. 10~20m 간격으로 시공 		
	-가동보의 상판공 시공 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 수문하중으로 인한 부등침하 발생 여부 · 수문과의 사이에 수밀성 확보 여부 · 보 기둥간의 거리를 30m이하로 할 경우 연결조인트는 시공하지 않음 		
바닥보호공	-바닥보호공 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 보호공은 2가지 이상의 재료를 사용하여 조도를 점진적으로 변화시키는지의 여부 · 세굴방지를 위한 매트설치 여부 · 현장치기 콘크리트 블록 사용시, 용출수 및 침투수의 배수 원활 여부 		
연결조인트공	-연결조인트 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 차수판 재료의 적정 여부 강판, 염화비닐판, 강화고무판 · 연결채움재의 신축성 확보 여부 		
보 기초공	-말뚝시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 강재말뚝 재료의 적합성 여부 H형말뚝 : KS F 4603, 강관말뚝 : KS F 4602 요건충족 · 콘크리트 말뚝 재료의 적합성 여부 (KS F4303, KS F 4306요건 충족) 		

공종	점검항목	점검결과	비고
보 기초공	-기초시공의 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> · 콘크리트를 치기 전에 표층의 이토, 부식토 및 이물질을 제거했는지 여부 · 사력지반위에 축조하는 경우 하중에 의한 기초지반의 부등침하와 투수에 의한 파이핑 방지공법 채택여부 · 암반기초의 경우 그라우팅 후 검사보오링에 의한 코아 채취와 투수시험을 하여 암반의 균질화를 확인하였는지 여부 		
	-그라우팅 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 주입압력을 2~3kg/cm² 이하로 유지했는지 여부 · 기타 주입작업 및 작업중의 시험 결과 관리 여부 		
차수벽공	-차수벽공 시공의 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 상판물받이 및 보의 연결부분을 모두 연속시공 하였는지 여부 · 콘크리트차수벽 시공시 주위지반 교란 여부 및 되메우기 적정 여부 		
가동보수문공	-인양식수문의 시공 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 보 기둥단면은 유수의 저항을 적게 받도록 하기 위하여 상하류판에 반원형 단면 부착 여부 · 보 기둥에 수문틈 및 수문연결고정장치, 앵커볼트 설치 여부 · 수문의 개폐 원활 및 수밀성 확보 여부 		
	-개량식 수문의 시공 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 개폐장치 설치 여부 · 자동개폐가 가능한지, 필요한 기능을 발휘하는지 여부 		
	-개폐장치 설치시 적정여부 <ul style="list-style-type: none"> · 부재의 보관 시 변형이나 손상을 입지 않도록 적정 관리하고 있는지의 여부 · 장기보관 시 오손이나 부식방지를 위한 조치 여부 · 문짝, 가이드프레임 등의 부재에 녹방지용 도장처리 여부 도장의 순서 : 공장 가조립 후 초벌, 현장 조립설치 시 검사 후에 재벌칠과 마무리칠 · 마무리 작업상태, 수밀부의 마무리정도, 문짝의 개폐조작 원활 여부 확인 		

7. 부대공

공종	점검항목	점검결과	비고
부체도로공	-보조기층 포설 여유폭 시공 여부		
	-콘크리트 포장줄눈의 적정성(평균 6m) 및 비닐 부설 여부		
가도·가교	-공사용도로(가도, 가교) 철거 적정여부		
품질시험	-품질시험계획에 따른 시험실적, 시험요원자격, 시험실 및 시험기구의 적정 여부		
기타	-제방 주위의 파이핑, 누수 등의 관리 및 제체의 파괴 우려 여부		
	-오탁 방지망설치 적정 여부 · 하천공사로 발생한 탁수가 하류지역에 유출되지 않도록 적정위치에 오탁방지막 설치 여부		
	-하상에 유수소통 지장 여부		
	-상주하는 현장기술자 자격의 적정 여부		

□ 건 축

1. 토공사

공종	점검 항목	점검 결과	비고
엄지말뚝 및 흙막이판	· 측압에 대한 구조계산의 적정성		
	· 엄지말뚝과 흙막이판의 시공상태 적정 여부		
	· 띠장 및 버팀대의 설치 간격과 시공상태의 적정 여부		
지하 연속벽	· 파내기 구멍의 적정한 시공상태, 연속벽의 품질 관리상태 적정 여부		
어스앵커	· 앵커 상호간 간격, 각도, 길이, 부식방지조치, 인장 시험의 적정 여부		

2. 지정 및 기초공사

공종	점검 항목	점검 결과	비고
일반사항	· 시공관리를 위한 시험말뚝 시험시공 적정 여부		
	· 시공 중 말뚝내부나 굴착구멍으로 굴러 떨어지는 것을 막기 위한 가설덮개 설치 여부		
	· 부지주변의 시설이나 기존 건축물에 피해, 손상을 줄 우려가 있는 경우에는 방호, 양생 등 적절한 조치여부		
콘크리트말뚝	· 기성콘크리트 말뚝의 현장관리, 시공, 시험 등의 적정 여부		
	· 현장타설 콘크리트 말뚝의 시공 상태 적정 여부		
강재말뚝	· 강재말뚝의 자재관리 및 시공 상태 적정 여부		

3. 철근콘크리트 공사

공종	점검항목	점검결과	비고
철근	· 철근의 시공계획성, 자재관리, 시공상태의 적정 여부		
콘크리트	· 콘크리트 시공계획서, 품질관리 및 균열 관리 상태의 적정 여부		
시공	· 콘크리트의 다짐, 양생, 거푸집 및 동바리 해체의 적정 여부		
	· 피복두께, 표면마무리, 철근조립 간격, 겹이음 상태 등 시공상태의 적정 여부		

4. 프리캐스트 콘크리트공사

공종	점검항목	점검결과	비고
부재	· 부재의 운반계획, 보관상태, 시공계획의 적정 여부		
시공	· 콘크리트 시공계획서, 품질관리 및 균열 관리 상태의 적정 여부		
	· 부재의 현장조립 상태의 적정 여부		

5. 철골공사

공종	점검항목	점검결과	비고
재료	· 철골 부재 및 조립재 관리상태의 적정 여부		
내화피복	· 재료, 두께, 피복밀도 등 계획, 시공상태의 적정 여부		
시공계획	· 철골나누기, 조립계획서 등 시공계획의 적정 여부		
시공	· 부재의 운반, 볼트체결, 용접상태의 적정 여부		

6. 벽돌 및 블록공사

공종	점 검 사 항	점검결과	비고
일반사항	· 콘크리트 및 벽돌의 규격의 적정성, 정착철물의 연결상태 적정 여부		
	· 줄눈 너비는 1cm를 유지하고 모르타르 충전 상태		
	· 줄눈 시공상태의 적정성		
	· 하루쌓기 높이는 1.2m를 표준으로 하는 등 일일쌓기 높이의 적정성		
	· 벽돌면에 배관, 배선을 위한 홈파기를 할 경우 그 두께의 적정 여부 (보통 벽 두께의 1/3 이하)		
	· 조적 상단부와 콘크리트 슬래브와 접하는 부위의 모르타르 충전은 조적벽 시공 후 수축이 완료된 상태에서 실시 여부 (소음 및 균열방지)		
	· 콘크리트 벽돌은 제품 30,000매당 1회씩 KS F 4004에 의한 품질시험상태의 적정성		
쌓기	· 벽돌쌓기, 블록쌓기, 공간쌓기 등 쌓기의 시공상태 적정 여부		
인방보	· 인방보는 상부의 하중을 전달할 수 있도록 좌우가 벽에 20cm 이상 물리도록 충분한 길이 확보 여부		

7. 기타공사

공종	점검항목	점검결과	비고
돌공사	· 돌공사 계획서 작성의 적정 여부		
	· 돌공사 시공상태의 적정 여부		
타일공사	· 타일 나누기 등 시공계획서 작성 적정 여부		
	· 줄눈 두께 등 타일 시공상태의 적정 여부		
방수공사	· 방수공사 시공계획서 적정 여부		
	· 방수공사 시공상태 적정 여부		
지붕 및 흙통공사	· 시공계획서 작성 적정 여부		
	· 시공상태의 적정 여부		
커튼월공사	· 커튼 월 나누기 등 시공계획서 작성 적정 여부		
	· 품질관리 등 시공상태의 적정 여부		
미장공사	· 바름 두께 계획 등 시공계획서 작성 적정 여부		
	· 표면처리 등 시공상태 적정 여부		
창호공사	· 창호공사 시공상태 적정 여부		
도장공사	· 도장 나누기 등 시공계획서 작성 적정 여부		
	· 1회 도장 두께 등 시공상태 적정 여부		

□ 상·하수도

1. 관거공사

공종	점검 항목	점검 결과	비고
자재검수	<ul style="list-style-type: none"> · 사용자재의 적합 여부 · 자재검수(KS규격품 사용원칙) 여부 · KS자재 현장반입전 공장 자체 시험성적서를 감독관에 제출 여부 · KS규격품이 아닌 자재 반입 전 공인검사기관 시험 성적서를 감독관에 제출 승인 여부 		
굴 착 공	<ul style="list-style-type: none"> · 굴착폭과 깊이는 설계도서에 적합한지 여부 · 과대굴착과 터파기 경사 유지 여부 · 가시설(토류벽, 조립식 간이흙막이공법 등) 설치 여부 · 가시설공 실제 설치 여부(가·감 정산) · 설계도서에 적합한 가시설과 폭·깊이의 적정 여부 · 가시설공법 선정 적합 여부 · 가시설공의 계측설치 여부 및 시험 실시 여부 		
물푸기공	<ul style="list-style-type: none"> · 배수공법 선정 적합 여부 · 지하수위 저하로 인한 지반변동 여부 · 물푸기일수 산정 및 시공 여부 · 물푸기장비의 적정 여부 		
되메우기공	<ul style="list-style-type: none"> · 관부사 설계반영 및 시공 여부 · 관부사가 아닐 경우 양질토 시공 여부 · 다짐의 방법반영 및 시공 여부 · 관표식공 설치 반영 및 시공 여부 		
잔토처리공	<ul style="list-style-type: none"> · 정해진 장소의 운반처분 여부 · 처분지까지의 도로상황을 고려한 운반노선과 운반 차량선정 적합 여부 · 토량환산계수 및 유용토량 적용 여부 		
관의기초공	<ul style="list-style-type: none"> · 기초의 선정과 시공 여부 · 연약지반일 경우 기초의 적합 여부 		
관부설공	<ul style="list-style-type: none"> · 관의 종류, 두께등 외관검사 실시 여부 · 관의 접합방법 적합성여부 및 시공 여부 · 수밀시험 반영 및 시공 여부 · 관부설후 CCTV촬영 반영 및 시공 여부 · 설계도서에 적합한 경사도 시공 여부 		
관보호공	<ul style="list-style-type: none"> · 고압력을 받는 곡관 및 T자관 이형관등에 관보호공 설치 여부 · 하천횡단 등의 관보호공 설치 여부 		

공종	점검항목	점검결과	비고
하천횡단및 교량 (매달기공)	<ul style="list-style-type: none"> · 관보호공 설치 여부 · 교량매달기공의 설치 여부 		
관표식공	<ul style="list-style-type: none"> · 관의 식별을 위해 관의 표시 선정 및 시공 여부 · 하수관 색깔은 우수관 회색, 오수관은 흑갈색 원칙 		
관접합공	<ul style="list-style-type: none"> · 관종에 따른 접합방법, 접합순서, 접합재료 등에 관한 사항의 적정 여부 		
물 받 이	<ul style="list-style-type: none"> · 빗물받이, 오수받이 등의 적합성 및 설치 여부 		
맨 홀 공	<ul style="list-style-type: none"> · 맨홀의 간격, 수밀성, 크기 및 규격 등의 적정 여부 · 맨홀의 수밀성 여부 확인 · 맨홀내 사다리 및 잠금장치 등의 설치 여부 		
수밀검사	<ul style="list-style-type: none"> · 관경 800m/m 미만의 오수관과 합류식관 관의 수밀 검사 반영 및 시행 여부 · 관경 800m/m 이상의 수밀검사반영 및 시공 여부 		

2. 펌프장 및 정수장, 하수처리장 공사

공종	점검항목	점검결과	비고
토 공	<ul style="list-style-type: none"> · 토목공사표준시방 및 관거공사 굴착공에 따르며 굴착 방법의 적정 여부 · 지반의 토질, 지하수상태, 주변지반변동 등의 반영 및 적정 여부 		
되메우기및 흙쌓기공	<ul style="list-style-type: none"> · 되메우기흙의 적합 여부 및 시공 여부 · 되메우기흙의 다짐방법 반영 및 적정 여부 · 되메우기흙의 유용 여부 · 사토의 방법 및 반영과 시공 여부 		
기 초 공	<ul style="list-style-type: none"> · 기초공 선정의 적합 및 반영 여부 · 기초공의 각종시험방법 반영 및 시공 여부 · 얇은 기초, 말뚝기초, 현장타설 말뚝기초, 심초 말뚝기초 등 		
구조물공	<ul style="list-style-type: none"> · 침사지, 침전지, 표기조, 농축조, 소화조 등은 반드시 수밀성이 있고 부식에 견딜수 있는 구조체의 반영 및 적합 여부 · 선정된 공법의 물질수지계산, 수리용량계산 등의 반영 및 적합여부 · 동바리공, 비계공, 철근공, 콘크리트공 등은 개별공종에 따른 점검 		

공종	점검항목	점검결과	비고
건축,전기 기계설비공	· 각 해당공사의 시방규정 반영 및 시공 여부		
방 수 공	· 선정방수공의 적합성 및 시공 여부 · 불필요한 구조물의 방수반영 및 시공 여부 · 아스팔트 방수공 · 시트방수공 · 모르터방수공 · 도막방수공 · 실링방수공		
도 장 공	· 도장방법의 적합성 및 반영여부와 실제시공 여부 · 일반도장, 강재도장		
조 경 공	· 조경수의 선정 적합성 및 시공 여부 · 잔디불임공, 종자뿌어불임공, 수목식재 등		
추 진 공	· 추진공법 선정의 적합성 및 시공 여부 · 추진구경 결정 및 위치선정의 적정성 · 추진연장 및 추진장비의 적정 여부		
시 운 전	· 시운전기간의 적정 여부 · 시운전요원의 적정 여부 · 시운전 약품의 적정 여부 · 시험항목의 적정 여부		

□ 기타공사(항만 · 어항시설 등)

- 공사의 종류 및 내용에 따라 시공(공정)단계별로 공통적인 사항은 타 공사에 준하여 점검 실시
- 전문적인 사항은 공사추진 내용에 따라 관련 시설기준, 공사시방서 및 설계도서 등을 기준으로 점검 실시



