건설사업관리 업무
실무매뉴얼

◈ 본 매뉴얼은 공사관리관 및 공사감독자의 업무편의를 위해 마련된 것으로서 참고사항임을 알려드립니다.

2025. 12.

단지품질안전처
단지감리품질팀

《 목 차 》

Ⅰ. 개요

1. 운영목적 ····· 1
2. 적용범위 ····· 1
3. 관련법령 및 용어정의 ····· 1

Ⅱ. 건설사업관리 계획

1. 건설사업관리 계획의 수립 일반 ····· 4
2. 사업특성 및 가용인력 검토 ····· 7

Ⅲ. 시공단계 건설사업관리 방식별 주요 업무내용

1. 발주청 및 공사관리관 ····· 9
2. 시공단계 건설사업관리 ····· 16
3. 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리 ····· 20

Ⅳ. 주요 질의답변 등 사례

1. 자주 묻는 질의 및 답변 사례 ····· 29
2. 점검 시 주요 지적사항 ····· 42
3. 벌점 부과 사례 ····· 44

〈부록〉 시공단계 및 감독 권한대행 등 업무비교표 ····· 48

Ⅰ. 개요

1. 운영목적

본 매뉴얼은 「건설기술 진흥법」(이하 “법”이라 한다), 같은 법 시행령(이하 “영”이라 한다) 및 시행규칙(이하 “규칙”이라 한다)에 따라 한국토지주택공사의 “시공단계 건설사업관리”에 대한 공사감독자 및 공사관리관의 업무처리 효율성을 확보하기 위하여 그 운영에 필요한 세부사항을 규정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

본 매뉴얼은 법 제39조에 따라, 한국토지주택공사가 시행하는 건설공사에 대해 건설엔지니어링사업자가 사업관리[1]를 수행하는 건설사업관리용역을 대상으로 한다.

3. 관련법령 및 용어정의

□ 관련법령

- ㅇ 「건설기술 진흥법」[2]
- ㅇ 「국토교통부고시」 건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침[3](이하 “지침”이라 한다)
- ㅇ 「국토교통부고시」 건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준[4](이하 “기준”이라 한다)

---

1) 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리) 및 시공단계 건설사업관리(구 시공감리)

2) 시공단계 건설사업관리 시행 근거가 되는 법령

3) 건설공사 사업관리방식 선정기준, 업무수행 세부기준

4) 건설엔지니어링사업자가 건설사업관리 업무 수행 시 대가 산정기준

□ 용어정의

ㅇ 발주청

- 건설공사 또는 건설엔지니어링을 발주(發注)하는 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공기업·준정부기관, 「지방공기업법」에 따른 지방공사·지방공단, 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관의 장.

☞ LH는 공공기관의 운영에 관한 법률 제5조에 따른 공기업으로 발주청을 지역본부장으로 볼 수 있으나, 위임전결에 따른 관련 사항별 권한 범위로 발주청의 범위를 적용하는 것이 합리적임.

ㅇ 건설엔지니어링사업자

- 건설사업관리를 업으로 하고자 관련법에 따라 건설엔지니어링사업자로 등록한 자를 말한다.

ㅇ 직접감독

- 건설공사의 발주청 소속 직원이 건설사업관리 업무를 직접 수행하는 것을 말한다.

ㅇ 시공단계 건설사업관리

- 시공단계의 건설사업관리 시 감독 권한대행 업무를 포함하지 않는 경우로 구 시공감리를 말한다.

ㅇ 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리

- 시공단계의 건설사업관리 시 감독 권한대행 업무를 포함하는 경우로 구 책임감리를 말한다.

ㅇ 공사감독자

- 직접감독 이나 시공단계 건설사업관리(구 시공감리) 업무를 수행하는 발주청 소속 직원을 말한다.

ㅇ 공사관리관

- 감독 권한대행 등 건설사업관리 업무를 수행하는 발주청의 소속 직원을 말한다.

ㅇ 건설사업관리기술인

- 건설엔지니어링사업자에 소속되어 건설사업관리 업무를 수행하는 자를 말한다.

ㅇ 책임건설사업관리기술인

- 건설엔지니어링사업자에 소속되어 건설사업관리 업무를 수행하는 자로 건설사업관리용역사업자를 대표하며 해당 공사의 현장에 상주하면서 해당 공사의 건설사업관리업무를 총괄하는 자를 말한다.

ㅇ 분야별 건설사업관리기술인

- 소관 분야별로 책임건설사업관리기술인을 보좌하여 건설사업관리 업무를 수행하는 자를 말한다.

ㅇ 상주 건설사업관리기술인

- 현장에 상주하면서 건설사업관리업무를 수행하는 자(이하 "상주기술인" 이라 한다)를 말한다.

ㅇ 기술지원 건설사업관리기술인

- 현장에 상주하지 않으며 발주청 및 책임건설사업관리기술인의 요청에 따라 업무를 지원하는 자(이하 "기술지원기술인" 이라 한다)를 말한다.

ㅇ 실정보고

- 공사 시행과정에서 현지여건 변경 등으로 인해 설계변경이 필요한 사항에 대하여 시공자의 의견을 포함하여 공사감독자 또는 건설사업관리기술인이 서면으로 검토의견 등을 발주청에 설계변경 전에 보고하고 발주청으로부터 승인 등 필요한 조치를 받는 행위를 말한다.

Ⅱ. 건설사업관리계획 수립

1. 건설사업관리계획의 수립 일반

□ 근거

○ 「건설기술 진흥법」 제39조의2, 영 제59조의2, 규칙 제34조의2

□ 목적

○ 발주청에 시공단계에서의 건설사업관리계획을 수립·이행하게 하는 등 품질 및 안전관리에 대한 의무를 부여함으로서 건설공사의 부실시공 및 안전사고를 예방하여 견실시공을 도모하는데 목적이 있음

□ 대상공사

○ 총공사비 5억원 이상인 토목공사, 연면적 660제곱미터 이상인 건축물의 건축공사, 총공사비가 2억원 이상인 전문공사, 기타 발주청이 건설사업관리계획을 수립할 필요가 있다고 인정하는 건설공사

※ 단, 예정 건설사업관리 용역비가 2.1억원 미만 공사, 지정문화재 및 임시지정문화재의 수리 · 복원 · 정비 공사, 농어촌정비사업 관련 공사, 국토교통부령으로 정하는 단순 · 반복적 공사, 원자로 관련 공사, 국가비상사태 중 시행공사, 재해복구 등 긴급시행 공사는 제외

□ 기술자문위원회 및 지방심의위원회 심의

○ 안전관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 총공사비가 100억원 이상인 건설공사 중 건설사업관리계획 수립대상 건설공사에 대하여 기술자문위원회(지역기술심의분과위) 심의를 받아 수립

☞ 심의결과 건설관리부서(단지품질안전처)로 통보

□ 건설사업관리계획의 수립 및 제출

○ 업무의 위탁기관 : “한국건설엔지니어링협회”

□ 법령준수 위반 및 과태료 처분

ㅇ 건설사업관리계획을 수립하지 않거나, 건설사업관리계획을 준수할 수 없는 경우 건설공사를 착공하거나 건설공사를 진행하게 한 자(미통보 및 미준수시 2천만 원 이하의 과태료 부과)

건설사업관리계획 업무 흐름도

발주청

시공단계의 건설사업관리계획 수립
(건설공사 착공 前)

▸대상공사 :
- 총공사비 5억 이상 토목공사
- 연면적 660m^2 이상 건축공사
- 총공사비 2억 이상 전문공사
- 건설공사의 부실시공 및 안전사고의 예방 등을 위하여 발주청이 건설사업관리계획을 수립할 필요가 있다고 인정하는 건설공사

▸수립내용 :
- 시공단계의 건설사업관리 방식
- 건설기술인 또는 공사감독자 배치계획
- 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 사항(대가, 업무범위 등)

⬇

기술자문위원회 심의
(15일 內 심의결과 발주청 통보)

▸심의대상 :
- 안전관리계획을 수립해야 하는 건설공사 및 100억 이상 건설공사
(구조물이 포함된 건설공사, 부실시공 및 안전사고의 예방을 위하여 건설사업관리계획의 적정성 등의 심의가 필요하다고 인정하는 건설공사)

▸심의내용 :
- 건설사업관리 계획의 적정성(적정, 조건부 적정, 부적정)
  * 부적정 시, 건설사업관리 계획 수정·보완 후 재심의 必
  * 기술자문위원회를 두지 않은 발주청은 경우 지방심의위원회 심의를 받아야 함.