벌점제도 운영요령

(2017. 1. 국토교통부)

1. 벌점제도의 도입배경

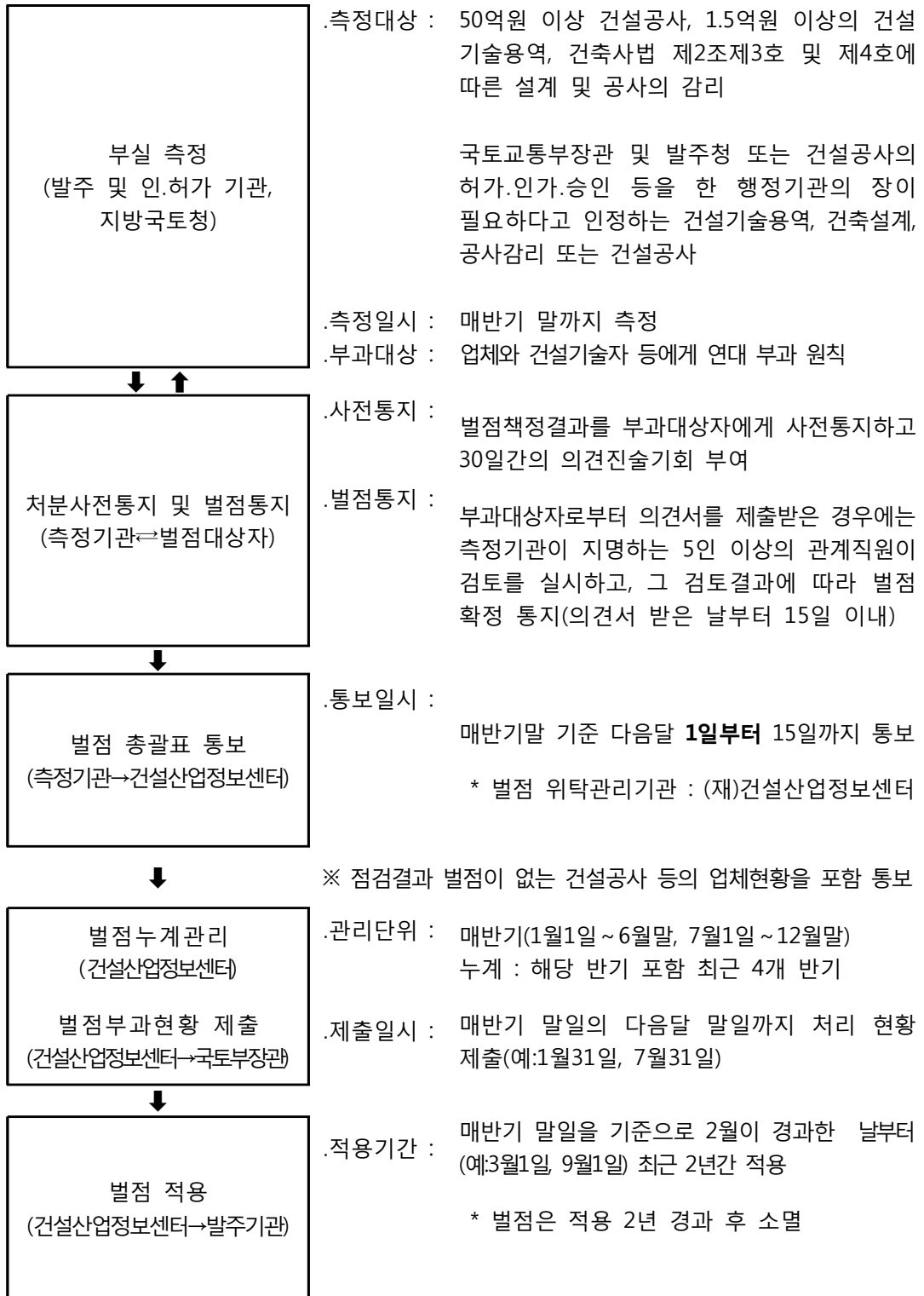
□ 배 경

- 경미한 부실이 대형사고로 이어질 수 있으므로 건설관련법령에 의하여 영업정지 등 행정처분되는 중대한 과실 이외에 경미한 부실공사 및 용역이 발생한 경우 해당업체 및 관련 기술자에게 벌점을 부과하고,
- 벌점에 따라 입찰참가제한 또는 PQ시 감점 등 불이익을 줌으로써 부실에 대한 경각심을 높이고 근원적으로 부실공사 및 부실한 타당성 조사 방지

□ 개정 연혁

개정시기	주 요 개 정 내 용
'11. 1. 1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설공사 등의 부실벌점관리기준 개정(시행규칙 별표10 개정) <ul style="list-style-type: none"> - PQ 불이익 기준 개정(2~10점 구간을 2개로 구분) - 부실측정기준 개정(추가, 명확화) - 부실벌점 경감기준 삭제
'12. 3.16	<ul style="list-style-type: none"> ○ 법 제21조의4 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 벌점 공개 규정 마련, "부실벌점"⇒"벌점"으로 명칭 개정 ○ 시행규칙 제27조, 제28조 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 벌점 공개 규정 마련, "부실벌점"⇒"벌점"으로 명칭 개정 ○ 건설공사 등의 벌점관리기준 개정(시행규칙 별표10 개정) <ul style="list-style-type: none"> - 벌점공개 절차 등 규정(추가) - "부실벌점"⇒"벌점"으로 명칭 개정 - 벌점산정방식 개정 <ul style="list-style-type: none"> · $[(\sum \text{벌점}/\sum \text{현장수})/\text{발주청수}] \Rightarrow [\sum \text{벌점}/\sum \text{점검현장수}]$로 개정 - 벌점의 측정기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> · 3. 13의 "중대한 과실"⇒ "과실" 개정
'14. 5.23	<ul style="list-style-type: none"> ○ "건설기술관리법" ⇒ "건설기술 진흥법" 전부개정 <ul style="list-style-type: none"> - 업무영역 중 "감리업"과 "기타 설계등 용역업"을 "건설기술용역업"으로 통합
금회개정 ('17.1월)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 감사원 처분요구('16.12.28.) 사항 반영 <ul style="list-style-type: none"> - 지방국토청이 타 발주청(민간 발주자 포함) 등의 현장에 부과한 벌 점도 벌점 총괄표에 의거 관리하고 종합관리위탁기관(건설산업정보 센터) 및 해당 발주청에 직접 통보토록 개정 ○ 벌점 총괄표 통보 개정서식 반영(시행규칙 [별지38호, '16.3.7 개정] 등

2. 벌점제도 관리 흐름도



3. 별점제도의 운영

□ 근 거

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

□ 측정대상

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

□ 별점 적용대상

- 시행령 [별표8] 의 「건설공사 등의 별점관리기준」에서 부실내용을 정한 경우 및 이와 관련하여 시정명령 등을 받은 경우에 별점을 적용한다. 다만, 관계법령에서 건설공사의 부실과 관련하여 다음 각목의 처분 등을 받은 경우를 제외한다.

가. 「건설기술진흥법」 제24조에 따른 업무정지

나. 「건설기술진흥법」 제31조에 따른 등록취소 또는 업무정지

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 참가제한(건설기술용역을 부실하게 수행한 건설기술용역업자만을 대상으로 한다)

바. 「국가기술자격법」 제16조에 따른 자격취소 또는 자격정지

사. 그 밖의 관계법령에 따른 가목부터 바목까지의 규정에 따른 처분에 준하는 행정처분

□ 별점 부과대상자

- 건설업자, 주택건설등록업자, 건설기술용역업자(「건축사법」 제23조 제2항에 따른 건축사사무소개설자를 포함한다)와 이에 소속된 건설기술자 또는 건축사
- 공동도급하는 경우 별점부과 방법
 - 공동이행방식 : 공동수급체의 구성원 모두에게 공동수급협정서의 출자 비율에 따라 부과. 다만, 부실에 대한 책임 소재가 명확히 규명된 경우에는 해당 구성원에 대하여만 부과
 - 분담이행방식 : 분담한 업체별로 부과

□ 별점 부과기관

- 국토교통부장관(시행령 제115조제2항에 따라 지방국토관리청장에 위임)
- 발주청(사회기반시설에 대한 민간투자법에 의한 민간투자사업인 경우에는 같은 법 제2조제4호에 따른 주무관청을 말한다.)
- 건설공사의 인·허가기관의 장

□ 별점 측정결과 사전통지 및 검토

- 측정기관이 부실사항을 인지한 후 해당 반기내에 별점을 부과하는 것을 원칙으로 한다.
- 측정기관의 장은 부실사항에 대하여 해당 업체(현장대리인을 포함한다) 및 건설기술자 등의 확인을 받아 주요 부실내용을 기준으로 별점을 책정하고, 그 결과를 별점부과의 대상자에게 통지하여야 한다. 다만, 당해 공사와 관련하여 감사기관이 처분을 요구하는 경우 또는 당해 업체(현장대리인을 포함한다) 또는 건설기술자 등이 부실확인을 거부하는 경우에는 처분요구서 또는 사진촬영 등의 증빙자료를 근거로 하여 별점을 책정할 수 있다.
- 측정기관의 장은 별점의 책정결과를 통지하고자 하는 경우에는 미리 30일 이상의 기간을 정하여 별점 부과대상자에게 의견제출의 기회를 주어야 하며, 의견서를 받은 날부터 15일 이내에 의견을 제출한 자에게 제출의견에 대한 검토결과를 통보하여야 한다. 이 경우 부과대상자가 제출한 의견에 대한 검토는 측정기관의 장이 지명하는 5인 이상의 관계직원이 실시하여야 한다.

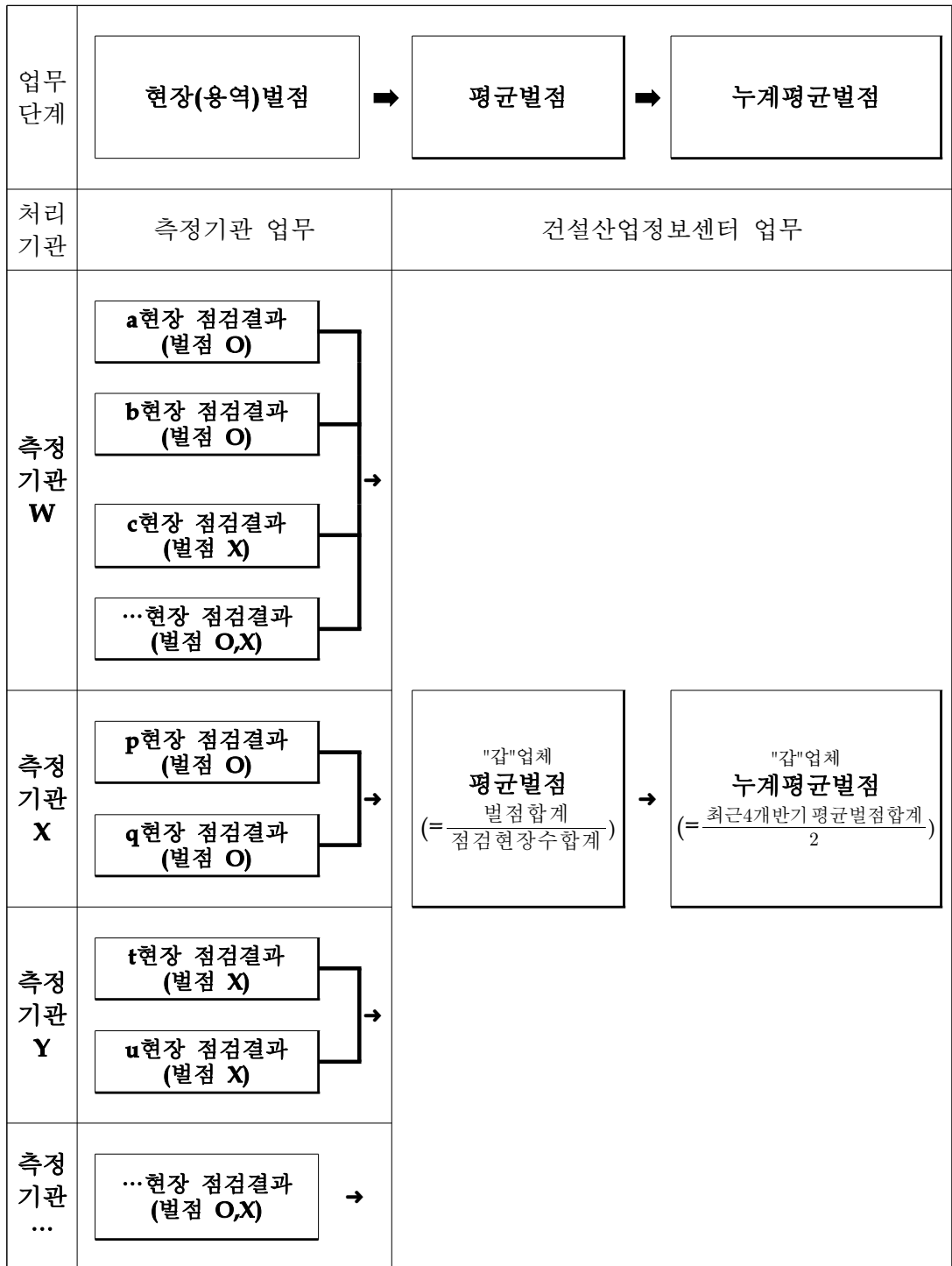
- 측정기관의 장은 의견서 검토결과 부실사실의 확인과 별점의 책정에 착오 등 명백한 하자가 있음이 발견된 경우에는 별점의 책정 결과를 정정한 후 별점을 통지 하여야 한다.