⬇

건설사업관리계획 확정·제출
(발주청 → 협회)

▸제출서류 :
- 건설사업관리계획 수립·제출 서식(별지 제32호의2서식 등)

⬇

건설사업관리용역 입찰공고

- 건설사업관리계획을 준수하여 입찰공고

한국건설엔지니어링협회

건설사업관리계획 접수

▸접수방법 :
- 전산시스템 입력(www.cems.kr) 및 공문 첨부
  ※ 건설엔지니어링 관리시스템 접속 및 입력(발주청 ID 사용)

⬇

수립 내용의 검토 및 통보
(협회 → 국토부)

▸검토내용 :
- 건설사업관리계획 미 통보 및 미 준수 여부(분기 보고)
  * 건설사업관리계획을 수립하지 아니한 자, 수립된 건설사업관리계획을 준수할 수 없는 경우 건설공사를 착공하거나 건설공사를 진행하게 한 자(법 제39조의2 제4항 및 제6항 관련)
  ※ 관계법령을 미준수 시 CEMS 입력 불가(입력이 불가하여 문서로 대체하여 제출한 경우에도 해당) ⇒ 발주청에 사실확인 통보 예정

⬇

국토부

법령 위반 대상 검토 및 과태료 부과
(국토부 → 발주청)

▸부과대상 :
- 건설사업관리계획 미 수립 또는 미 준수하여 건설공사 착공 및 건설공사 진행시(건설공사관리대장 등 대조)
  * 법 제91조제1항제1호,제2호 위반 시 2천만 원 이하의 과태료 부과 (각 지방국토관리청)

※ 미수립·미제출 또는 투입인력 부적정 등 사실확인의 단계별 검토 및 확인절차

①KISCON 및 나라장터의 건설공사계약현황(관리대장 등)을 연계, 건설사업관리계획 수립·제출 현황과 비교·검토(계획수립 여부 확인)

②건설사업관리계획 수립·제출현황과 건설사업관리 실적(CEMS 등재) 현황과 비교·검토(발주 여부 및 적정인력 투입 여부 확인)

③건설공사관리대장과 건설사업관리 실적자료의 비교를 통한 계획 미수립 현황의 확인

2. 사업특성 및 가용인력 검토(예시)

▣ 사업관리 방식 검토 절차에 따른 계획수립(평가점수 산정)

[지침 별표1]

①사업특성 평가 ⇒ ②소요인력 산정 ⇒ ③가용인력 산정 ⇒ ④가용인력 역량평가 ⇒ ⑤평가점수에 따른 사업관리방식 검토 ⇒ ⑥총 소요인력 산정(건설사업관리 배치계획) ⇒ ⑦사업관리방식 조정(필요시) ⇒ ⑧사업관리방식 확정

1 사업특성 및 발주청 역량평가

❍ 평가요약

구 분	합 계	공사특성	공사수행방식	사업여건	발주청 역량
배점	100	30	15	25	30
평가	78	15	13	10	30

❍ 평가결과에 따른 건설사업관리 방식

평가점수	80 이상	50~79	50 미만
관리방식	건설사업관리 (시공단계에서 감독 권한대행 등 건설사업관리 적용)	건설사업관리 시공단계에서 감독 권한대행 등 건설사업관리 적용 가능)	직접감독 또는 건설사업관리 시공단계에서 감독 권한대행 등 건설사업관리 적용 가능)

2 소요인력 산정(시공단계의 건설사업관리 수행 기준)

구 분	공사비	공사기간	공사복잡도	소요인력
용역명	217억 원	25개월	20% (복잡) **15% (보통)** 10% (단순)	3,137인/일 784.3(인/일)

※ 소요인력 : 총 3,921.3인일(178.2인/월)

- 건설사업관리기술인 3,137인/일(상주 2,697, 비상주 440), 공사감독자 784.3인/일

☞ 소요인력 산정은 LH 『공사감독자 배치 기준』 및 건설관리처-392(2021.01.20)호 참고

3 가용인력 산정

구분	실무경력(등급)	배치가능기간(A)	환산비(B)	배치인원(A×B)
김OO 부장대우 (총괄, 건축)	25년(특급)	542일	1.129	611.9인·일
이△△ 차장 (건축)	18년(고급)	542일	1.000	542인·일
박XX 과장 (건축)	15년(고급)	542일	1.000	542인·일
최OO 대리 (토목)	10년(중급)	542일	0.871	472.1인·일
정△△ 사원 (조경)	1년(초급)	434일	0.661	286.9인·일
윤XX 과장 (기계)	12년(고급)	391일	1.000	391인·일
합계			-	2,845.9인·일

* 배치 가능기간 산정 시 월22일 환산값을 적용

4 가용인력 역량 평가

❍ 위에서 산정한 가용인력을 감안하여 지침 별표2 “사업특성 및 발주청 역량 평가기준”의 발주청 역량 중 경력 등에 따라 역량을 평가

5 사업관리방식 검토 및 확정

❍ 사업특성 및 발주청 역량평가 점수에 따른 사업관리방식의 배정

- 49점 이하인 경우, **“직접 감독 또는 시공단계의 건설사업관리”** 적용
- 50~79점인 경우, **“시공단계의 건설사업관리”** 적용(“감독 권한대행 등 건설사업관리” 선택 가능)

  (# 당해 사업의 공사감독자 투입은 소요인력의 20%를 산정하여야 함)
- 80점 이상인 경우, **“감독 권한대행 등 건설사업관리”** 적용

☞ 본 사업 예시는 영 제55조제1항의 감독 권한대행 등 건설사업관리 대상(200억 이상 22개 공종)에 해당하므로 **“감독 권한대행 등 건설사업관리”를 적용**

※ **“감독 권한대행 등 건설사업관리”** 적용 예외

영 제55조제2항에 따른 건설공사로서 소속직원이 영 제60조의 건설사업관리 배치기준에 따라 감독업무를 수행하는 공사는 “직접감독” 가능(예, LH 등이 시행하는 건설공사)

❍ 인력현황(건설사업관리 수행, 직접감독)에 따른 <u>소요인력 대비 실제 배치인력 산정결과, 적정인력의 투입 가능여부에 따라 해당 사업관리방식을 적용</u>

(# 실제 배치인력이 <u>소요인력 일인수 이상인 경우 직접감독 수행</u>)

☞ 예시 : 직접감독 수행 시 <공사감독자 배치계획서>

구 분	’22				’23				’24				비고
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
김OO(특급)													총괄
이△△(고급)													건축
박XX(고급)													건축
최OO(중급)													토목
정△△(초급)													조경
윤XX(고급)													기계

※ 배치예정 현황 : ‘직접감독’ 적용 시 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제8조에 따라 ‘공사감독자 배치기준을 산정하여 건설사업관리계획 입력(작성), 제출 시 첨부(‘건설사업관리’ 적용 시 “시공단계의 건설사업관리기술인 수”의 20%에 해당하는 공사감독자를 산정)

⑥ 기술자문 심의

□ 위원회 심의 적용 대상공사

❍ 지역기술심의분과위원회 심의를 받아야 하는 대상공사

- 법 제62조에 따른 안전관리계획을 수립해야 하는 건설공사로서 총공사비가 100억 원 이상인 건설공사 중 기술자문위원회를 둔 발주청이 발주하는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건설공사

1. 구조물이 포함된 건설공사
2. 구조물이 포함되지 않은 건설공사 중 건설공사의 부실시공 및 안전사고의 예방을 위하여 건설사업관리계획의 적정성 등의 심의가 필요하다고 발주청이 인정하는 건설공사

Ⅲ. 시공단계 건설사업관리 방식의 단계별 주요 업무내용

1. 발주청 및 공사관리관

□ 근거

ㅇ 「건설기술 진흥법」 시행령 제60조의2, 「지침」 제10조 제1항 및 제12조에 따른 사항으로 발주청의 기본임무, 지도감독 및 업무범위, 공사관리관의 주요 업무내용 임.