□ 별점 산정

- 해당 반기에 동일업체의 건설공사 또는 건설기술용역을 2개 이상 점검한 경우에는 업체가 해당 공사(용역)에서 받은 별점의 합을 점검한 건설공사 또는 건설기술용역의 수로 나누어 산정한 별점을 해당 업체의 평균별점으로 한다
- 측정기관은 별점총괄표(시행규칙 별지 제37호 및 제38호 서식)에 의하여 관리하여야 하며, 그 결과(별점총괄표 등)를 “(재)건설산업 정보센터”에 통보
 - * 동일 현장을 2회 이상 점검한 경우 점검현장수는 "1"임
- (재)건설산업정보센터는 측정기관에서 통보된 해당 업체의 별점 합계를 통보된 점검한 공사 등 수의 합계로 나누어 업체별 평균 별점을 산정(기술자의 별점은 점검수를 적용하지 않음)
 - * 측정기관이 점검 한 결과 별점을 부과하지 않은 경우에도 ‘별점 총괄표’를 작성하여 점검받은 업체의 점검수 합계를 (재)건설산업 정보센터에 통보하여야 한다
 - * (재)건설산업정보센터는 통보 받은 별점 관련자료에 대한 사실 관계를 확인 할 수 있다
- 누계평균별점은 해당 업체 또는 건설기술자 등의 최근 2년간(4반기)의 반기별 평균별점의 합계를 2로 나눈 값으로 한다
- ※ 소수점 이하 별점산정은 소수점 셋째자리에서 반올림 한다(" 예" $0.666 \approx 0.67$)
- ※ 공동도급인 경우 건설공사, 건설기술용역의 점검현장수는 출자 비율에 따라 산정(출자 비율을 합산하여 “1” 이하인 경우 “1”로 계상한다)

<별점 산정단계>

예) “갑” 업체의 별점 산정단계



□ 별점 부과결과 통보

- 통 보 자 : 별점 부과기관
- 통보기관 : (재)건설산업정보센터(주소 : 서울특별시 서초구 반포대로 72 한미빌딩 5층, 우편번호 : 06652)
※ 문의전화 : 02)3496-3840, 팩스 : 070)4850-8531
- 통보방법 : 공문서 등기우편 송부 또는 공공기관 전자문서시스템과 연계한 팩스* 전송(개별 팩스 전송 불가)
* 공공기관 전자문서시스템을 통한 팩스발송을 의미
- 제출자료 : 공문서 형식 "별점총괄표"(건설기술진흥법 시행규칙 별지 제37호 및 38호 서식)
- 통보기한 : 매 반기 말일 기준 다음 달 1일부터 15일까지
(1월1일~1월15일, 7월1일~7월15일)

□ 별점의 종합관리 및 공개

- (재)건설산업정보센터는 건설업자·주택건설등록업자·건설기술용역업자(「건축사법」 제23조제2항의 규정에 의한 건축사사무소개설자를 포함한다)와 건설기술자 및 건축사에 대한 별점을 누계하여 관리하여야 하며, 발주청의 요청이 있는 경우에는 그 내용을 통보하거나 정보통신망을 통하여 발주청이 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- 별점 확인방법 : 공문서 요청 또는 별점조회시스템(<http://www.kiscon.net/pis>) 이용
* 별점조회시스템 이용방법 : 사용자 가입 후 행정전자서명인증서 확인
- 별점 확인 가능자 및 내용
 - 확 인 자 : 해당 별점 통보자·업체·건설기술자 등 및 발주청
 - 확인내용 : 별점 통보자 ⇨ “통보한 별점”, 업체(건설기술자 등) ⇨ “자사(본인) 별점”, 발주청 ⇨ “공사 및 용역 등 발주관련 업체 및 건설기술자 등 별점”

- (재)건설산업정보센터는 별점 내용을 매반기 말일 기준 다음달 말일 까지 국토교통부장관에게 제출(별점 현황통계시스템 게재)하여야 하며, 국토교통부장관은 필요한 경우 이를 확인 등 조치할 수 있다.
- 건설기술자 등의 별점은 근무 업종이 변경하는 경우에는 승계한다.
- 국토교통부장관은 매 반기의 말일을 기준으로 2개월이 지난날부터 6개월 동안 업체가 부과 받은 별점을 인터넷 조회시스템에 업체명, 법인등록번호, 업무영역 등과 함께 게시한다.
 - 공개대상 : 업체명, 법인등록번호, 업무영역, 별점
 - 공개일시 : 매 반기말 2개월 후 24개월간 (매년 3월1일, 9월1일)
(최초시행일 : '12.3.17일 이후 측정기관의 장이 부과한 별점이 국토교통부장관에게 통보된 별점부터 공개)
 - 공개방법 : 별점조회시스템(<http://www.kiscon.net/pis>)에 게시

□ 별점에 따른 불이익 적용 관련 규정

- 「건설기술진흥법」 시행령 제87조(건설공사 등의 부실측정)
 - [별표8] 건설공사 등의 별점관리기준
 - ☞ 누계평균별점에 따라 입찰참가자격 사전심사시 감점

누 계 평 균 별 점	적 용 감 점
1점이상 2점미만	0.2점
2점이상 5점미만	0.5점
5점이상 10점미만	1점
10점이상 15점미만	2점
15점이상 20점미만	3점
20점 이상	5점

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행규칙 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한기준 등)
 - [별표2] 부정당업자의 입찰참가자격 제한기준
 - ☞ 누계평균별점에 따라 기간을 정하여 입찰참가자격 제한

별 점	제 재 기 간
별점이 20점이상 35점 미만인 자	2월
별점이 35점이상 50점 미만인 자	4월
별점이 50점이상 75점 미만인 자	6월
별점이 75점이상 100점 미만인 자	8월
별점이 100점이상 150점 미만인 자	1년
별점이 150점 이상인 자	2년

- 「건설산업기본법」 시행규칙 제23조 (시공능력의 평가방법)
 - [별표1] 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자의 시공능력평가방법
 - ☞ 시공능력 평가금액 산정시 별점에 따라 최근 3년간 건설공사 실적의 연평균액의 3% 범위 안에서 감액 (기준은 국토교통부장관이 고시)

□ 별점 불이익 적용기간

- 해당 반기말 기준 2개월이 경과한 날로부터 2년간 적용 후 소멸
 - 예1) 2011 상반기 부과된 별점은 2011.9.1부터 2013.8월 말까지 적용
 - 예2) 2011 하반기 부과된 별점은 2012.3.1부터 2014.2월 말까지 적용

4. 별점의 측정기준 [시행령 제87조제5항 [별표8]]

- 별점은 다음 각 목의 기준에 따라 개별단위의 부실사항별로 업체와 건설기술자 등에게 각각 부과한다. 다만, 다음 각 목의 표에서 업체 또는 건설기술자 등에 한하여 적용하도록 하는 경우에는 그렇지 않다.
- 건설공사 현장 등의 점검시 지적된 내용과 주요부실내용이 일치하지 않는 경우에는 지적된 내용과 가장 유사한 부실내용의 별점을 부과 한다.

4. 벌점측정기준

〈건설업자주택건설등록업자 및 건설기술자에 대한 벌점측정기준〉

번 호	주 요 부 실 내 용	벌 점
1.1	○ 토공사의 부실 - 설계도서(관련 기준을 포함한다. 이하 같다)와 다르게 기초 굴착과 절토·성토 등을 함으로 인하여 토사붕괴 또는 지반침하가 발생한 경우 - 기초굴착 및 절토·성토 등을 소홀히 하여 토사붕괴 또는 지반침하가 발생한 경우	2 또는 3 1
1.2	○ 콘크리트면의 균열 발생 - 구조물의 허용 균열폭보다 큰 균열이 발생했으나 구조 검토 등 원인분석과 보수·보강을 위한 균열관리를 하지 않은 경우 - 구조물의 허용 균열폭보다 큰 균열이 발생했으나 구조 검토 등 원인분석과 보수·보강을 위한 균열관리를 한 경우 - 구조물의 허용 균열폭보다 작은 균열이 발생했으나 균열의 진행여부에 대한 관리와 보수·보강을 하지 않은 경우	3 1 또는 2 1
1.3	○ 콘크리트 재료분리의 발생 - 주요 구조부의 철근 노출이 발생한 경우 - 구조부의 재료분리가 0.1㎡ 이상 발생하였는데도 적절한 보수·보강 조치(재료분리 위치를 파악하여 구체적인 보수·보강 계획을 수립한 경우에는 보수·보강 조치를 한 것으로 본다)를 하지 않은 경우	3 1
1.4	○ 철근의 배근·조립 및 강구조의 조립·용접·시공 상태의 불량 - 주요 구조부의 시공불량으로 부재당 보수·보강이 3곳 이상 필요한 경우 - 주요 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우 - 그 밖의 구조부의 시공불량으로 보수·보강이 필요한 경우	3 2 1
1.5	○ 배수상태의 불량 - 배수구조물을 설계도서 및 현지 여건과 다르게 시공하여 배수기능이 상실된 경우 - 배수구조물을 설계도서 및 현지 여건과 다르게 시공하여 배수기능에 지장을 준 경우 - 배수구의 관리가 불량한 경우	3 2 1

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
1.6	○ 방수불량으로 인한 누수발생 - 누수가 발생하거나 방수구조물에서 방수면적 1/2 이상의 보수가 필요한 경우 - 방수구조물의 시공불량으로 보수가 필요한 경우	3 1 또는 2
1.7	○ 시공 단계별로 건설사업관리기술자(건설사업관리기술자를 배치하지 않아도 되는 경우에는 감독자를 말한다. 이하 이 번호에서 같다)의 검토·확인을 받지 않은 시공한 경우 - 주요 구조부에 대하여 건설사업관리기술자의 검토·확인을 받지 않고 시공한 경우 - 건설사업관리기술자 지시사항의 이행을 정당한 사유 없이 지체한 경우	2 또는 3 1
1.8	○ 시공상세도면 작성의 소홀 - 주요 구조부 시공상세도면의 작성을 소홀히 하여 시공보완이 필요한 경우 - 그 밖의 구조부에 대한 시공상세도면의 작성을 소홀히 하여 시공보완이 필요한 경우	2 또는 3 1
1.9	○ 공정관리의 소홀로 인한 공정부진 - 건설사업관리기술자로부터 지연된 공정을 만회하기 위한 대책을 요구받은 후 그 대책을 수립하지 않은 경우 - 공정관리의 소홀로 공사가 지연되고 있으나 대책이 미흡한 경우	2 또는 3 1
1.10	○ 가설시설물(동바리·비계 또는 거푸집 등) 설치상태의 불량 - 가설시설물의 설치불량으로 안전사고가 발생한 경우 - 가설시설물의 시공계획서 및 시공도면을 작성하지 않거나 그 설치의 불량으로 인하여 보완시공이 필요한 경우	2 또는 3 1 또는 2
1.11	○ 건설공사현장 안전관리대책의 소홀 - 정기안전점검을 한 결과 조치 요구사항을 이행하지 않거나 정당한 사유 없이 기간 내에 안전점검을 실시하지 않은 경우, 안전관리계획을 수립할 때 그 내용의 일부를 누락하거나 기준에 미달하여 보완이 필요한 경우 - 각종 공사용 안전시설 등의 설치를 안전관리계획에 따라 설치하지 않아 안전사고가 우려되는 경우	2 또는 3 1 또는 2

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
1.12	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립 및 실시의 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 품질관리계획 또는 품질시험계획을 수립할 때 그 내용의 일부를 빠뜨리거나 기준을 충족하지 못하여 보완이 필요한 경우 - 품질관리계획 또는 품질시험계획의 실시가 미흡하여 보완 시공이 필요한 경우 	2 또는 3 1 또는 2
1.13	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험실의 규모·시험장비 또는 건설기술자 확보의 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 시험장비를 갖추지 않거나 품질관리를 수행하는 건설기술자를 배치하지 않은 경우 - 시험실·장비나 건설기술자의 자격이 기준에 미달한 경우 - 시험장비의 고장을 방치하여 시험의 실시가 불가능하거나 유효기간이 지난 장비를 사용한 경우 	3 2 1
1.14	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설용 자재 및 기계·기구 관리 상태의 불량 <ul style="list-style-type: none"> - 기준을 충족하지 못하거나 발주청의 승인을 받지 않은 기자재를 반입하거나 사용한 경우 - 건설기계·기구의 설치 관련 기준을 충족하지 못하여 안전사고의 위험이 있는 경우 - 자재의 보관 상태가 불량하여 품질에 영향을 미칠 경우 	3 2 1
1.15	<ul style="list-style-type: none"> ○ 콘크리트의 타설 및 양생과정의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 콘크리트 배합설계를 실시하지 않은 경우, 콘크리트 타설계획을 수립하지 않은 경우, 거푸집 해체시기 및 타설순서를 준수하지 않은 경우 - 슬럼프테스트, 염분함유량시험, 압축강도시험 또는 양생관리를 실시하지 않은 경우, 생산·도착시간 및 타설완료시간을 기록·관리하지 않은 경우, 기준을 초과하여 레미콘 물타기를 한 경우 	2 또는 3 1 또는 2
1.16	<ul style="list-style-type: none"> ○ 레미콘 플랜트(아스콘 플랜트를 포함한다) 현장관리 상태의 불량 <ul style="list-style-type: none"> - 계량장치를 검정하지 않은 경우, 골재를 규격별로 분리하여 저장하지 않은 경우, 자동기록장치를 작동하지 않거나 기록지를 보관하지 않은 경우, 기준을 초과하여 레미콘 물타기를 한 경우 또는 골재관리상태가 미흡하거나 아스콘의 생산온도가 적정하지 않은 경우 - 품질시험이 적정하지 않거나 장비결합사항을 방치한 경우 	2 또는 3 1 또는 2

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
1.17	○ 아스콘의 포설 및 다짐 상태 불량 - 시방기준에 맞지 않는 자재를 현장에 반입한 경우 - 현장다짐밀도 및 포장두께가 부족한 경우 - 혼합물온도관리기준을 초과하거나 평탄성 측정 결과 시방 기준을 초과한 경우	2 또는 3 1 또는 2 1
1.18	○ 설계도서 및 관련 기준과 다른 시공 - 주요 구조부를 설계도서 및 관련 기준과 다르게 시공하여 보완시공이 필요한 경우 - 그 밖의 구조부를 설계도서 및 관련 기준과 다르게 시공하여 보완시공이 필요한 경우 - 그 밖의 구조부를 설계도서 및 관련 기준과 다르게 시공하여 경미한 보수가 필요한 경우	3 2 1
1.19	○ 계측관리의 불량 - 계측장비를 설치하지 않은 경우 또는 계측장비가 작동하지 않는 경우 - 특별시방서의 규정상 계측횟수가 미달하거나 잘못된 계측한 경우 - 측정기한이 초과하는 등 계측관리가 소홀한 경우	3 2 1

**<시공단계의 건설사업관리를 수행하는 건설사업관리용역업자 및
건설사업관리기술자에 대한 별점측정기준>**

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
2.1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설계도서 및 각종 기준의 내용대로 시공되었는지에 관한 단계별 확인의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우 - 그 밖의 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우 - 그 밖에 확인검측의 누락 또는 검측업무의 지연으로 인하여 계획공정에 차질이 발생한 경우 	<div style="text-align: right;">3</div> <div style="text-align: right;">2</div> <div style="text-align: right;">1</div>
2.2	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시공상세도면에 대한 검토의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 구조부 시공상세도면의 검토를 소홀히 하여 보완시공이 필요한 경우 - 그 밖의 구조부 시공상세도면의 검토를 소홀히 하여 보완시공이 필요한 경우 	<div style="text-align: right;">2 또는 3</div> <div style="text-align: right;">1</div>
2.3	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기성 및 예비 준공검사의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 검사 후 재시공 사항이 발생한 경우 - 검사 후 부분 보완시공 사항이 발생한 경우 - 검사 지연으로 계획공정에 차질이 발생한 경우 	<div style="text-align: right;">3</div> <div style="text-align: right;">2</div> <div style="text-align: right;">1</div>
2.4	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시공자의 건설안전관리에 대한 확인의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 안전관리계획서를 검토·확인하지 않은 경우, 정기안전점검을 하지 않은 경우 또는 미지정기관의 정기안전점검이나 정기안전점검 결과 조치요구사항의 이행을 확인하지 않은 경우 - 건설안전관리계획서의 제출을 1개월 이상 지연한 경우 또는 정기안전점검의 기간 내 미실시 등 확인을 소홀히 한 경우 	<div style="text-align: right;">3</div> <div style="text-align: right;">2</div>
2.5	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설계변경사항 검토·확인 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 설계도서의 확인을 잘못하여 시공 후 주요 구조부 또는 전체 공사비의 10% 이상 변경사유가 발생한 경우 - 설계 변경사항을 반영하지 않은 경우 - 설계 변경사항의 검토 지연으로 공정에 차질이 발생한 경우 	<div style="text-align: right;">3</div> <div style="text-align: right;">2</div> <div style="text-align: right;">1</div>

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
2.6	○ 시공계획 및 공정표 검토의 소홀 - 시공계획 및 공정표 검토의 잘못으로 보완 시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우 - 설계 변경 요인에 따른 시공계획 및 공정표 변경승인을 관련 규정에 따라 이행하지 않은 경우	2 또는 3 1 또는 2
2.7	○ 품질관리계획(품질시험계획)의 수립과 시험 성과에 관한 검토·확인의 불철저 - 계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 실시하지 않은 경우, 시공자가 시험장비를 갖추지 않거나 품질관리를 수행하는 건설기술자를 배치하지 않았는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 - 계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 불성실하게 하여 보완시공이 필요한 경우, 시험실·장비나 품질관리를 수행하는 건설기술자의 자격이 기준에 미달하였는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우 - 계획의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 품질시험 중 일부 종목을 빠뜨리거나 시험횟수가 부족한 경우, 시험장비의 고장을 방치하여 시험의 실시가 불가능하거나 장비의 유효기간이 지났는데도 시정지시 등 적절한 조치를 하지 않은 경우	3 2 1
2.8	○ 사용자재 적합성의 검토·확인의 소홀 - 레미콘·철근 등 주요자재 품질확인을 소홀히 한 경우 - 기타자재의 품질확인을 소홀히 한 경우	2 1
2.9	○ 시공사 제출서류의 검토 소홀 및 처리 지연 - 제출서류 처리 지연으로 계획공정에 차질이 발생하거나 보완시공이 필요한 경우 - 제출서류 검토를 소홀히 하여 보완시공이 필요한 경우 - 제출서류 검토를 소홀히 하여 계획공정에 차질이 발생한 경우	3 2 1
2.10	○ 기록유지 및 보고의 소홀 - 건설사업관리업무수행지침서 등에 따른 기록유지 또는 보고를 소홀히 하여 계획공정에 차질 또는 민원이 발생하거나 보완시공이 필요한 경우	1 또는 2

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
2.11	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설사업관리 업무의 소홀 등 <ul style="list-style-type: none"> - 건설사업관리기술자의 자격미달 및 인원부족이 발생한 경우(건설사업관리용역업자만 해당한다) - 건설사업관리기술자가 현장을 무단으로 이탈한 경우(건설사업관리기술자만 해당한다) 	2 또는 3 1 또는 2
2.12	<ul style="list-style-type: none"> ○ 입찰참가자격 사전심사 시 제출된 건설사업관리기술자의 임의변경 또는 관리 소홀(건설사업관리용역업자만 해당한다) <ul style="list-style-type: none"> - 발주자에게 승인을 받지 않고 건설사업관리기술자를 교체한 경우, 50% 이상의 건설사업관리기술자를 교체한 경우(해당 공사현장에 3년 이상 배치, 퇴직·입대·이민·사망, 질병·부상으로 인한 3개월 이상의 요양 필요, 3개월 이상의 공사 착공 지연 또는 진행 중단, 발주청이 필요하다고 인정한 경우는 제외한다) - 같은 분야의 건설사업관리기술자를 상당한 이유 없이 3번 이상 교체한 경우 	2 또는 3 1 또는 2
2.13	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 수행과 관련한 각종 민원발생대책의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 환경오염(수질오염, 공해 또는 소음)의 발생으로 인근주민의 권익이 침해되어 집단민원이 발생한 경우로서 예방조치를 하지 않은 경우 - 공사 수행과정에서 토사유실, 침수 등 시공관리를 소홀히 하여 민원이 발생한 경우로서 그 예방조치를 하지 않은 경우 	2 또는 3 1 또는 2
2.14	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시방기준의 변경이나 사업계획의 변경 등에 따른 발주청의 지시사항을 이행하지 않아 계획공정에 차질이 발생하거나 보완시공이 필요한 경우 	1 또는 2
2.15	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가교 등 주요 가설시설물에 대한 구조검토 절차를 이행하지 않거나 소홀히 한 경우 	2 또는 3
2.16	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사현장에 상주하는 건설사업관리기술자를 지원하는 건설사업관리기술자(이 표에서 "기술지원기술자"라 한다)의 현장시공실태 점검의 소홀 <ul style="list-style-type: none"> - 기술지원기술자로서 업무를 수행한 이후 현장점검 횟수가 제59조제5항에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시한 세부 기준에 따른 횟수보다 2회 이상 부족하여 기술지도 등 업무에 지장을 준 경우 - 기술지원기술자 업무로서 업무를 수행한 이후 현장점검 횟수가 제59조제5항에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시한 세부 기준에 따른 횟수보다 2회 이상 부족한 경우 	2 1

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
2.17	<p>○ 건설공사 목적물의 하자 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시공 단계의 건설사업관리 업무를 성실하게 수행하지 않아 「건설산업기본법 시행령」 제30조 및 별표 4에 따른 하자담보책임기간 내에 3회 이상 하자(「건설산업기본법」 제82조제1항제1호에 따른 하자를 말한다. 이하 이 번호에서 같다)가 발생한 경우로서 「건설산업기본법」 제93조제1항 및 같은 법 시행령 제88조에 따른 시설물의 주요 구조부에 발생한 하자가 1회 이상 포함되는 경우(건설사업관리용역업자만 해당한다) - 시공 단계의 건설사업관리 업무를 성실하게 수행하지 않아 「건설산업기본법」 제28조에 따른 하자담보책임기간 내에 하자가 3회 이상 발생한 경우(건설사업관리용역업자만 해당한다) 	<p>3</p> <p>1 또는 2</p>
2.18	<p>○ 하도급 관리 소홀</p> <ul style="list-style-type: none"> - 불법하도급을 묵인한 경우 - 하도급에 대한 타당성 검토 부실로 「건설산업기본법」에 따라 영업정지·과징금 또는 과태료가 부과된 경우 - 하도급에 대한 타당성 검토 부실로 계획공정에 차질 또는 민원이 발생하거나 불법행위가 발생한 경우 	<p>3</p> <p>2 또는 3</p> <p>1</p>

〈그 밖의 건설기술용역업자 및 건설기술자에 대한 벌점측정기준〉

번 호	주 요 부 실 내 용	벌 점
3.1	○ 각종 현장 사전조사 또는 관계 기관 협의의 잘못으로 인한 설계 변경사유의 발생 - 과업지시서에 명시된 현장 사전조사나 관계 기관 협의 등을 하지 않은 경우 - 과업지시서에 명시된 현장 사전조사 및 관계 기관 협의 등을 했지만 조사범위의 선정 등이 부실한 경우 - 지역여론의 수렴 등이 부족하여 공사 중 민원이 발생한 경우	3 2 1
3.2	○ 토질·기초조사의 잘못 - 과업지시서에 명시된 보링 등 토질·기초조사를 하지 않은 경우 - 과업지시서에 명시된 토질·기초조사를 잘못하여 공법의 변경사유가 발생한 경우 - 경미한 설계 변경사유가 3건 이상 발생한 경우	3 2 1
3.3	○ 현장측량의 잘못으로 인한 설계 변경사유의 발생 - 주요 시설계획의 변경이 발생한 경우 - 그 밖의 시설계획의 변경이 발생한 경우 - 측량성과분석이 미흡한 경우	3 2 1
3.4	○ 구조·수리계산의 잘못이나 신기술 또는 신공법에 관한 이해의 부족으로 인한 구조물 보완시공의 사례 발생 - 주요 구조물의 전면 보완시공이 발생한 경우 - 주요 구조물의 부분 보완시공이 발생한 경우 - 그 밖의 구조물의 보완시공이 발생한 경우	3 2 1
3.5	○ 수량 및 공사비(설계가격을 기준으로 한다) 산출의 잘못 - 총공사비가 10% 이상 변경된 경우 - 총공사비가 5% 이상 변경된 경우 - 토공·배수공 등 공종별 공사비가 10% 이상 변경된 경우 (총공사비의 10% 이상에 해당되는 공종으로 한정한다)	3 2 1
3.6	○ 설계도서 작성의 소홀 - 설계도서의 일부를 빠뜨리거나 관련 기준을 충족하지 못한 경우 - 설계도서 간에 일치하지 않는 부분이 발생한 경우 또는 해당 공사의 특수성, 지역여건 또는 공법 등을 고려하지 않아 현장의 실정과 맞지 않거나 공사 수행이 곤란한 경우 - 상세도면의 작성이 미흡하여 시공이 곤란한 경우, 시공 상세도면의 목록이 없는 경우 또는 인용내용이 분명하지 않거나 설계내용이 빠진 경우	3 2 1

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
3.7	○ 자재 선정의 잘못으로 인한 공사의 부실 초래 - 주요 자재 품질·규격의 적합성 검토를 소홀히 하여 보완 시공이 필요한 경우	1 또는 3
3.8	○ 건설기술용역 참여 건설기술자의 업무관리 소홀 - 참여예정 건설기술자가 실제 건설기술용역 업무 수행시에 참여하지 않거나 무자격자가 참여한 경우 - 참여 건설기술자의 업무범위 기재내용이 실제와 다르거나 감독자의 지시를 이행하지 않은 경우	3 1 또는 2
3.9	○ 입찰참가자격 사전심사 시 제출된 건설기술 등 용역 참여 기술자의 임의변경 또는 관리 소홀(건설기술용역업자만 해당한다) - 발주자와 협의하지 않거나 발주자의 승인을 받지 않고 건설기술용역 참여기술자를 변경한 경우, 50% 이상의 건설기술용역 참여기술자를 변경한 경우(해당 공사현장에 3년 이상 배치, 퇴직·입대·이민·사망, 질병·부상으로 인한 3개월 이상의 요양 필요, 3개월 이상의 공사 착공 지연 또는 진행 중단, 발주청이 필요하다고 인정한 경우는 제외한다) - 같은 분야의 건설기술용역 참여기술자를 상당한 이유 없이 3번 이상 교체한 경우	2 또는 3 1 또는 2
3.10	○ 건설기술용역 업무의 소홀 등 - 제59조제4항에 따른 건설사업관리의 업무내용 등과 관련 하여 업무의 소홀, 기록유지 또는 보고의 소홀로 인하여 보완설계가 필요한 경우 - 건설기술용역 참여기술자의 업무 소홀로 인하여 설계용역 계획공정에 차질이 발생한 경우	2 또는 3 1 또는 2
3.11	○ 설계의 경제성 등의 검토 소홀 - 주요 구조물의 전면적인 공법 변경사유가 발생한 경우 - 주요 구조물의 부분적인 공법 변경사유가 발생한 경우	2 또는 3 1 또는 2
3.12	○ 건설공사 안전점검의 소홀 - 정기안전점검 또는 정밀안전점검 보고서를 사실과 현저히 다르게 작성한 경우 - 정기안전점검 또는 정밀안전점검을 소홀히 하여 보완 시공이 필요하거나 안전사고가 발생한 경우	3 1 또는 2
3.13	○ 타당성조사 시 수요예측을 고의나 과실로 부실하게 수행하여 발주청에 손해를 끼친 경우 - 고의로 수요예측을 30% 이상 잘못된 경우 - 과실로 수요예측을 30% 이상 잘못된 경우 - 고의로 수요예측을 잘못하여 법 또는 다른 법률에 따라 형사처벌을 받은 경우	3 2 1

번 호	주 요 부 실 내 용	별 점
3.13	<ul style="list-style-type: none"> ○ 타당성 조사 시 수요예측을 고의나 과실로 부실하게 수행하여 발주청에 손해를 끼친 경우 -고의로 수요예측을 30% 이상 잘못된 경우 -과실로 수요예측을 30% 이상 잘못된 경우 -고의로 수요예측을 잘못하여 법 또는 다른 법률에 따라 형사처벌을 받은 경우 	<div style="text-align: right;">3</div> <div style="text-align: right;">2</div> <div style="text-align: right;">1</div>

5. 관련서식

■ 건설기술 진흥법 시행규칙 [별지 제37호서식]

발신기관명

수신자 수탁기관의 장
(경유)

제 목 별점 총괄표(건설업자, 주택건설등록업자, 건설기술용역업자, 건축사사무소 개설자) 통보

「건설기술 진흥법」 제53조제1항 및 같은 법 시행규칙 제47조에 따라 다음 사항을 통보합니다.

(년도 반기)												
업체명 (대표자)	① 법인 (주민) 등록 번호	② 업무 영역	공사명 또는 용역명	③ 총공사비 또는 용역비 (백만원)	④ 공사 (용역) 기간 (연월일)	점검 기간 (연월일)	⑤ 점검 종류	⑥ 부실 내용 (번호)	별점	부과일 (연월일)	⑦ 별점 합계	⑧ 점검수 합계

끝.

발신기관의 장

직인

기안자 직위(직급) 서명		검토자 직위(직급)서명		결재권자 직위 (직급)서명	
협조자					
시행	처리과-일련번호(시행일자)	접수		처리과명-일련번호(접수일자)	
우	주소	/ 홈페이지 주소			
전화()	전송()	/ 기안자의 공식전자우편 / 공개구분			

작성방법

- ①란의 법인(주민)등록번호는 업체가 법인인 경우에는 법인등록번호를 적고, 법인이 아닌 경우에는 대표자의 주민등록번호를 적습니다.
- ②란의 업무영역은 건설업, 주택건설등록업, 건축사업, 측량업, 건설기술용역업(설계·사업관리 등) 중 하나를 적습니다.
- ③란의 총공사비 또는 용역비 및 ④란의 공사(용역)기간은 계약서 내용을 적습니다.
- ⑤란의 점검종류는 현장점검·감사원감사·자체감사·시공실태점검·특별안전점검 등을 적습니다.
- ⑥란의 부실내용(번호)은 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 8의 건설공사 등의 별점관리기준의 부실 내용과 번호를 적습니다.
- ⑦란의 별점합계는 해당 공사(용역) 업체의 별점 합계를 적습니다.
- ⑧란의 점검수합계는 해당 반기에 측정기관에서 실시한 모든 건설공사 또는 건설기술용역 점검에 대하여 해당 업체별로 업무 영역을 구분하여 점검수를 집계하여 적습니다(별점을 부과하지 않은 업체에 대해서는 해당 점검수를 적어야 합니다).
- 과명, 과장, 담당자란을 변경하여 사용할 수 있으며, 기간란은 날짜까지 적어야 합니다. 작성란이 부족한 경우에는 별지를 사용하시기 바랍니다.