□ 발주청의 기본임무

ㅇ 공사의 시행에 따른 업무연락 및 문제점 파악
ㅇ 용지보상 지원 및 민원 해결
ㅇ 품질관리(시험)계획 및 안전관리계획 수립에 관한 지도
ㅇ 감독 권한대행 등 건설사업관리기술인이 확인한 설계변경 사항의 검토 및 확인
ㅇ 예비준공검사

☞ 단지사업은 공사 준공예정일 60일전, 주택사업의 경우 건축 준공예정일 30일전에 각각 예비준공검사 및 사전 준공검사를 담당 부에서 시행

ㅇ 건설사업관리 전반을 총괄하고, 건설사업관리 이행에 필요한 사항의 지원 및 협력, 건설사업관리 수행의 지도·점검 실시

ㅇ 건설공사 시행에 필요한 국가, 지방자치단체, 그 밖에 공공기관과의 협의 및 허가·인가 등에 필요한 사항의 조치 또는 협력

☞ 개발 및 실시계획, 주택사업승인, 공공시설물 인계인수 관련 지자체 등 협의와 관련된 업무 등을 이행하고 필요 시 건설사업관리기술인이 지원 업무 수행

ㅇ 건설사업관리기술인이 보고한 설계변경, 준공기한 연기요청, 그 밖에 현장실정보고 등 방침 요구사항에 대하여 의사를 결정하여 통보

(1) 설계변경 관련 절차 요약(시공자 요청)

시공자	건설사업관리기술인	발주청(공사관리관)
• COTIS 실정보고	• 접수 • COTIS 실정보고 - 기술검토의견서 작성 첨부 ☞ 단순사항 7일, 그 외 사항 14일 이내 처리	• 접수 • LH포털 설계변경 방침결정 - 방침시행 검토서 작성 첨부 ☞ 단순사항 7일, 그 외 사항 14일 이내 처리 ※ 위임전결에 따라 부장, 처장, 본부장 전결
		↓
• 설계변경 시행	COTIS 설계변경 방침결정 통보	• COTIS 설계변경 방침결정 통보 ※ 절차 간소화를 위해 건설사업관리기술인, 시공자에 동시 통보 가능

(2) 설계상 하자로 인한 변경

- 발주청은 설계변경(안)에 대해 설계자 의견 제출 요구, 대규모 또는 주요 구조 및 공종에 대한 설계변경은 설계자에 설계변경 지시

(3) 설계변경 관련 절차 요약(발주청 지시)

시공자	건설사업관리기술인	발주청(공사관리관)
• 접수	← • 시공자에 내용 통보	← • COTIS 지시 - 설계도서 작성이 불가한 경우 설계변경 개요서만 첨부
↓		
• COTIS 실정보고 ※ 이행 불가 시에도 사유 보고	→ • 접수 • COTIS 실정보고 - 기술지원기술인 기술검토서 작성·제출	→ • 접수 • LH포털 설계변경 방침결정 - 방침시행 검토서 작성 첨부
		↓
• 설계변경 시행	← COTIS 설계변경 방침결정 통보	← • COTIS 설계변경 방침결정 통보 ※ 절차 간소화를 위해 건설사업관리기술인, 시공자에 동시 통보 가능

■ 설계변경에 의한 계약금액 조정 절차 요약

시공자	건설사업관리기술인	발주청(공사관리관)
• 계약금액 조정 요청	→ • 접수 • 기술검토의견서 작성·보고	← • COTIS 지시 - 설계도서 작성이 불가한 경우 설계변경 개요서만 첨부
	↓	
	건설사업관리용역 대표자 • 기술지원기술인 검토·확인 • 변경설계 설계자는 책임건설사업관리기술인, 심사자는 기술지원기술인 날인	→
		↓
• 계약변경 시행	← • 계약변경 승인 통보	← • 검토·확인 • 계약변경 승인 통보 ※ 절차 간소화를 위해 건설사업관리기술인, 시공자에 동시 통보 가능

ㅇ 그 밖에 건설사업관리용역사업자와 계약으로 정한 사항 등 건설사업관리용역 발주자로서의 감독업무

ㅇ 발주청은 관계법령에서 별도로 정하는 사항 외에는 정당한 사유없이 건설사업관리기술인의 업무에 개입 또는 간섭하거나 건설사업관리기술인의 권한을 침해할 수 없다.

ㅇ 발주청은 영 제45조제1항에 따라 건설사업관리기술인을 관리할 수 있도록 다음 각 호의 사유발생 10일 이내에 건설기술용역 실적관리 수탁기관으로 통보하여야 한다.

☞ 사유발생 시 한국건설엔지니어링협회에 통보

- 「규칙」 별지 제27호 서식에 따른 건설사업관리용역계약 및 변경계약 현황 통보
- 건설사업관리기술인의 배치 및 변경배치 시 「규칙」 별지 제28호 서식, 배치 및 철수 현황은 규칙 별지 제29호 서식에 따라 통보
- 건설사업관리용역 완료시 건설사업관리용역 완공내용을 규칙 별지 제27호 서식에 따라 통보

❑ 발주청의 지도감독 및 업무범위

ㅇ 발주청은 다음 각 호의 사항에 대하여 건설사업관리기술인을 지도·감독하며 모든 지시는 건설사업관리용역사업자 대표자 또는 책임건설사업관리기술인을 통하여 하도록 한다.

- 건설사업관리기술인의 적정자격 보유 여부 및 상주 이행상태
- 품위손상 여부 및 근무자세
- 발주청 지시사항의 이행상태
- 행정서류 및 비치서류 처리상태
- 각종 보고서의 처리상태
- 건설사업관리용역비 중 직접경비의 적정 사용여부 확인

ㅇ 발주청은 공사특성 및 업무량 등을 종합적으로 판단하여 감독 권한대행 등 건설사업관리용역 관리업무에 지장이 없는 범위에서 기술자격 또는 유사경력을 갖춘 소속 직원을 공사관리관으로 임명하여야

하며, 정·부책임자 또는 각 전문분야별로 다수의 공사관리관을 임명할 수 있다.