210mm×297mm[백상지 80g/m²(재활용품)]

발신기관명

수신자 수탁기관의 장
(경유)

제 목 별점 총괄표(건설기술자, 건축사) 통보

「건설기술 진흥법」 제53조제1항 및 같은 법 시행규칙 제47조에 따라 다음 사항을 통보합니다.

(년도 반기)

성명 (주민등록번호)	① 업 무영 역	② 업 체명 [사업자(법 인)등록번호]	③ 공 사명 또는 용역명	총공사 비 또는 용역비 (백만원)	④ 공사 (용역) 기간 (연월일)	점검 기간 (연월 일)	⑤ 점검 종류	⑥ 부실 내용 (번호)	별점	부과일 (연월일)	⑦ 별 점 합계	⑧ 건 설사고 발생관 련여부

. 끝.

발신기관의 장

직인

기안자	직위(직급)	서명	검토자	직위(직급)	서명	결재권자	직위 (직급)	서명
협조자								
시행	처리과-일련번호(시행일자)		접수	처리과명-일련번호(접수일자)				
우	주소			/ 홈페이지 주소				
전화()	전송()			/ 기안자의 공식전자우편주소				공개구분
작성방법								

- ①란의 업무 영역은 건설업, 주택건설등록업, 건축사업, 측량업, 건설기술용역업(설계·사업관리 등) 중 하나를 적습니다.
- ②란의 업체명[법인(주민)등록번호]은 업체가 법인인 경우에는 법인등록번호를 적고, 법인이 아닌 경우에는 대표자의 주민등록번호를 적습니다.
- ③란의 총공사비 또는 용역비 및 ④란의 공사(용역)기간은 계약서 내용을 적습니다.
- ⑤란의 점검종류는 현장점검·감사원감사·자체감사·시공실태점검·특별안전점검 등을 적습니다.
- ⑥란의 부실 내용(번호)은 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 8의 건설공사 등의 별점관리기준의 부실내용과 번호를 적습니다.
- ⑦란의 별점합계는 해당 공사(용역) 기술자 등의 별점 합계를 적습니다.
- ⑧란의 건설사고발생관련 여부는 「건설기술 진흥법」 제2조제10호에 해당하는 건설사고가 발생하여 법 제53조제1항에 따른 별점을 받은 경우 "○"를 기재합니다.
- 과명, 과장, 담당자란을 변경하여 사용할 수 있으며, 기간란은 날짜까지 적어야 합니다. 작성란이 부족한 경우에는 별지를 사용하시기 바랍니다.

210mm×297mm[백상지 80g/㎡(재활용품)]

[의견서 서식]

의견서

공사(용역)명			
제출자	(* 해당 업체일 경우 업체명과 대표자명, 해당 기술자등일 경우 직위와 성명을 적습니다)		
	주소	(우편번호)	전화 번호
<input type="checkbox"/> 지적 및 처분 내용(요약) 1. 관련문서번호(시행일자) : 2. (지적 및 처분 내용 기재)			
<input type="checkbox"/> 이의제기 내용 ○			
「건설기술진흥법 시행령 별표8」 제4호 마목에 따라 위와 같이 의견서를 제출합니다 <div style="text-align: right;">년 월 일</div> <div style="text-align: right;">제출자 : (서명 또는 인)</div> <div style="text-align: right;">확인자 : (서명 또는 인)</div> <div style="text-align: right;">확인자 : (서명 또는 인)</div> <div style="text-align: center;">귀하</div>			
※ 관련 증빙서류			

* 확인자는 관련자(현장대리인, 책임건설사업관리기술자 등)의 직위 및 성명을 적습니다

벌점제도 운영요령의 성격과 활용방법

□ 벌점제도 운영요령의 성격과 목적

본 "벌점제도 운영요령"은 벌점제도의 효율적인 운영을 위한 참고자료이므로 벌점 적용 시 건설기술진흥법 제53조, 같은법 시행령 제87조 및 별표 8호 및 같은법 시행규칙 제47조에 근거하여 벌점을 운영하시기 바랍니다.

□ 게재

벌점조회시스템(<http://www.kiscon.net/pis>) 사용자지원-자료실 및 국토교통부 홈페이지(<http://www.molit.go.kr/portal.do>) 알림마당-공지사항에 게재되어 있으며 다운로드 가능

□ 벌점제도 운영요령의 활용방법

본 “벌점제도 운영요령”은 하나의 예시로 법적 구속력이 없으며, 관계법령에 적합하게 운영되어야 하므로, 본 운영요령에 대하여 의문사항이 있을 경우에는 국토교통부 건설안전과(TEL : 044-201-3575, 044-201-4593)로 연락하시기 바랍니다.



건설공사 발주자의 현장점검·조치 요령

(2016. 9. 국토교통부)

현장점검 및 조치사항 요약표

확인·점검사항	조치사항	비고
1. 직접시공 관련사항		
① 직접시공 불이행	·도급계약 해지 검토 ·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보	
② 공동도급 이행사항 위반	·발주자는 처분권자에게 부정당제재 요청	
2. 하도급 제한 관련사항		
① 일괄하도급 제한	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보 ·관할 경찰서에 고발	
② 동일 업종간 하도급 제한	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보 ·관할 경찰서에 고발	
③ 재하도급 제한	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보 ·관할 경찰서에 고발	
④ 무자격자 하도급	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보 ·관할 경찰서에 고발	
3. 기타		
① 하도급대금 지급보증 등 확인	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보	
② 하도급계약의 적정성 심사	·하수급인 또는 하도급계약내용 변경요구	
③ 하도급계획서 이행여부 및 이중계약 강요	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보	
④ 하도급대금 지급	·발주자가 직접 지급 ·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보	
⑤ 4대사회 보험료 미반영	·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보	
⑥ 건설기술자의 현장배치	·현장배치확인표에 확인 ·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보 ·관할 경찰서에 고발	
⑦ 건설공사정보의 전자적 통보	·기재사항 오류시 수정요구 ·시도지사 또는 시·군·구청장에 통보	
⑧ 기성실적증명 발급	·건설공사대장 및 공사계약관련 서류 등에 따라 정확히 발급	

확인점검사항 및 조치요령

1. 직접시공 관련사항

① 직접시공 불이행(법 제28조의2, 영 제30조의2)

【현행규정】

- 건설업자가 1건공사의 금액이 **50억원 미만인** 건설공사를 도급받은 경우 다음 각 호의 구분에 따른 금액이상을 직접 시공*해야 함 (법 제28조의2제1항, 영 제30조의2제2항)

* 직접시공 : 해당 공종에 자기 인력, 자재(구매 포함), 장비(임대 포함) 등을 투입하여 공사를 시공하는 것을 말함(직영시공)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">1. 도급금액이 3억원 미만인 경우 : 100분의 502. 도급금액이 3억원 이상 10억원 미만인 경우 : 100분의 303. 도급금액이 10억원 이상 30억원 미만인 경우 : 100분의 204. 도급금액이 30억원 이상 50억원 미만인 경우 : 100분의 10 |
|---|

- 다만, 공사의 품질 등을 위해 발주자가 승낙하거나 특허 또는 신기술 사용부분을 해당 건설업자에게 하도급하는 경우는 예외 (법 제28조의2제1항 단서, 영 제30조의2제3항)

- 건설업자는 직접시공계획을 도급계약체결일로부터 **30일이내**에 발주자에게 통보*하여야 함. 다만, 전문업자가 전문공사를 도급받은 경우와 1건 공사 도급금액이 4천만원 미만으로 공사기간이 30일이내인 경우 면제(법 제28조의2제2항, 영 제30조의2제4항)

* 직접시공계획 통보시에는 직접 시공할 공사량·공사단가 및 공사금액이 명시된 공사내역서와 예정공정표 제출

- 발주자는 건설업자가 직접시공계획을 통보하지 아니하거나 동 계획에 따라 시공하지 아니한 경우 도급계약 해지 가능(법 제28조의2제3항)

【직접시공의 범위 및 산정방법】

- (범 위) 정의 규정은 별도로 없으나, 해당 공종에 자기 인력, 자재, 장비(임대 포함) 등을 투입하여 공사를 직접시공하는 것
(건설공사 발주자의 현장점검·조치요령 FAQ, '08.12)
- (산정방법) 도급받은 건설공사를 공종별로 나누어 자기 인력, 자재 장비 등을 투입하여 직접시공하는 부분에 해당되는 금액을 산출
 - 직접시공과 관련된 간접비(공과잡비, 일반관리비, 이윤 등) 포함
 - 수급인이 자재나 장비를 제공하고 시공부분을 하도급하는 경우 하도급 시공과 관련된 자재나 장비는 직접시공금액에서 제외

<예시> 도급금액이 약 20억원인 택지조성 공사중 장비임대 비용이 4.5억원, 직접시공부분이 약 6.5억원, 하도급부분이 약 9.4억원인 경우

직접시공계획			
직접시공 공종		하도급(예정) 공종	
⑥ 세부공종	금 액	⑥ 세부공종	금 액
배수로 등	170,000,000	토공 및 부대공종	750,000,000
U형관 자재구입	350,000,000		
소 계	520,000,000	소 계	750,000,000
⑦ 경비(공과잡비)	17,000,000	⑦ 경비(공과잡비)	23,000,000
⑧ 일반관리비(5.5%)	29,535,000	⑧ 일반관리비(5.5%)	42,515,000
⑨ 이윤(15%)	84,980,250	⑨ 이윤(15%)	122,327,250
		수급인이 제공한 장비임차비	450,000,000
⑩ 직접시공 금액 합계	651,515,250	⑩ 하도급 금액 합계	1,387,842,250

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
<p>① 도급계약체결일로부터 30일이내에 발주자에게 직접시공계획을 통보하였는지</p> <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전문공사를 도급받은 경우 2. 도급금액 4천만원 미만&공사기간 30일 이내 	<p>➡ 발주자는 도급계약 해지가능 (법 제28조의2제3항)</p> <p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <p>- 500만원이하의 과태료 부과 (법 제99조제4호, 영 별표7) * 1차 100만원, 2차 150만원, 3차 150만원</p>
<p>② 직접시공계획에 따라 도급금액에 따른 비율대로 직접시공 하였는지 여부</p> <p>- 직접시공 금액과 하도급 금액을 비교하여 직접시공 충족여부 검토</p> <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 발주자의 서면 승낙 2. 특허 또는 신기술을 사용할 수 있는 건설업자에게 하도급하는 경우 	<p>➡ 발주자는 도급계약 해지가능 (법 제28조의2제3항)</p> <p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <p>- 1년이하의 영업정지 또는 위반한 도급공사금액 30/100에 상당하는 과징금 부과 (법 제82조제2항제2호, 영 별표6) * 영업정지 6개월, 과징금 도급금액대비 6~24%</p>

【FAQ】

■ 최초 도급계약시 50억원 미만이었으나, 도급금액이 증액되어 50억원 이상으로 변경계약된 경우와 최초 도급계약시 50억원 이상이었으나 도급금액이 감액되어 50억원 미만으로 변경계약된 경우 직접시공 의무대상공사가 되는지?

➡ 최초로 도급받은 계약금액이 50억원 미만으로 직접시공 의무대상공사에 해당되었다면 변경계약에 의하여 50억원 이상이 되었다더라도 당초 발주자에게 제출한 직접시공계획대로 직접시공의무를 이행하여야 하며,

최초로 도급받은 계약금액이 50억원 이상으로 직접시공 의무대상공사에 해당되지 아니하였다면 변경계약으로 도급금액이 50억원 미만으로 변경되었더라도 직접시공 의무대상공사에 해당되지 아니함

■ 직접시공 의무대상공사의 기준금액인 도급금액 50억원에는 관급자재비와 부가가치세가 포함된 금액인지?

➡ 도급금액에는 발주자가 지급한 자재비는 포함되지 않으며, 부가가치세는 포함됨

■ 장기계속공사로서 금차 도급금액은 50억원 미만이지만, 총공사부기금액은 50억원 이상인 경우 직접시공 의무대상공사에 해당되는지?

➡ 장기계속공사의 방법으로 도급받은 공사인 경우 부기된 총공사금액을 기준으로 적용하는 것이 타당한 바, 총공사부기금액이 50억원 이상인 장기계속공사라면 직접시공 의무대상공사에 해당되지 아니함

■ 건설공사를 공동도급받은 경우 전체공사금액은 50억원 이상이나, 분담하여 시공할 분담계약금액이 50억원 미만일 경우 직접시공 의무대상공사에 해당되는지?

➡ 직접시공 의무대상 여부는 건설업자가 도급받은 1건의 공사금액에 의해 결정되므로, 전체공사금액이 50억원 이상이면 직접시공 의무대상공사에 해당되지 아니하며,

분담이행방식으로 공동도급을 하는 경우에도 공동수급체가 도급받은 전체공사금액을 기준으로 판단하여야 할 것이므로 분담시공 할 부분이 50억원 미만인 경우라도 직접시공 의무대상공사에 해당되지 아니함

■ 공동도급(구성원 3인, 지분율 50:30:20) 받은 경우 공동수급체 대표자만 직접시공 의무비율을 충족하면 되는 것인지?

➡ 직접시공 의무는 1건 건설공사 도급금액이 50억원 미만인 공사에 해당되므로 공동수급체 대표자 및 구성원 전체의 직접시공 금액의 합계액이 직접시공 비율을 충족하면 될 것임

■ 건설산업기본법 제29조제1항에 따라 2인이상에게 분할하여 일괄하도급하는 경우에도 직접시공의 적용대상이 되는지?

➡ 2인이상에게 분할하여 일괄하도급하는 경우라도 법 제28조의2제1항 단서규정에 의한 직접시공의 예외규정에 포함되지 않아 직접시공 의무대상공사에 해당됨

■ 수급인이 시공에 필요한 자재나 장비만을 조달하여 제공하고, 인력 등 시공부분을 하도급 하는 경우 직접시공 계획은 어떻게 작성해야 하는지?