☞ 공사관리관의 투입 기준은 최대 5개로 LH는 공사감독자 배치기준에 따라 배치

❑ 공사감독자 및 공사관리관의 주요 업무범위

- ㅇ 보상 담당부서에서 수행하는 통상적인 보상업무 외에 건설사업관리기술인 및 시공자와 협조하여 용지측량, 기공승락, 지장물 이설 확인 등의 용지보상 지원업무수행
- ㅇ 건설사업관리기술인에 대한 지도·점검(근태사항 등)
- ㅇ 건설사업관리기술인이 수행할 수 없는 공사와 관련한 각종 관·민원 업무 및 인·허가 업무를 해결하고, 특히 지역성 민원해결을 위한 합동조사, 공청회 개최 등을 추진
- ㅇ 설계변경, 공기연장 등 주요사항 발생시 발주청으로부터 검토·지시가 있을 경우 현지확인 및 검토·보고
- ㅇ 공사관계자 회의 등에 참석, 발주청의 지시사항 전달 및 공사 수행상 문제점 파악·보고
- ㅇ 품질관리 및 안전관리에 관한 지도
- ㅇ 예비준공검사 입회
- ㅇ 기성·준공검사 입회
- ㅇ 준공도서 등의 인수
- ㅇ 하자발생시 현지조사 및 사후조치
- ㅇ 관계법령 및 지침에 따라 건설사업관리기술인이 보고하는 사항에 대해 적정 여부를 검토하여야 하며, 민원 또는 설계변경(공기연장 포함), 예산 등이 수반되는 사항은 사전에 발주청에 보고
- ㅇ 건설사업관리기술인과 협조하여 적극적으로 민원해결방안을 강구하는 등 원만하고 성실하게 민원을 처리하여야 한다. 다만, 특정공사 실시협약 상 민원처리 책임이 별도로 규정되어 있는 경우 그에 따른다.
- ㅇ 건설공사 현장에 다음 각 호의 사항이 발생하는 때에는 필요한 응

급조치를 취한 후 그 내용을 서면으로 발주청에 보고

- 천재지변, 기타의 사유로 공사현장에 중대한 사고가 발생하였을 때
- 계약자가 정당한 사유 없이 장기간 동안 업무를 수행하지 아니 할 때
- 계약자가 업무를 불성실하게 수행하거나 발주청의 정당한 지시를 이행하지 아니 할 때

○ 건설사업관리기술인 또는 시공자로부터 발주청에 보고 및 승인 요청이 있는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 다음 각 호의 정해진 기한 내에 처리될 수 있도록 협조

- 실정보고, 설계변경 방침결정 : 요청일로부터 단순한 경우 7일 이내, 그 외의 사항은 14일 이내
- 업무조정회의 개최 : 안건상정 요청일로부터 20일 이내
- 시설물 인수·인계 : 준공검사 시정 완료일부터 14일 이내
- 현장문서 인수·인계 : 용역준공 후 14일 이내
- 유지관리지침서 인수 : 공사준공 후 14일 이내

○ 해당 건설공사와 관련하여 다른 행정기관 및 건설현장에서 각종 회의 등의 참석요구가 있을 경우에는 특별한 사유가 없는 한 참석하여야 함.

○ 공사감독자는 현장에 상주하는 것을 원칙으로 하며, 공사관리관은 비상주를 원칙으로 한다. 다만, 공사의 중요도 및 현장 여건을 판단한 결과 현장에 상주하는 것이 공사추진 상 효율적이라 인정되는 경우에는 상주근무 가능

○ 공사관리관은 공사현장 방문 시 당일 행선지 등을 기록하는 근무상황판을 사무실에 비치·기록하고 행선지를 항상 파악할 수 있도록 하여야 하며, 현장을 방문하여 확인·점검을 실시한 경우에는 방문시간, 면담자, 현장실정 등 업무수행 사항을 별지 제2호 서식에 따라 3일 이내에 사업부서의 장에게 보고한 후 이를 기록 유지(발주청과 공사현장 간 정보시스템을 운영하는 경우 시스템에 기록 유지)하여야 함.

☞ COTIS-건설관리-등록관리-공정관리-관리관일지에 업무수행사항 기록

※ 「지침」 별지 제2호 공사관리관 업무수행 기록부 서식과 양식이 상이함에 따라 추후 관련부서와 협의 후 양식 수정 예정

○ 공사관리관은 기성 및 준공검사 과정에 입회하여 기성 및 준공검사

자가 계약서, 시방서, 설계서 등 관계서류에 따라 기성 및 준공검사를 실시하는지 여부를 확인하여야 하며, 입회자는 시공물량 확인 등 정량적인 검사업무에 직접적으로 관여하여서는 아니된다. 다만, 약식 기성의 경우에는 공사관리관의 입회 생략 가능

ㅇ 공사관리관은 기성 및 준공검사에 입회한 경우에는 기성 및 준공검사조서에 입회자란에 서명 날인

2. 시공단계 건설사업관리(구 시공감리)

□ 시공단계 건설사업관리 업무요약

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 감독자		
공통 업무	· 과업착수준비 제13조	· 착수신고서		승인	제출	
	· 건설사업관리 업무수행 계획서 작성·운영 제13조	· 업무수행계획서		승인	제출	
	· 건설사업관리 절차서 작성·운영 제14조	· 건설사업관리 절차서		승인	제출	
	· 사업정보관리시스템의 운영 제16조	· 건설공사 사업정보관리업무				
	· 최종 건설사업관리 보고 제19조	· 건설사업관리용역 보고서 작성		승인	제출	
구매 조달	· 지급자재 조달 지원 제46조, 제47조	· 지급자재 구매 지원			검토	
		· 지급자재 수급요청서		확인	검토,보고	제출
시공 단계	· 공사착수 제50조, 제51조, 제52조 제54조, 제55조, 제56조	· 건설사업관리업무수행 계획서		승인	제출	
		· 건설사업관리기술인 배치계획서		승인	제출	
		· 검측업무지침			제출,교육	
		· PQ기준				
		· 설계도서 등 검토			검토,보고	
		· 현장관리				
		– 착공신고서			검토,보고	
		– 공사표지판 등의 설치				
		– 측량기준점 및 각종 규준시설 설치				
		– 확인측량 실시		승인		
		– 확인측량 결과의 처리		주관	검토,보고	
		– 공사관련자 회의		승인		제출
		· 가설시설물 설치계획서 작성				합동
		· 현지여건 조사			합동	
	· 하도급 적정성 검토 제53조	· 하도급 적정성 검토 의견 제출		승인	검토,보고	
	· 시공성과 확인 및 검측 업무 제56조	· 금일 작업실적 및 명일 작업계획서			검토	
		· 시공확인			확인,승인	
		· 검측업무			확인,승인	
		· 매몰부분 검사 기록	요구		작성	

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 감독자		
시공 단계	· 사용자재의 적정성 검토 제57조, 제58조	· 주요 기자재 공급원 승인요청서		승인	검토,보고	
		· 주요자재 수급계획 수립		승인	검토,보고	
		· 주요자재 검수, 관리			기록,비치	
		· 지급자재 검수, 관리		확인	보고	
	· 품질시험 및 성과검토 제52조, 제60조	· 품질관리(시험)계획 검토		승인	검토,보고	제출
		· 품질관리(시험)계획 이행 확인				
		· 공종별 중점 품질관리 방안 수립		확인	보고	
		· 품질시험 입회				
	· 시공계획검토 제61조, 제63조	· 시공계획서		승인	검토,보고	제출
		· 시공상세도		승인	검토,보고	제출
		· 시험발파 계획서		승인	검토,보고	제출
		· 지장물 및 기존 구조물의 철거			검토,보고	제출
		· 현장 상황보고			보고	
	· 기술검토 제62조	· 기술검토 의견서			검토,보고	요구
	· 공정관리 제64조	· 공정관리계획서		승인	검토,보고	제출
		· 월간, 주간 상세공정표			검토,보고	제출
		· 공사진도관리			검토	
		· 부진공정 만회대책		지시	보고	수립
		· 수정 공정계획		승인	검토,보고	제출
		· 준공기한 연기원		승인	검토,보고	제출
		· 공정현황 보고		확인	보고	
	· 안전관리 제65조	· 안전조직 구성			구성	
		· 안전관리계획서		승인	검토,보고	제출
		· 안전점검 이행			확인	
		· 정기·정밀 안전점검 결과		확인	검토,보고	제출
		· 안전교육			교육	
		· 사고처리			보고	
		· 건설기계 지도·감독			지도,감독	

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 감독자		
시공 단계	· 환경관리 제66조	· 환경관리계획 수립			지도	수립
		· 환경영향평가 협의내용 이행 점검			○	
		· 건설폐기물 올바로 입력 대행			○	
	· 설계변경 관리 제67조, 제68조, 제69조 제70조,	· 실정보고	승인		검토,제출	제출
		· 경미한 설계변경 검토·보고	승인		검토,보고	제출
		· 발주청 지시에 의한 설계변경	승인	지시	검토,보고	제출
		· 시공자의 제안에 의한 설계변경	승인	승인	검토,보고	제출
		· 계약금액(설계변경 및 물가변동)의 조정	승인	승인	검토	
		· 암반선 확인	○	○		
		· 변경계약 전 방침 및 설계변경에 따라 기성고 및 지급자재의 지급			검토	제출
	· 기성검사 제73조	· 검사자 임명	○			
		· 기성검사원			검토,보고	제출
		· 기성검사	시행			
		· 불합격 공사에 대한 재시공 명령	○			
		· 기성부분검사원 및 기성내역서 검토			○	
		· 건설사업관리조서의 작성			제출	
	· 준공검사 제74조	· 시설물 시운전계획서			검토,보고	제출
		· 예비 준공검사	시행		보고	
		· 준공검사원			검토,보고	
		· 준공도면 등의 검토			검토,확인	
	· 계약자간 시공인터페이스 조정 제75조	· 업무조정회의			운영	
		· 공사 간섭사항 검토			검토	

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 감독자		
시공 단계	· 시공단계의 예산검증 및 지원 제76	· 계약관련 예산검증, 모니터링 및 예측			○	
	· 일반행정업무 제47조, 제48조, 제49조	· 검토의견 제출 - 지급자재 수급요청서 및 대체사용 신청서 - 각종 시험성적표 - 설계변경 여건보고 - 하도급 통지 및 승인요청서 - 안전관리 추진실적 보고서 - 품질관리(시험)계획서 - 기타 시공관련 필요서류 및 도표 - 발파계획서 - 공사관련 보험료 납부내역 및 증빙자료			검토,보고	
		· 별지서식 문서 작성·비치			작성,비치	
		· 공사일지 확인			확인,보관	
		· 건설사업관리 보고서 작성, 제출		접수	○	
		· 현장대리인 등의 교체	○		보고	처리

3. 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)

☐ 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리 업무요약

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 관리관		
공통 업무	· 과업착수준비 제13조	· 착수신고서		승인	제출	
	· 건설사업관리 업무수행 계획서 작성·운영 제13조	· 업무수행계획서		승인	제출	
	· 건설사업관리 절차서 작성·운영 제14조	· 건설사업관리 절차서		승인	제출	
	· 사업정보관리시스템의 운영 제16조	· 건설공사 사업정보관리업무				
	· 최종 건설사업관리 보고 제19조	· 건설사업관리용역 보고서 작성		승인	제출	
구매 조달	· 지급자재 조달 지원 제46조, 제77조, 제87조	· 지급자재 구매 지원 · 지급자재 수급요청서		 확인	검토 검토,보고	 제출
시공 단계	· 공사착수 제80조, 제81조, 제82조 제84조, 제85조, 제86조	· 건설사업관리업무수행 계획서 · 건설사업관리기술인 배치계획서 · 검측업무지침 · PQ기준 · 설계도서 등 검토 · 현장관리 – 착공신고서 – 공사표지판 등의 설치 – 측량기준점 및 각종 규준시설 설치 – 확인측량 실시 – 확인측량 결과의 처리 – 공사관련자 회의 · 가설시설물 설치계획서 작성 · 현지여건 조사		승인 승인 승인 승인 주관	제출 제출 제출,교육 검토,보고 검토,보고 검토,보고 승인 합동	 제출 합동
	· 하도급 적정성 검토 제83조	· 하도급 적정성 검토 의견 제출 · KISCON 발주청 통보		승인	검토,보고 확인	
	· 시공성과 확인 및 검측 업무 제86조	· 금일 작업실적 및 명일 작업계획서 · 시공확인 · 검측업무 · 매몰부분 검사 기록	 요구		검토 확인,승인 확인,승인 작성	

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 관리관		
시공 단계	· 사용자재의 적정성 검토 제87조, 제88조	· 주요 기자재 공급원 승인요청서			승인	
		· 주요자재 수급계획 수립			검토	
		· 주요자재 검수, 관리			○	
		· 지급자재 검수, 관리			○	
	· 품질시험 및 성과검토 제90조	· 품질관리(시험)계획 검토		승인	검토,보고	제출
		· 품질관리(시험)계획 이행 확인			○	
		· 공종별 중점 품질관리 방안 수립			○	
		· 품질시험 입회			○	
	· 시공계획검토 제91조, 제93조	· 시공계획서			승인	제출
		· 시공상세도			승인	제출
		· 시험발파 계획서			승인	제출
		· 지장물 및 기존 구조물의 철거			검토,보고	제출
		· 현장 상황보고			-	
	· 기술검토 및 교육 제92조	· 기술인 교육 실시			○	
		· 기술검토 의견서			검토,보고	
		· 중요한 민원			검토,보고	
		· 경미한 민원			○	
	· 공정관리 제94조	· 공정관리계획서			승인,제출	제출
		· 월간, 주간 상세공정표			검토,확인	제출
		· 공사진도관리			○	
		· 부진공정 만회대책			지시	수립
		· 수정 공정계획		승인	승인,보고	제출
		· 준공기한 연기원		승인	검토,보고	제출
		· 공정현황 보고			보고	
	· 안전관리 제95조	· 안전조직 구성			구성	
		· 안전관리계획서		승인	확인	제출
		· 안전점검 이행			확인	
		· 정기·정밀 안전점검 결과			검토,보고	제출
		· 안전교육			교육	
		· 사고처리			보고	
		· 건설기계 지도·감독			지도,감독	

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 관리관		
시공 단계	· 환경관리 제96조	· 환경관리계획 수립			지도	수립
		· 환경영향평가 협의내용 이행 점검			○	
		· 건설폐기물 올바로 입력 대행			○	
	· 설계변경 관리 제97조, 제98조, 제99조 제100조	· 실정보고	승인		검토,제출	제출
		· 경미한 설계변경 검토·보고	승인		검토,승인	제출
		· 발주청 지시에 의한 설계변경	승인	지시	검토,보고	제출
		· 시공자의 제안에 의한 설계변경	승인	승인	검토,보고	제출
		· 계약금액(설계변경 및 물가변동)의 조정	승인	승인	검토,보고	
		· 암반선 확인	○		검토,보고	
		· 변경계약 전 방침 및 설계변경에 따라 기성고 및 지급자재의 지급	○		승인	제출
	· 기성검사 제103조	· 검사자 임명			○	
		· 기성검사원				제출
		· 기성검사			시행	
		· 불합격 공사에 대한 재시공 명령			○	
		· 기성부분검사원 및 기성내역서 검토			○	
		· 건설사업관리조서의 작성			제출	
	· 준공검사 제104조	· 시설물 시운전계획서			검토,제출	제출
		· 예비 준공검사	시행		검토,제출	
		· 준공검사원			확인	
		· 준공도면 등의 검토			검토,확인	
		· 준공표지의 설치			확인	
	· 계약자간 시공인터페이스 조정 제105조	· 업무조정회의			운영	
		· 공사 간섭사항 검토			검토	