- ➡ 직접시공계획서 양식(시행규칙 별지 제22호의6 서식) 중 직접시공 공종에는 자기 인력·자재(구매포함)·장비(임대포함) 등을 투입하여 직영시공하는 공종만을 기재하여야 하므로,
- 수급인이 하도급 계약시 시공에 필요한 자재나 장비만을 제공하고 시공부분을 하도급 하는 경우에는 하도급 시공과 관련된 자재나 장비는 직접시공에 해당안됨
 - 따라서, 직접시공계획서 작성시 하도급 시공과 관련된 자재나 장비 부분의 금액은 직접시공 공종에서 제외하고,
 - 수급인이 제공하는 자재나 장비부분의 금액임을 확인할 수 있도록 하도급(예정)공종 금액에 별도로 기재하여 직접시공 금액 합계액과 하도급(예정)금액 합계를 합산한 금액이 도급금액과 일치하도록 해야 함

■ 자재구입과 장비임대 비용은 건설업자가 지급해주고 시공부분은 전문건설업자에게 하도급 주었을 경우 자재구입과 장비임대 비용은 직접시공부분에 포함되는지?

- ➡ 직접시공이라 함은 해당 공종에 자기 인력, 자재(구매 포함), 장비(임대 포함) 등을 투입하여 공사를 시공하는 것으로 직영시공을 의미하므로 자재구입 또는 장비임대만을 하고 시공을 전문업자에게 하도급한 경우라면 직접시공에 해당하지 아니함

■ 공동수급체 대표자가 직접시공계획서를 기한내에 통보하지 않은 경우 과태료는 대표자에게만 부과되는지?

- ➡ 직접시공계획서 작성 및 통보의무는 대표자 및 구성원 모든 건설업자에게 부여된 것이므로 의무위반에 따른 과태료는 공동수급체 대표자 및 구성원 모두에게 부과하여야 할 것임

다만, 공동수급체의 대표자가 구성원을 대표하여 일괄적으로 발주자에게 통보하기로 한 경우에는 당해 공사의 계약내용 및 공동수급체간 약정내용 등을 토대로 발주자 등의 의견, 위반경위 및 내용, 동 위반의 책임소재 등을 면밀히 조사하여 실제 책임이 있는 건설업자(공동수급체의 대표자 및 대표자에게 직접시공계획을 제출하지 아니한 구성원)에게 과태료를 부과해야 할 것임

② 공동도급계약이행 사항 위반(국가계약법 제27조, 영 제76조, 시행규칙 7조)

【현행규정】

- 정당한 이유 없이 공동도급계약 내용을 불이행할 경우 입찰참가 제한 처분사유에 해당(국가계약법 시행령 제76조 제1항 제6호)

부정당업자의 입찰참가자격 제한기준(국가계약법 시행규칙 별표2)

입찰참가자격 제한사유	제재기간
8. 영 제76조제1항제6호에 해당하는 자 다. 공동계약에서 정한 구성원 간의 출자비율 또는 분담내용에 따라 시공하지 아니한 자 1) 시공에 참여하지 아니한 자 2) 시공에는 참여하였으나 출자비율 또는 분담내용에 따라 시공하지 아니한 자	3개월 1개월

- “공동계약에 관한 사항의 이행”과 관련하여서는
 - 공동계약에서 정한 구성원간의 출자비율 또는 분담내용과 다르게 시공하였거나, 시공에 참여조차 하지 아니 한 경우 입찰참가자격 제한
 - 이 때의 제한조치는 그 제한사유를 야기 시킨 모두에게 해당

<「공동계약운용요령」 제13조 제5항>

⑤ 각 중앙관서의 장은 공동수급체 구성원 중 정당한 이유없이 계약이행계획서에 따라 실제 계약이행에 참여하지 아니하는 구성원(단순히 자본참여만을 한 경우 등을 포함) 또는 출자비율 또는 분담내용과 다르게 시공하는 구성원 또는 주계약자관리방식에서 주계약자이외의 구성원이 발주기관의 사전서면 승인없이 직접 시공하지 않고 하도급한 경우에 시행령 제76조제1항제6호 또는 제2호에 의한 입찰참가자격제한조치를 하여야 한다.

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 공동계약에서 정한 구성원 간의 출자비율 또는 분담내용에 따라 시공하였는지 여부	<p>➡ 발주자는 처분권자*에게 부정당제재 요청</p> <p>* 중앙관서의 장, 지방자치단체의 장, 공공기관의 장</p> <p>- 1~3개월 입찰참가 자격 제한</p> <p>(국가계약법 시행규칙 제76조 제1항 관련 별표2)</p>

【FAQ】

■ 공동수급체 구성원이 파산, 해산, 부도 등의 사유로 계약을 이행하지 아니한 경우 입찰참가자격제한 가능여부?

➡ 계약이행 중 파산, 해산, 부도 등의 사유로 당초 협정서의 내용대로 계약이행이 곤란한 구성원이 발생하여 발주자 및 공동수급체 구성원의 동의로 공동수급체에서 탈퇴조치 되면서, 출자비율 또는 분담내용이 변경된 경우에는 “정당한 이유”가 있는 것으로 보아 입찰참가자격을 제한할 수 없다고 보는 것이 타당할 것임

■ 공동이행방식의 공동계약에서 공동수급체 구성원 간 합의를 통한 분담시공 가능 여부 및 출자비율을 임의로 변경한 경우 제재 가능여부?

➡ 공동계약을 공동이행방식으로 체결한 경우 출자비율은 공동수급체 구성원이 정당한 이유없이 변경할 수 없으나, 시공분담 및 시공시기 등은 당초 공동수급협정서가 정한 구성원의 출자비율 범위 내에서 공동수급체의 구성원 간의 협의 하에 정할 수 있을 것임. 출자비율의 변경은 국계약법 시행령 제64조 내지 제66조의 규정에 의한 계약 내용의 변경이나 파산, 해산, 부도 등의 사유로 당초 공동수급협정서의 내용대로 계약이행이 곤란한 구성원이 발생하는 경우 계약상대자의 요청에 의하여 발주기관이 승인한 경우에 가능한 것인 바, 공동수급체의 구성원이 임의적으로 출자비율과 다르게 시공하여서는 아니 될 것임. 따라서 정당한 이유없이 임의적으로 출자비율과 다르게 시공한 구성원에 대해서는 부정당업자 입찰참가자격 제한을 하여야 할 것임

2. 하도급 제한 관련사항

① 일괄 하도급 제한(법 제29조제1항, 영 제31조)

【현행규정】

- 건설업자가 도급받은 건설공사의 **전부 또는 주요부분의 대부분을 다른 건설업자에게 하도급할 수 없음**
 - 주요부분의 대부분을 하도급하는 경우는 도급받은 공사 중 **부대공사***를 제외한 주된 공사의 전부를 하도급하는 것을 말함

* 부대공사의 범위(영 제21조제1항)

1. 주된 공사를 시공하기 위하여 또는 시공함으로 인하여 필요하게 되는 종된 공사
2. 2종 이상의 전문공사가 복합된 공사로서 공사예정금액이 3억원 미만이고, 주된 전문공사의 공사예정금액이 전체 공사예정금액의 2분의 1 이상인 경우 그 나머지 부분의 공사
3. 건설업종 중 기계설비공사업 및 가스시설시공업에 속한 공사간의 복합된 공사를 그 중 주된 공사에 관한 업종의 건설업자가 도급받는 경우 나머지 업종에 속한 공사

- **일괄하도급의 예외적 허용**(법 제29조제1항 단서, 영 제31조제2항 및 제3항)
 - 건설업자가 도급받은 공사를 계획·관리·조정하는 경우로서, 다음 각 호에 따라 **2인이상에게 분할하여 하도급하는 경우**
 1. 전문공사별로 분할하여 해당 전문건설업자에게 하도급한 경우
 2. 도서지역, 산간벽지지역 공사를 당해 시·도 중소건설업자 또는 등록된 협력업자에게 하도급 한 경우
- 도급받은 공사의 일부를 하도급한 건설업자는 하도급계약 체결한 날부터 **30일 이내에 발주자에게 통보**(법 제29조제4항, 영 제32조제1항)

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
<p>① 하도급계약 체결일로부터 30일 이내에 발주자에게 하도급계약통보를 하였는지 여부 (하도급계약을 체결한 경우에 한함)</p> <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 발주자가 동일 업종간 하도급을 승낙한 경우 2. 주요공사로 발주자가 품질관리상 필요하여 도급계약의 조건으로 사전승인을 받도록 요구한 경우 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <p>㉠ 거짓으로 통보한 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금(법 제82조제1항제4호, 영 별표6) * 1차 3개월/6천만, 2차 4개월/8천만, 3차 4개월/8천만 <p>㉡ 통보를 하지 않은 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500만원이하의 과태료(법 제99조제5호, 영 별표7) * 1차 100만원, 2차 150만원, 3차 150만원
<p>② 영 제2 v1조제1항에 따른 부대공사 외 나머지를 전부 하도급하였는지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일괄하도급을 한 경우 예외사유에 해당하는지 여부 <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전문공사별로 분할하여 2인 이상의 건설업자에게 하도급한 경우 2. 도서지역, 산간벽지지역 공사를 당해 시·도 중소건설업자 또는 등록한 협력업자 2인 이상에게 하도급 한 경우 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1년이하의 영업정지 또는 위반한 도급공사 금액의 30/100이하의 과징금(법 제82조제2항제3호, 영 별표6) * 1인에게 일괄하도급(영업정지 8개월, 과징금 도급금액대비 8~30%) * 2인이상에게 일괄하도급(영업정지 6개월, 과징금 도급금액대비 6~24%) <p>➡ 관할 경찰서에 고발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3년이하의 징역 또는 3천만원이하의 벌금(법 제96조제4호)

② 동일업종간 하도급 제한(법 제29조제2항)

【현행규정】

- 수급인은 도급받은 건설공사의 일부를 **동일한 업종에** 해당하는 건설업자에게 하도급할 수 없음
- 동일업종간 하도급의 예외적 허용(법 제29조제2항 단서)
 - 발주자가 공사의 품질이나 시공능률의 제고를 위하여 필요하다고 인정하여 서면으로 승낙한 경우

- 도급받은 공사의 일부를 하도급한 건설업자는 하도급계약을 체결한 날부터 **30일 이내에** 발주자에게 **통보**(법 제29조제4항, 영 제32조제1항)

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
<p>① 하도급계약 체결일로부터 30일 이내에 발주자에게 하도급계약통보를 하였는지 여부 (하도급계약을 체결한 경우에 한함)</p> <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 발주자가 동일 업종간 하도급을 승낙한 경우 2. 주요공사로 발주자가 품질관리상 필요하여 도급계약의 조건으로 사전승인을 받도록 요구한 경우 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <p>㉠ 거짓으로 통보한 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금(법 제82조제1항제4호, 영 별표6) * 1차 3개월/6천만, 2차 4개월/8천만, 3차 4개월/8천만 <p>㉡ 통보를 하지 않은 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500만원이하의 과태료(법 제99조제5호, 영 별표7) * 1차 100만원, 2차 150만원, 3차 150만원
<p>② 원도급자가 동일한 업종의 하도급자와 하도급계약을 체결하였는지 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동일업종간 하도급을 한 경우 발주자의 서면승낙을 받았는지 확인 <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 발주자가 동일 업종간 하도급을 승낙한 경우 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1년이하의 영업정지 또는 위반한 도급공사 금액의 30/100이하의 과징금 (법 제82조제2항제3호, 영 별표6) * 영업정지 4개월, 과징금 하도급금액대비 4~16%) <p>➡ 관할 경찰서에 고발</p> <ul style="list-style-type: none"> · 3년이하의 징역 또는 3천만원이하의 벌금 (법 제96조제4호)

③ 재하도급 제한(법 제29조제3항, 시행규칙 제25조의6)

【현행규정】

- 건설공사를 하도급받은 자는 다른 사람에게 **다시 하도급할 수 없음**
- 재하도급 제한의 예외적 허용(법 제29조제3항 단서, 시행규칙 제25조의6)

- 법 제29조제2항 단서에 따라 **종합건설업자가 하도급받은 건설공사 중 전문공사에 해당하는 부분을 전문건설업자에게 재하도급하는 경우**
- 전문건설업자가 하도급받은 경우로서 공사의 품질이나 시공상 능률을 높이기 위하여 필요한 경우로서 **국토교통부장관이 정하는 요건***(시행규칙 제25조의6)을 갖추고, **수급인의 서면승낙을 받은 경우**

*** (국토교통부장관이 정하는 요건)** 하도급받은 전체 공사금액 중 100분의 20 이내에 해당하는 금액의 공사를 다시 하도급하는 경우로서 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하여 발주자로부터 공사의 품질이나 시공상 능률을 높이기 위하여 필요하다는 서면승낙을 받을 것
 - 가. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 하도급받은 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 「건설기술진흥법」 제14조에 따른 신기술이 적용되는 공사를 그 기술을 개발한 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자에게 다시 하도급하는 경우
 - 나. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 하도급받은 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 「특허법」 제87조에 따라 특허권이 설정된 공법을 적용하는 공사를 그 특허를 출원한 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자에게 다시 하도급하는 경우
 - 다. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 교량의 철구조물을 제작하여 조립·설치하는 공사를 하도급받은 영 별표 1에 따른 철강재설치공사업을 등록한 건설업자가 그 교량의 철구조물을 조립·설치하기 위하여 영 별표 1에 따른 강구조물 공사업을 등록한 건설업자에게 다시 하도급하는 경우

- 라. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 하도급받은 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 하도급 받은 공사 중 점보드릴, 쉼드리 등 그 조작을 위하여 상근 전문인력을 보유하여야 하는 건설기계를 이용하여 시공하여야 하는 공사를 그 건설기계 및 조작을 위한 상근 전문인력을 보유하고 있는 건설업자에게 다시 하도급하는 경우
- 마. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 하도급받은 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 하도급받은 공사 중 프리플렉스 합성보 등 「특허법」 제87조에 따른 특허권 또는 「실용신안법」 21조에 따른 실용신안권이 설정된 자재(자재제작과정에 권리가 설정된 경우를 포함한다)를 설치하는 공사를 그 자재의 제작·설치에 관하여 전문성이 있고 제작·설치에 관한 상근 전문인력을 보유하고 있는 건설업자에게 다시 하도급하는 경우
- 바. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 법 제16조 제1항제4호에 따른 복합공사 중 분리하여 하도급할 경우 그 공사의 계획·관리·조정이 곤란하거나 공사비용이 현저히 증가하는 공사의 전부를 하도급받은 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 하도급받은 공사 중 일부에 대하여 그 공사에 관하여 전문성이 있다고 발주자 및 수급인이 인정하는 건설업자에게 다시 하도급하는 경우
- 사. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자로부터 하도급받은 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 그 하도급받은 공사 중 주된 공사에 부수하는 종된 공사로서 전문적인 시공기술, 공법, 기능인력, 특수자재의 설치 또는 재료의 특수성이 요구되는 공사를 그 공사에 관하여 전문성이 있다고 발주자 및 수급인이 인정하는 건설업자에게 다시 하도급하는 경우