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발	주 청	기술인	시공자
				공사 관리관		
시공 단계	· 시공단계의 예산검증 및 지원 제106	· 계약관련 예산검증, 모니터링 및 예측			○	
	· 일반행정업무 제77조, 제78조, 제79조	· 접수,확인 - 지급자재 수급요청서 및 대체사용 신청서 - 각종 시험성적표 - 설계변경 여건보고 - 하도급 통지 및 승인요청서 - 안전관리 추진실적 보고서 - 품질관리(시험)계획서 - 기타 시공관련 필요서류 및 도표 - 발파계획서 - 공사관련 보험료 납부내역 및 증빙자료 · 별지서식 문서 작성·비치 · 공사일지 확인 · 건설사업관리 보고서 작성, 제출 · 현장대리인 등의 교체	○	접수	○ 작성,비치 확인,보관 ○ 요구	처리
시공후 단계	· 종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인 제107조 · 시설물 유지관리지침서 검토 제108조 · 시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원 제110조	· 시운전 계획 검토 · 시운전 상태 확인 · 시설물 유지관리지침서 검토 · 시설물 인계·인수 계획 검토 · 발주청 인계문서 목록 협의, 작성			검토	수립

☐ 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리 주요 업무내용

○ 건설사업관리 과업착수준비

- 건설사업관리기술인은 용역 착수 전 착수신고서, 기술인 선임계 및 경력확인서, 기술인 투입계획서, 건설사업관리비 산출내역서 및 산출근거, 예정공정표, 보안각서 등을 제출

○ 건설사업관리 업무수행계획서 작성·운영

- 효율적 건설사업관리 업무 수행을 위하여 프로젝트 개요, 단계별 과업수행 범위, 역할분담, 위험요소 관리방안, 단계별 업무수행계획 등을 포함하여 착수 시 작성·제출하여 발주청 승인

○ 건설사업관리 절차서 작성·운영

- 건설사업관리용역사업자는 착수 후 60일 이내 건설사업관리절차서를 작성·제출하여 발주청 승인

○ 최종 건설사업관리 보고

- 건설사업관기술인은 용역 완료일 14일 이내 건설사업관리 최종보고서를 작성·제출

○ 지급자재 조달 지원

- 지급자재 구매관련 지원 업무

○ 공사착수

- 건설사업관리기술인은 시공 전 설계도서의 적정성을 검토해야 하며, 기술지원기술인은 주요 구조부를 포함한 기술적 검토사항과 상주기술인 요청사항 검토

- 확인측량 결과 설계와 현저히 상이할 시 발주청에 측량결과를 보고 후 지시를 받아 시공에 착수

○ 하도급 적정성 검토

- 시공자가 하도급계약 통지 시 적정성을 검토하여 접수일로부터 7일 이내 발주청에 검토의견 제출

○ 시공성과 확인 및 검측업무

- 건설사업관리기술인은 콘크리트 타설공사는 반드시 입회·확인해야 하며,

콘크리트 운반송장에 기술인 확인서명이 있는 것만 기성량 인정해야 하고 콘크리트 타설현황(별지 제35호 서식)을 작성하여 건설사업관리보고서에 수록

ㅇ 사용자재의 적정성 검토

- 건설사업관리기술인은 주요 자재공급원 승인요청서를 반입 10일 전까지 제출받아 7일 이내 검토·승인
- 시공자에게 지급자재 수급계획을 수립토록 하여 발주청 보고
- 지급자재 검수조서 작성 시 시공자 입회·날인하여 발주청 보고

ㅇ 품질시험 및 성과검토

- 건설사업관리기술인은 시공자가 품질관리(시험)계획서 제출 시 7일 이내 검토·확인 후 발주청에 승인 요청하고 발주청은 7일 이내 승인

☞ 직접감독의 경우 시공자 제출 후 14일 이내 승인

- 공종별 중점 품질관리방안을 수립하여 발주청 보고 및 시공자 통보

ㅇ 시공계획검토

- 건설사업관리기술인은 시공자로부터 시공계획서를 제출 받아 7일 내에 승인 후 시공
- 구조물 및 암발파작업 시공상세도를 7일 내에 승인 후 시공

☞ 철근상세에 관한 변경이 필요한 경우는 전문기술사의 검토·확인 후 공사관리관의 승인

ㅇ 기술검토 및 교육

- 시공단계 건설사업관리(구 시공감리)의 경우 분야별 건설사업관리기술인, 시공자 및 하도급사 직원 교육 등 교육업무 제외

ㅇ 공정관리

- 건설사업관리기술인은 착공일 30일 내에 시공자로부터 공정관리계획서를 제출받아 14일 이내 승인 후 발주청에 제출
- 시공자로부터 월간(착수 1주전) 및 주간공정표(착수 2일전)를 제출받아 검토·확인
- 계획대비 월간공정 10%이상, 누계공정 5%이상 지연 시 부진공정 만회 대책 수립 지시 및 발주청 보고
- 수정 공정계획 수립 시 7일 이내 승인 후 발주청 보고

ㅇ 안전관리

- 건설사업관리기술인은 안전시공 추진을 위하여 해당규정에 명시된 업무를 수행하도록 조직을 편성
- 감독 권한대행 등 건설사업관리용역의 책임건설사업관리기술인은 건설사업관리기술인 중 안전관리담당자를 지정, 건설사업관리용역(구 시공감리)은 공사감독자가 지정

☞ LH는 입찰 시 안전기술인을 전담 배치·지정하여 평가

- 건설사업관리기술인은 착공 전 시공자로부터 안전관리계획서를 제출받아 적정성을 확인
- 시공자의 안전점검 등 이행여부 입회·확인, 미 이행시 선행 후 시공토록 하고 점검 시 입회, 점검결과 발주청 보고
- 공사관리관은 건설사업관리기술인의 안전관리 업무소홀이 확인된 경우 발주청에 지체 없이 보고
- 건설관리처-7292(2020.11.25)호 세이프티 코디 추진방안에 따른 안전기술인 업무
  - 복합공종 진행 시 공종 간 작업이 유기적으로 진행될 수 있도록 필요한 안전조치 등을 직접 조정, 법에 의한 안전보건조정자 역할 수행
  - 가시설, 타워크레인 등 주요 위험공종 작업 전일 일일 위험요소(risk points)를 발굴하여 발주자 및 수급인에 제출·자문하여 건설근로자들이 위험요소를 숙지한 후 작업진행
  - 시기별 세부 실행 업무 시행 및 활동결과를 연도별로 작성하여 다음 해 1월 15일까지 발주청 보고

ㅇ 환경관리

- 시공자에 환경관리책임자를 지정케 하여 환경관리 계획수립 지시
- 관련법에 따라 책임건설사업관리기술인이 환경영향평가 협의내용 관리책임자로 지정된 경우 성실 이행
- 건축물 해체 시 석면이 발생되는 경우 적법 처리 지도·감독
- 건설폐기물 올바로시스템 입력업무 대행

○ 설계변경 관리

- 설계변경을 위한 공사 실정보고 제출
- 당초설계의 수량증감, 단순 구조물의 추가, 삭제 등의 경미한 설계 변경 우선 변경시공(승인) 지시하고 발주청 사후 보고 가능

☞ 감독 권한대행 비 포함(구 시공감리)의 경우 공사감독자에 검토·보고를 통해 발주청 승인

- 암반검사 지원

※ 국토부 고시는 건설사업관리기술인이 암판정위원회 구성 및 운영, 암판정을 시행하나, LH는 암반물량 등 공사 특수성을 감안 발주청에서 시행, 단 리핑암, 우수박스·관로공사 터파기 시 발생되는 소규모 암반 물량은 발주청의 판단하에 책임 건설사업관리기술인의 검측으로 확정할 수 있으며, 암반검사 결과를 LH 사업단장 등에게 보고하여야 함.

○ 기성 및 준공검사

- 시공자로부터 기성 및 준공검사원 접수 시 건설사업관리조서와 관련서류를 건설사업관리용역사업자 대표에게 제출

※ 구 시공감리의 경우 공사감독자에 제출

- 대표자는 검사원 접수 시 3일 내에 소속 기술인 중 2인 이상의 검사자 임명하고 그 사실을 발주청 보고, 약식은 책임기술인 임명 가능

☞ 기성 및 준공검사 시 발주청 직원 입회, 복합공종의 경우 공종별 공동입회

- 기성 및 준공검사자는 임명 후 8일 내에 검사를 완료, 대표자에 결과 보고하고 대표자는 지체없이 발주청에 통보
- 준공검사 전 시공자로부터 시운전 30일전까지 시설물 시운전계획을 제출받아 검토 후 발주청 제출
- 발주청의 예비준공검사 시 기술지원기술인 입회
- 시공자로부터 준공 예정일 2개월 전까지 준공도면을 제출받아 검토·확인 후 발주청 제출

☞ 준공도면에 건설사업관리기술인 확인서명

○ 계약자간 시공인터페이스 조정

- 전력, 통신, 도시가스, 집단에너지, 하도급 등 공종 공사관계자 간 업무조정회의 및 공사 시행단계별 간섭사항 등 사전 검토

ㅇ 일반행정업무

- 시공자가 제출하는 지급자재 수급요청서, 시험성적표, 실정보고, 하도급 통지 및 승인요청서, 공사일지 등 각종서류 확인, 검토, 보고

ㅇ 종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인

- 시운전 계획 및 시운전 상태 확인

ㅇ 시설물 유지관리지침서 검토

- 시공자가 제출한 시설물 유지관리지침서를 검토 후 의견서를 첨부하여 준공 후 14일 이내 발주청 제출

ㅇ 시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원

- 예비준공검사 완료 후 14일 이내 시설물 인계·인수 계획서를 제출받아 검토 후 7일 이내 발주청 및 시공자에 통보

- 준공사진첩, 준공도면, 건축물대장(해당시), 품질시험·검사성과 총괄표, 기자재 구매서류, 시설물 인계·인수서 등 발주청 인계 문서 협의 및 작성

❑ 국토부 고시에 규정되지 않은 LH 고유 업무내용 요약

단계	기본업무	세부사항	업무담당			
			발주청		기술인	시공자
				공사 관리관		
시공 단계	· 일반행정업무 제77조	· 발주청 요청사항 처리 - 토지이용계획 변경 및 입주자 요구사항 등 검토 - 공공시설물 인계인수 관련 지자체 협의의견 검토 - 분양용지 토지사용 제한사항 설명서 작성 - 건설원가 및 분양가격 산정자료 작성 - 건설원가 및 임대시행자료 작성		확인	검토,보고	
	· 시공계획검토 제91조, 제93조	· 샘플주택 건립일정 계획 · 문화재발굴에 따른 시공계획 수립	승인	확인 확인	검토,보고 검토,보고	제출
	· 계약자간 시공인터페이스 조정 제105조	· 지구 내 기존 유관관로 철거 및 관계기관 협의 - 철거(이설) 요청 및 일정 협의 - 유관관로 시공계획 협의 및 조정 · 문화재 시발굴 일정 협의 · 지하매설물 GIS DB구축 작업일정 협의			○	
시공후 단계	· 시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원 제110조	· 입주자 사전방문 행사 - 행사 지원 - 보수확인점검 지원 - 지적사항 조치 및 보수 확인			○	

○ 상기 업무는 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」에 규정되지 않은 LH 단지 및 주택분야의 건설사업관리기술인 업무로 발주 시 과업내용서에 명시

Ⅳ. 주요 질의답변 등 사례

1. 자주 묻는 질의 및 답변 사례

1. 질의내용

○ 관렵법에 따라 건설사업관리계획 수립 대상 공사로 착공 전 건설사업관리계획서를 한국건설엔지니어링협회에 제출토록 되어있으나, 동 계획서 제출 전 공사감독자 및 도급사 사무실 및 가설휀스 설치 등 가설공사를 진행하여도 되는지?

회신내용

○ 「건설기술 진흥법」 시행령 제59조의2 제1항에 따르면 '건설공사현장의 부지 정리 및 가설사무소의 설치 등의 공사 준비는 착공으로 보지 않는다.'로 되어있어 절·성토 공사가 수반되지 않는 단순 부지정지 후 가설사무실 설치 등의 준비공사는 건설사업관리계획서 제출 전 시행하여도 무방할 것으로 판단됩니다.

2. 질의내용

○ 사업본부 사옥을 가설건물로 건축 시 건축법에 따른 공사감리를 시행해도 되는지, 그렇다면 건설사업관리계획 수립 제외 대상 공사로 보아도 되는지?

회신내용

○ 「건설기술 진흥법」 제39조의2에 따라 건설공사의 부실시공 및 안전사고의 예방 등 건설공사의 시공을 관리하기 위하여 발주청은 건설공사 착공 전까지 시공단계의 건설사업관리계획을 수립해야 하고, 「같은법 시행령」 제59조의2 제1항에 따라 연면적 660㎡ 이상인 건축공사의 경우 시공단계의 건설사업관리계획 수립대상 공사이므로 우리공사가 시행하는 사옥 건축공사는 동 계획 수립 대상 공사입니다.

3. 질의내용

○ 우리공사가 건축하여 기부채납하는 공지원건축물인 복합문화시설 신축공사(연면적 950㎡, 지하1층~지상5층)는 건축법 상 건축허가 대상 건축물로 건축사법에 따른 공사감리를 시행하여도 되는지? 그렇다면 건설사업관리계획 수립 및 계획서 제출 비대상인지?

회신내용

○ 「건설기술 진흥법」 시행령 제59조의2 제1항에 따라 해당 사업은 연면적 660㎡ 이상의 발주청(한국토지주택공사)이 시행하는 건축공사로 2019.7.1일 이후에 설계용역을 입찰 공고하여 건설공사를 착공한다면 시공단계의 건설사업관리계획을 수립하여야 하는 것이며, 또한 「같은 법」 시행규칙 제34조의2 제1항 및 제2항에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시하여 정하는 기준(건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준)에 따른 건설사업관리기술인(공사감독자) 배치계획 및 건설사업관리 대가 산출내역을 동 계획에 포함하여야 하므로 건설기술진흥법에 따른 건설사업관리를 시행하여야 합니다.

4. 질의내용

○ 우리공사가 사업승인 조건사항에 따라 시행하는 군 작전보안시설 건축공사의 경우 건설사업관리계획 수립 및 계획서 제출 대상에 포함되는지?

회신내용

○ 「건설기술 진흥법」 시행령 제59조의2 제2항 및 제55조 제2항에 해당하는 공사로 동 공사는 시공단계의 건설사업관리계획을 수립하지 않아도 될 것으로 판단됩니다.

5. 질의내용

○ 건설엔지니어링 통합관리시스템(CEMS)을 통하여 시공단계 건설사업관리계획서를 건설사업관리기술인 수 산정기준에 따른 투입인원 산정내역 입력·제출 시 일부 업무 항목의 조정 등 입력·제출이 불가한데 처리 방법은?

회신내용

○ 국토부 고시 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 별표2 건설사업관리기술인 배치기준 제1호에 따라 투입인원수 산정 시 각 단계별 기본업무를 적용하되, 발주청 여건에 따라 업무를 추가 또는 제외하고 산정할 수 있으며, 건설안전처-6723(2022.09.28.)호에 따른 건설사업관리기술인 산정기준을 적용하여 투입인원을 산정·제출하면 될 것으로 판단되며, 현장 특성에 따라 업무량 산정을 달리 적용할 시에도 배치기준의 90%이상 기술인 배치 시 건설사업관리계획서 제출이 가능 할 것으로 판단되므로 처리기관인 한국건설엔지니어링협회와 협의·처리 하시면 될 것 입니다.

6. 질의내용

○ 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리용역 현장의 공사관리관으로 근무 시 직접감독 지구 공사감독자 경력과 동등하게 인정받나요?