2. 다시 하도급 하는 공사의 대금지급 등과 관련된 분쟁으로 공사의 품질 및 시공상 능률이 떨어지지 아니하도록 다음 각 목의 요건을 모두 충족할 것

가. 하수급인으로부터 다시 하도급 받는 건설업자(이하 이 호에서 "재하수급인"이라 한다)에게 하수급인이 공사대금의 지급을 보증하는 보증서를 교부하거나 그 대금을 수급인이 직접 지급한다는 뜻과 그 지급의 방법·절차에 관하여 수급인, 하수급인 및 재하수급인이 서면으로 합의할 것

나. 하수급인과 재하수급인은 재하수급인이 다시 하도급 받는 공사와 관련하여 법 제32조제4항에 따른 건설기계대여대금 또는 건설공사용 부품 대금을 지급하지 못하거나 그 공사에 참여한 근로자의 임금을 지급하지 못한 경우에는 하수급인이 연대하여 지급할 책임을 진다는 내용으로 합의서를 작성하고, 하수급인은 그 합의서를 그 공사와 관련된 건설기계대여대금 채권자, 건설공사용 부품대금 채권자 및 근로자들에게 제시할 것

○ 도급받은 공사의 일부를 재하도급하거나 재하도급을 승낙한 건설업자는 하도급계약을 체결하거나 재하도급을 승낙한 날부터 **30일 이내**에 발주자에게 **통보**(법 제29조제4항, 영 제32조제1항)

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
<p>① 하도급계약을 체결하거나 재하도급을 승낙한 날부터 30일 이내에 발주자에게 하도급(재하도급) 계약통보 또는 재하도급 승낙통보를 하였는지 여부 (하도급계약을 체결하거나 재하도급을 승낙한 경우에 한함)</p> <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 발주자가 동일 업종간 하도급을 승낙한 경우 주요공사로 발주자가 품질관리상 필요하여 도급계약의 조건으로 사전승인을 받도록 요구한 경우 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <p>㉠ 거짓으로 통보한 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> 6개월 이하의 영업정지 또는 1억원 이하의 과징금(법 제82조제1항제4호, 영 별표6) * 1차 3개월/6천만, 2차 4개월/8천만, 3차 4개월/8천만 <p>㉡ 통보를 하지 않은 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> 500만원 이하의 과태료(법 제99조제5호, 영 별표7) * 1차 100만원, 2차 150만원, 3차 150만원
<p>② 하도급자가 재하도급을 하였는지 여부</p> <p>☞ 예외</p> <ol style="list-style-type: none"> 발주자와 수급인의 서면 승낙을 받고 2. 하도급금액의 20% 이내에 3. 특수성·전문성이 있는 건설업자에게 재하도급하면서 4. 재하수급인에게 직불합의 또는 하도급대금지급 보증서를 교부하고 2. 하수급인이 재하수급인의 건설기계대여대금 등에 대한 연대책임합의서를 작성한 경우 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> 1년 이하의 영업정지 또는 위반한 도급 공사금액의 30/100 이하의 과징금(법 제82조제2항제3호, 영 별표6) * 영업정지 4개월, 과징금 재하도급금액대비 4~16% <p>➡ 관할 경찰서에 고발</p> <ul style="list-style-type: none"> 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금(법 제96조제4호)

④ 무자격자 하도급(법 제9조, 제16조, 제21조 및 제25조제2항)

【현행규정】

- 건설업을 영위하려는 자는 자본금, 기술능력, 보증가능금액, 시설 및 장비 등 업종별 등록기준을 갖추어 등록하여야 함
- 종합공사 또는 전문공사를 (하)도급받으려는 자는 해당 종합공사 또는 전문공사를 시공하는 업종을 등록하여야 함
- 건설업자는 다른 사람에게 자기의 성명이나 상호를 사용하여 건설공사를 시공하게 하거나 건설업등록증을 빌려주어서는 아니됨

- 수급인은 공사내용에 상응하는 업종을 등록한 건설업자에게 하도급하여야 함

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
<p>① 위장직영을 통해 건설업 무등록자에게 하도급하거나 무자격자에게 하도급하였는지 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 무등록자에게 하도급하고, 무등록자를 반장 또는 현장소장 등으로 위장하였는지 - 자재·중기업자에게 하도급하고, 자재 납품 또는 중기임대로 위장하였는지 - 하도급한 건설공사를 시공할 수 있는 업종을 등록한 건설업자인지 <p>ex) 토공사업을 등록한 건설업자에게 포장 공사를 하도급한 경우</p>	<p>① 무등록자 또는 무자격자에게 하도급한 행위</p> <p>→ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1년이하의 영업정지 또는 위반한 도급 공사금액의 30/100이하의 과징금 (법 제82조제2항제3호, 영 별표6) * 영업정지 6개월, 과징금 하도급금액대비 6~24% <p>→ 관할 경찰서에 고발</p> <ul style="list-style-type: none"> · 3년이하의 징역 또는 3천만원이하의 벌금 (법 제96조제4호) <p>② 건설업을 등록하지 아니하고 건설업을 한 행위</p> <p>→ 관할 경찰서에 고발</p> <ul style="list-style-type: none"> · 3년이하의 징역 또는 3천만원이하의 벌금 (법 제96조제1호)
<p>② 무자격자가 하도급받았는지 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하도급받은 건설공사를 시공할 수 있는 건설업을 등록한 건설업자인지 <p>ex) 토공사업을 등록한 건설업자가 포장 공사를 하도급받은 경우</p>	<p>→ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1년이하의 영업정지 또는 위반한 도급 공사금액의 30/100이하의 과징금 (법 제82조제2항제1호, 영 별표6) * 영업정지 8개월, 과징금 (하)도급금액대비 8~30%
<p>③ 건설업자 명의 또는 건설업 등록증 등을 대여하였는지 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건설업자가 무등록자에게 일정금액만 받고 일괄하도급하면서 건설업자 명의로 시공하였는지 	<p>→ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설업자의 성명 및 상호를 대여한 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 말소등록(법 제83조제5호) <p>→ 관할 경찰서에 고발</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설업자의 성명 및 상호, 등록증을 대여한 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 3년이하의 징역 또는 3천만원이하의 벌금(법 제96조 제3호)

3. 기타

① 하도급대금 지급보증 등 확인(법 제34조제7항, 제68조의3제6항)

【현행규정】

- '16.8.4.부터 국가·지방자치단체 및 공공기관*인 발주자는 보증서 교부여부를 의무적으로 확인하여야 함

* (공공기관) 공공기관 운영에 관한 법률 제5조에 따른 공기업 및 준정부기관, 지방공기업법에 따른 지방공사 및 지방공단

- (도입배경) 하도급대금 및 건설기계대여대금 체불로 인한 하도급업자 및 건설기계업자의 피해예방
- (확인대상) 하도급대금지급보증서, 건설기계대여대금 지급보증서

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 하도급대금지급보증서 및 건설기계대여대금지급보증서가 발급되었는지 여부 예외 1. 하도급대금지급보증서(시행규칙 제28조제2항) <ul style="list-style-type: none"> - 발주자의 하도급대금 직불에 발주자·수급인·하수급인이 합의한 경우 - 1건 하도급공사의 하도급금액이 1천만원 이하인 경우 2. 건설기계대여대금지급보증서(시행규칙 제34조의4제1항) <ul style="list-style-type: none"> - 발주자의 건설기계대여대금 직불에 발주자·건설업자·건설기계대여업자가 합의한 경우 - 1건 대여계약금액이 200만원 이하인 경우 	➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보 ㉠ 시정명령(법 제81조제4호) ㉡ 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금(법 제82조제1항제8호, 영 별표6) * 1차, 2차, 3차 모두 2개월/4천만원 ➡ 최근 2년 이내 동일업종에서 같은 위반행위로 제재처분을 받은 사실이 있는 경우 ㉡에 따라 처분하고 그 외는 ㉠에 따라 처분. 다만, 하수급인의 보호를 위하여 필요한 경우 등은 바로 ㉡에 따라 처분 가능

② 하도급계약의 적정성 심사(법 제31조, 영 제34조, 「건설공사하도급 심사기준」)

【현행규정】

- 발주자는 하도급계약금액(일반관리비, 이윤 및 부가가치세 포함)이
 도급금액 중 하도급부분금액 대비 **82%**, 발주자의 예정가격 대비
60%에 미달하는 경우 하도급계약의 적정성 여부 심사 가능
 * 국가, 지방자치단체 또는 공공기관이 발주자인 경우에는 반드시 심사
 - 국가, 지방자치단체 또는 공공기관의 경우에는 하도급계약내용의
 적정성 등을 심사하기 위하여 하도급계약심사위원회를 두어야 함

- 발주자는 심사결과, 하수급인의 시공능력 등이 부적정한 경우에는
 수급인에게 하수급인 또는 하도급계약내용의 변경 요구 가능
 * 국가, 지방자치단체 또는 공공기관이 발주자인 경우에는 반드시 요구
 - 발주자가 하수급인 또는 하도급계약내용의 변경을 요구하려는 때
 에는 하도급의 통보를 받은 날 또는 그 사유가 있음을 안날부터
30일 이내에 서면으로 하여야 함

- 발주자는 수급인이 정당한 사유없이 변경요구를 따르지 아니하여
 공사결과에 중대한 영향을 끼칠 우려가 있는 경우 도급계약 해지 가능

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 하도급계약금액이 도급금액 중 하도급 부분금액 대비 82% 에 미달 또는 발주 자의 예정가격 대비 60% 에 미달하는지 여부	➡ 「건설공사하도급 심사기준」(국토교통부 고시 제2014-633호, 2014.10.23)에 따라 심사 - 심사점수가 90점 미만 인 경우 하도급의 통보를 받은 날 또는 그 사유가 있음을 안 날부터 30일 이내에 그 사유를 명시 하여 서면으로 수급인에게 하수급인 또는 하도급계약내용의 변경 요구 - 수급인이 정당한 사유없이 변경요구에 응하지 아니하여 공사결과에 중대한 영향을 초래할 우려가 있다고 판단되는 경우에는 도급계약 해지

③ 하도급계획서 이행여부 및 이중계약 강요(법 제31조의2, 영 제34조의2)

【현행규정】

- 국가, 지자체 등이 발주하는 **300억원이상 종합심사대상** 공사를
도급받으려는 경우 발주자에게 하도급계획* 제출

* 하도급할 공사의 주요공종 및 물량, 하수급인의 선정방식 등

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 하도급계획서대로 계약을 체결하였는지 여부	➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보 · 하도급계획서대로 이행하지 않은 경우 - 500만원이하의 과태료(법 제99조제7호, 영 별표7) * 1차, 2차, 3차 모두 3백만원
② 하도급계약시 이중계약을 작성하여 부당한 감액을 하는지 여부 - 명목계약서와 실제계약서를 작성하여 명목계약서는 하도급통보용으로만 활용 - 하도급계획서와 다르게 저가하도급 강요	➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보 · 하도급계약통보를 거짓으로 한 경우 - 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금(법 제82조제1항제4호, 영 별표6) * 1차 3개월/6천만, 2차 4개월/8천만, 3차 4개월/8천

④ 하도급대금 지급(법 제34조·제34조의2·제35조, 영 제34조의4, 시행규칙 제28조)

【현행규정】

- 발주자로부터 준공금(기성금)을 받은 경우 그 날(어음으로 받은 경우에는 어음만기일)부터 **15일** 이내에 하수급인에게 현금으로 지급

- 수급인은 하도급계약을 할 때 하수급인에게 적정한 하도급대금의 지급을 보증하는 보증서를 발급하여야 하며, 이에 대응하여 하수급인에게 하도급계약 이행보증서 발급을 요구할 수 있음
- 다음의 경우에는 하도급대금지급보증서 발급 면제
 - 1건의 하도급공사의 하도급금액이 1천만원 이하인 경우
 - 발주자가 하도급대금을 하수급인에게 직접 지급한다는 뜻과 그 지급의 방법·절차에 관하여 발주자·수급인 및 하수급인이 합의한 경우
- 건설공사의 도급계약 당사자는 하도급대금지급보증서 발급에 드는 금액을 도급금액 산출내역서에 명시하여야 함
- 수급인이 선급금을 받은 때에는 그가 받은 선급금의 내용과 비율에 따라 선급금을 받은 날부터 15일 이내에 하수급인에게 선급금을 지급
- 이 경우 수급인은 하수급인이 선급금을 반환하여야 할 경우를 대비하여 하수급인에게 보증을 요구할 수 있음
- 공제조합 또는 보증업무 담당기관은 수급인에게 하도급대금지급 보증서를 발급 또는 해지한 경우 발주자 및 하수급인에게 즉시 통보
- 발주자는 통보받은 하도급대금 지급보증 내용을 확인하고 보증내용이 적정하지 않을 경우 수급인에게 시정 요구
- 국가, 지방자치단체 또는 공공기관이 발주자인 경우에는 수급인이 하수급인에게 보증서를 교부하였는지 여부를 확인하여야 함 (‘16.8.4 시행)

○ 발주자는 다음의 경우 하도급대금을 하수급인에게 직접 지급 가능

- 국가, 지방자치단체 등 공공기관이 발주한 건설공사가 다음의 어느 하나에 해당하는 경우로서 발주자가 하수급인을 보호하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우
 - 수급인이 제34조제1항에 따른 하도급대금 지급을 1회 이상 지체한 경우
 - 공사 예정가격에 대비하여 국토교통부령으로 정하는 비율(82%)에 미달하는 금액으로 도급계약을 체결한 경우
- 수급인의 파산 등 수급인이 하도급대금을 지급할 수 없는 명백한 사유가 있다고 발주자가 인정하는 경우

○ 다만, 다음의 경우에는 발주자는 하도급대금을 하수급인에게 직접 지급하여야 함

- 발주자가 하도급대금을 직접 하수급인에게 지급하기로 발주자와 수급인 간 또는 발주자·수급인 및 하수급인이 그 뜻과 지급의 방법·절차를 명백하게 하여 합의한 경우
- 하수급인이 시공한 부분에 대한 하도급 대금지급을 명하는 확정 판결을 받은 경우
- 수급인이 제34조제1항에 따른 하도급대금 지급을 2회 이상 지체한 경우로서 하수급인이 발주자에게 하도급대금의 직접 지급을 요청한 경우

- 수급인의 지급정지, 파산, 그 밖에 이와 유사한 사유가 있거나 건설업 등록 등이 취소되어 수급인이 하도급대금을 지급할 수 없게 된 경우로서 하수급인이 발주자에게 하도급대금의 직접 지급을 요청한 경우
- 수급인이 하수급인에게 정당한 사유 없이 제34조제2항에 따른 하도급대금 지급보증서를 주지 아니한 경우로서 발주자가 그 사실을 확인하거나 하수급인이 발주자에게 하도급대금의 직접 지급을 요청한 경우
- 국가, 지방자치단체 등 공공기관이 발주한 건설공사에 대하여 공사 예정가격에 대비하여 국토교통부령으로 정하는 비율(70%)에 미달하는 금액으로 도급계약을 체결한 경우로서 하수급인이 발주자에게 하도급대금의 직접 지급을 요청한 경우

○ 건설기계 대여업자와 제작납품업자는 하도급대금의 지급과 직접 지급 규정을 준용(법 제32조제4항)

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 수급인이 하도급대금을 15일 이내에 현금으로 지급 하고 있는지 여부	➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보
② 하수급인에게 하도급대금지급보증서 를 발급하였는지 여부 ☞ 예외 1. 하도급금액 1천만원 이하 2. 발주자가 하수급인에게 하도급대금 직접지급하기로 발주자·수급인·하수급인이 합의한 경우 3. 2개 이상 기관이 평가한 회사채 신용평가등급이 A0 이상인 경우(하도급법)	㉠ 시정명령 (법 제81조제4호) - 시정명령에 따르지 않는 경우 500만원 이하의 과태료 (법 제99조제8호, 영 별표7) * 1차 3백만원, 2차 및 3차 5백만원 ㉢ 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금 (법 제82조제1항제8호, 영 별표6) * 1차, 2차, 3차 모두 2개월/4천만원 ☞ 최근 2년 이내 동일업종에서 같은 위반행위로 제재처분을 받은 사실이 있는 경우 ㉠에 따라 처분 하고 그 외는 ㉢에 따라 처분. 다만, 하수급인의 보호를 위하여 필요한 경우 등은 바로 ㉢에 따라 처분 가능
③ 하도급대금지급보증서 발급에 드는 금액을 도급금액 산출내역서에 명시 하였는지 여부	➡ 발주자는 하도급대금 직접지급 사유발생 시 시행규칙 제29조에 따라 하도급자에게 하도급대금을 직접지급
④ 수급인이 지급받은 선급금을 하수급인에게 적정하게 지급 하였는지 여부	

⑤ 4대사회 보험료 미반영(법 제22조제7항, 영 제26조의2)

【현행규정】

- 건설공사의 도급계약 당사자는 **고용보험료, 국민연금보험료, 건강보험료, 노인장기요양보험료** 등 건설업자가 의무적으로 부담하여야 하는 비용을 **도급금액 산출내역서에 명시**하여야 함

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 4대사회 보험료를 도급금액 산출내역서에 명시 하였는지 여부	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <p>㉠ 시정명령(법 제81조제4호)</p> <p>㉡ 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금(법 제82조제1항제8호, 영 별표6)</p> <p>* 1차, 2차, 3차 모두 2개월/4천만원</p> <p>☞ 최근 2년 이내 동일업종에서 같은 위반행위로 제재처분을 받은 사실이 있는 경우 ㉠에 따라 처분하고 그 외는 ㉡에 따라 처분.</p> <p>다만, 하수급인의 보호를 위하여 필요한 경우 등은 바로 ㉡에 따라 처분 가능</p>

⑥ 건설기술자의 현장배치(법 제40조, 영 제35조, 규칙 제30조의2 및 제31조)

【현행규정】

- 건설업자는 건설공사의 시공관리 기타 기술상의 관리를 위하여 건설공사 현장에 **공중에 상응하는 1인 이상의 건설기술자 배치**
- 다만, 시공관리, 품질 및 안전에 지장이 없는 경우로서 **다음의 사유에 해당하여 발주자가 서면으로 승낙한 경우에는 배치 면제**

- 민원 또는 계절적 요인 등으로 해당 공정의 공사가 일정기간 중단된 경우
- 예산의 부족, 용지의 미보상 등 발주자의 책임있는 사유 또는 천재지변 등 불가항력으로 공사가 일정기간 중단된 경우
- 다음에 해당하는 공사는 공사품질 및 안전에 지장이 없는 범위에서 발주자의 승낙을 받아 1인의 건설기술자를 3개의 건설현장에 배치 가능
 1. 공사예정금액 5억원 미만의 동일한 종류의 공사로서 다음 각 목의 1에 해당하는 공사
 - 가. 동일한 시(특별시, 광역시 및 특별자치시를 포함)·군과 제주도의 지역에서 행하여지는 공사
 - 나. 시(특별시, 광역시 및 특별자치시를 포함)·군을 달리하는 인접한 지역에서 행하여지는 공사로서 발주자가 시공관리 기타 기술상 관리에 지장이 없다고 인정하는 공사
 2. 이미 시공 중에 있는 공사의 현장에서 새로이 행하여지는 동일한 종류의 공사
- 건설업자는 건설기술자를 배치한 때에는 배치일부터 7일 이내에 건설기술자로 하여금 현장배치확인표에 발주자 확인을 받도록 해야 함
- 건설현장에 배치된 건설기술자는 발주자의 승낙을 받지 아니하고 정당한 사유없이 그 건설현장을 이탈하여서는 아니됨
- 발주자는 건설기술자가 신체 허약 등의 이유로 업무를 수행할 능력이 없다고 인정하는 경우에는 수급인에게 교체요청할 수 있으며, 수급인은 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 함

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
① 건설현장에 해당 공종에 상응하는 건설 기술자 1인 이상을 배치하였는지 여부 예외 1. 민원 또는 계절적 요인 등으로 해당 공정의 공사가 일정기간 중단된 경우 2. 발주자의 책임있는 사유 또는 천재지변 등 불가항력으로 공사가 일정기간 중단된 경우	➔ 해당 건설업자의 등록관청에 통보 ·시정명령(법 제81조제7호) - 시정명령에 따르지 않는 경우 6개월이하의 영업정지 또는 1억원이하의 과징금 (법 제82조제1항제5호, 영 별표6) * 1차 2개월, 2차, 3차는 3개월 ➔ 관할 경찰서에 고발 ·현장배치를 하지 아니한 자 - 1년이하 징역 또는 1천만원이하 벌금 (법 제97조제4호)
② 1인의 건설기술자를 2개이상의 현장에 배치한 경우 발주자 승낙여부 확인	➔ 해당 건설업자의 등록관청에 통보 ·현장을 이탈한 건설기술자 - 50만원이하의 과태료(법 제100조제2호, 영 별표7) * 1차, 2차, 3차 모두 30만원
③ 배치된 건설기술자가 현장을 이탈하였는지 여부	➔ 해당 건설업자의 등록관청에 통보 ·현장을 이탈한 건설기술자 - 50만원이하의 과태료(법 제100조제2호, 영 별표7) * 1차, 2차, 3차 모두 30만원

⑦ 건설공사정보의 전자적 통보(법 제22조제6항, 영 제26조)

【현행규정】

○ 건설업자는 건설공사대장의 기재사항을 건설산업종합정보망을 이용하여 도급계약을 체결한 날부터 30일 이내에 발주자에게 통보

- 통보한 사항에 변경이 발생하거나 새로이 기재할 사항이 발생한 경우 발생한 날부터 30일 이내에 발주자에게 통보

① 통보대상 - 원도급공사 : 도급금액이 1억원 이상인 건설공사 - 하도급공사 : 1억원이상 원도급공사를 수행하는 건설업체로부터 하도급받은 금액이 4천만원 이상인 건설공사 ② 통보기한 : 계약(변경)체결일로부터 30일 이내 ③ 통보내용 : 공사개요, (하)도급계약내용, 현장기술자 배치현황, 공사진척상황 등 (하도급)건설공사대장 기재사항

【점검 및 조치사항】

점검사항	위반시 조치사항
<p>① 도급계약을 체결한 건설업자가 기한내 건설공사정보를 통보하는지 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건설공사대장 기재사항 통보제도의 실효성 확보를 위해서는 발주자의 주기적 확인이 반드시 필요 - 원·하도급자가 통보한 건설공사 정보를 크로스 체크하여 법령위반여부도 확인 	<p>➡ 해당 건설업자의 등록관청에 통보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시정명령(법 제81조제3호) · 공사완료일까지 발주자에게 통보하지 않거나 거짓으로 통보한 자 - 500만원 이하의 과태료(법 제99조제3호, 영 별표7) * 1차 1백만원, 2차 2백만원, 3차 4백만원
<p>② 통보내용이 정확한지 여부</p>	<p>➡ 잘못 기재된 사항이 있는 경우 수정요구</p> <p>➡ 적정한 경우에는 "확인"란에 클릭 조치</p>

⑧ 기성실적증명 발급(법 제23조, 시행규칙 제22조)

【현행규정】

- 시공능력의 평가를 받고자 하는 건설업자는 **건설공사 기성실적을 시공능력평가기관(건설관련협회)에 제출**하여야 함
- 국가, 지방자치단체 등 공공기관이 발주한 공사의 경우 발주자가 발행한 **건설공사 기성실적증명서**를 첨부

【점검 및 조치사항】

- 건설업체가 시공능력을 높게 평가받기 위해 **건설공사 기성실적을 과다하게 신고**하는 등 **입찰질서를 문란**하게 하고 있으므로
- 발주자는 **건설공사 기성실적증명서 발급시 반드시 건설공사대장 및 공사계약관련 서류 등에 따라 정확하게 확인**한 후 발급
- 시공능력평가기관에서 **기성실적에 대한 확인·조회**가 있는 경우에도 공사계약관련 서류 등에 따라 **정확히 확인**하여 회신

부록 1. 경상남도 건설공사 부실방지에 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 하자담보책임기간 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 부서의장이 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 현장위치, 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 부실시공여부의 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 건설공사 부실방지위원회(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(판정결과의 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 조치 중이거나 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 일괄개정 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>				

[별표]

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

부록 2. 경상남도 건설공사 점검반 운영 규정

(일부개정) 2004-12-09 예규 제 1058호

(일부개정) 2007-07-01 예규 제 1119호

(일부개정) 2011-03-10 예규 제 195호

(일부개정) 2014-09-01 예규 제 209호

제1조(목적) 이 규정은 「건설기술관리법」 제21조의5에 따라 건설공사의 적정한 집행과 안전관리를 위하여 현장점검반을 운영 각종 건설공사의 부실시공 및 안전사고를 사전에 방지함을 목적으로 한다.
<개정 2011.03.10>

제2조(대상건설공사 <개정 1998.11.12, 2004.12.9>) 건설공사 점검반이 점검하는 대상건설공사는 다음 각 호와 같다. <개정 2011.03.10>

1. 도지사 및 시장·군수가 시행하는 건설공사
2. 도지사 또는 시장·군수가 허가·인가 및 승인한 건설공사
3. 도 및 시·군 투자기관 등 도지사와 시장·군수의 지도·감독을 받아야 하는 기관에서 시행하는 건설공사
4. 그 밖에 건설공사의 부실을 방지하기 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 건설공사 <신설 2004.12.9>

제3조(점검항목)

1. 공사 목적물의 안전성
2. 공사수행의 적정한 수행여부
3. 품질관리 상태 및 품질시험 적정성 여부
4. 책임감리 및 공사감독 적정성
5. 공사관리 실태

제4조(조직) 총지휘는 안전건설국장이 되고 총괄책임자는 담당과장이 되며, 총괄반장은 담당사무관이 되고 총괄반장 밑에 실무반을 둔다.
<개정 1998.11.12, 2004.12.9, 2007.07.01, 2011.03.10>

제5조(운영) 점검반은 연중 건설공사 현장을 검사한다. <개정 1998.11.12, 2004.12.9>

제6조(점검요원) ① 점검요원은 도지사가 소속 직원 중에서 임명한다. 다만, 도지사가 특히 필요하다고 인정할 때에는 소속직원 외에 다른 점검요원을 둘 수 있다. <개정 2004.12.9, 2011.03.10>

② 건설공사 현장을 효율적으로 감시하기 위하여 점검요원을 두며 점검요원의 신분을 표시하기 위하여, 별지 제1호서식에 따른 증표를 소지하게 하여야 한다. <개정 2004.12.09, 2011.03.10>

제7조(직무와 책임) ① 점검요원은 제2조에서 정한 건설공사 발주자와 건설업자 및 「주택법」 제9조에 따라 주택건설사업의 등록을 한 자가 시행하는 건설공사에 대하여 제6조제2항에 따른 증표를 소지한 후 점검하여야 하며, 점검 시 별지 제2호서식에 따른 점검표를 작성하여야 한다. <개정 2004.12.09, 2011.03.10>

② 점검요원은 맡은 바 직무를 성실히 수행하고, 수행한 업무에 대해서는 책임을 져야 한다. <개정 2011.03.10>

제8조(점검결과 처리) 점검요원의 점검결과 현지 시정이 가능한 경미한 지적사항 외에는 문서로 지시 또는 필요한 조치를 취하여야 한다.

부칙 <예규 제209호, 2014.9.1>(경상남도 예규 제명 띄어쓰기 등 일괄 개정 예규)

이 예규는 2014. 9. 1.부터 시행한다

[별지 제1호 서식]

(앞 면)

점 검 요 원 증	
NO. 소 속 성 명 생년월일 주민등록번호	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;">증 명 사 진 (3×4)</div>
<p>위 사람은 경상남도 건설공사 점검요원임을 증명합니다.</p> <p>년 월 일</p> <p>경상남도지사 (인)</p>	

9cm

(뒤 면)

주 의
<ol style="list-style-type: none">1. 이 증명은 경상남도건설공사 점검요원에 한하여 휴대한다.2. 본증을 소지한자가 건설현장 및 시설물에 출입하여 점검할 수 있도록 관계자는 적극 협조하여 주시기 바라며, 이를 고의로 방해하여서는 아니됩니다.3. 이 증명은 전출시는 반납하여야 한다.4. 이 증명을 습득하신 분은 가까운 우체함에 넣어 주시기 바랍니다.

[별지 제2호 서식]

건설공사현장 점검표

점검일시	20 . .
------	--------

[발주청 :]

일련번호			공 사 명		
위 치			공 사 비		백만원
공사개요			공사기간		~
시공회사			건설사업 관리회사		
지 적 내 용			조 치 지 시		조치구분
점 검 자	소속		확 인 자	건설사업관리 (감독)자	(서명)
	직, 성명			현장대리인	(서명)

- 건설공사 현장 지도·점검 설명서 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

발 행 일	2019년 2월
발 행 처	경상남도 건설지원과 055) 211-2911
인 쇄	세양

소통과 협치로 도민과 함께
청렴도정을 실현하겠습니다.



공무원 부조리·비리제보
080-211-0999



경 상 남 도
GYEONGNAM