회신내용

○ 국토교통부 고시「건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준」[별표3] 건설기술인의 등급 산정 및 경력인정방법 등에 따라 건설기술인의 등급은 역량지수로 점수화하여 구분하며, 그 중 경력지수는 책임정도로 보정계수를 공사감독자는 1.1, 공사감독 소장은 1.3, 공사관리관은 1.0로 달리 적용하여 경력지수를 산정합니다.※ 역량지수=자격지수(40점 이내)+학력지수(20점 이내)+경력지수(40점 이내)+교육지수(3점 이내)

* 「건설기술진흥법 시행령」 별표1 제2호 가목 건설기술인 역량지수별 등급 구분

구분 기술등급	설계·시공 등의 업무를 수행하는 건설기술인	건설사업관리 업무를 수행하는 건설기술인	품질관리 업무를 수행하는 건설기술인
특급	역량지수 75점 이상	역량지수 80점 이상	역량지수 75점 이상
고급	역량지수 75점 미만 ~ 65점 이상	역량지수 80점 미만 ~ 70점 이상	역량지수 75점 미만 ~ 65점 이상
중급	역량지수 65점 미만 ~ 55점 이상	역량지수 70점 미만 ~ 60점 이상	역량지수 65점 미만 ~ 55점 이상
초급	역량지수 55점 미만 ~ 35점 이상	역량지수 60점 미만 ~ 40점 이상	역량지수 55점 미만 ~ 35점 이상

7. 질의내용

○ 시공단계 건설사업관리용역(구 시공감리)와 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리용역(구 책임감리)의 주요 업무범위는 어떻게 구분되나요?

회신내용

○ 국토교통부 고시 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」에 따라 시공단계에서 감독 권한대행 업무 비포함(또는 제외)은 구 시공감리로 시공자가 제출하는 문서에 대해 건설사업관리기술인의 승인 권한이 없어, 검토의견을 작성하여 공사감독자 및 발주청에 승인 요청해야 하며, 반면 시공단계 감독 권한대행 업무 포함은 구 책임감리로 자재공급원, 시공계획서, 기성 및 준검검사 등에 대한 승인 등 권한을 가지고 있습니다. 따라서 두 방식의 차이는 건설사업관리기술인의 책임과 권한의 정도에 있다고 볼 수 있습니다.

8. 질의내용

○ 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리용역 현장의 공사관리관인데 현장 방문 시만 공사관리관 업무수행 기록부를 작성하면 되나요?

회신내용

○ 공사관리관은 관련기준에 따라 공사현장 방문 시 당일 행선지 등을 사무실에 비치된 근무상황판에 기록하여야 하며, 현장을 방문하여 확인·점검을 실시한 경우에는 방문시간, 면담자, 현장실정 등 업무수행 사항을 관련서식(공사관리관 업무수행 기록부)에 따라 3일 이내에 사업부서의 장에게 보고한 후 이를 정보시스템에 기록 유지하여야 합니다. 현재 아래 경로에서 동 일지를 등록할 수 있으나, 직접감독의 공사감독일지 양식으로 등재되 있어서 추후 주관부서 협의를 통하여 관련 양식으로 수정 등재조치 예정입니다.

☞ COTIS-건설관리-등록관리-공정관리-관리관일지에 업무수행사항 기록

9. 질의내용

○ 당초 배치되어 용역 수행중인 건설사업관리기술인의 퇴사로 대체 기술인의 배치 시 충족 기준은?

회신내용

○ 대체 기술인의 기술등급은 당초 기술인의 동등 이상 기술등급으로 배치해야 하며, 특히 평가대상 기술인의 경우 입찰시 직무분야 실적, 해당분야경력, 교육훈련의 항목별 평가점수 이상을 충족하는 기술인으로 배치해야 합니다.

10. 질의내용

○ 건설사업관리기술인 연차휴가 등 부재로 인한 동일현장 타 기술인 대체근무 시 대가 지급 여부는?

회신내용

○ 국토부 고시「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」, 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」, 「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」에 따라 법에 따른 교육기간 및 공휴일의 대가를 제외한 실제 투입일수를 기준으로 대가를 지급토록 되어있어, 연차휴가 시 당 현장 타 기술인을 직무대행자로 지정할 수는 있으나, 대가를 감액 조정해야 하며 체재비 또한 지급이 불가능합니다. 단, 당 현장의 업무공백이 발생하지 않는 별도 본사 소속 기술인 대체 근무 시 대가나 체재비 지급은 가능할 것으로 판단됩니다.

11. 질의내용

○ 건설사업관리기술인의 월 근무일수가 22일 초과 시 근로기준법에 따른 사용자의 의무 준수사항을 발주청도 준수해야 하나요?

회신내용

○ 국토부 고시「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 제10조에 따라 1개월 근무일수가 22일 초과 시는 「근로기준법」을 따르도록 되어 있으며, 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제11조 제3항에 따른 발주청 승인을 득한 초과 근무 시 대가를 실비 법위 내에서 지급 가능토록 되어 있습니다, 또한 「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」 2.8에 따라 초과 근무 시 해당 기술인 배치 등급 노임 범위 내에서 지급이 가능하나, 무분별한 초과 근무 방지를 위해 가능한 대체휴무를 시행하도록 권장 관리하여야 합니다.

12. 질의내용

○ 안전전담 건설사업관리기술인의 연차 휴가 시 직무대행자 지정 기준은?

회신내용

○ 국토부 고시 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제11조 제3항에 따르면 건설사업관리기술인 휴가 시 동일 현장 기술인을 업무대행자로 지정할 수 있도록 되어 있으나, 우리공사의 경우 안전전담 건설사업관리기술인은 입찰 시 건설안전 분야 초급 이상, 건설사업관리 고급 이상인 자로 배치토록 규정하고 있으므로 안전업무 공백 방지를 위해 「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」 2.4 전기통신소방 감리원 업무대행자 배치기준을 준용하여 동일 자격 이상의 본사 등 대체 기술인을 배치하는 것을 권장합니다.

13. 질의내용

○ 직접감독 지구의 단지조성공사 토목현장의 공사감독자 업무를 수행하면서 단지 내 아파트 건설공사 토목감독 겸무가능 여부는?

회신내용

○ 국토부 고시「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」에 따라 우리공사는 「공사감독자 배치기준」을 수립·운영 중으로 건설사업관리방식을 직접감독으로 운영 시 해당 기준을 준수하여 공사감독자를 배치하여야 하며, 개정된 「건설기술진흥법」이 적용되는 설계용역 입찰공고일이 2019.07.01일 이후일 경우 미 준수 시 과태료 부과 및 착공이 불가합니다. 또한 2022.1.27일 이후 「중대재해처벌법」 시행으로 법적 소요인력 배치의 중요성이 부각될 것으로 판단되므로 겸무 배치는 지양함이 합리적이라고 판단됩니다.

14. 질의내용

○ 현장여건 및 민원 등의 사유에 따른 건설사업관리기술인 실 투입 지연, 전기통신소방 건설사업관리기술인 투입 지연에 따라 건설사업관리용역사업자가 요청 시 손실보전이 가능한가요?

회신내용

○ 현장여건 및 민원 등의 사유로 건설사업관리기술인 실 투입 지연(본사 대기) 시 미투입 기술인에 대한 대가 보전은 불가하므로, 건설사업관리기술인 배치계획서 변경 승인을 통하여 투입 시기 조정을 해야 합니다, 또한 전기통신소방 관련법에 따라 해당 감리원은 공종 착공 전 배치되어야 하며, 2개월 이상 배치 지연 시 감리원 변경요청에 대해 “완료”로 처리가 가능합니다.

15. 질의내용

○ 시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리용역 대상 현장인데 건설공사 발주 시 설계내역에 건설사업관리단 사무실 설치 및 비품비용을 반영해야 하나요?

회신내용

○ 감독 권한대행 등 건설사업관리용역 대상 건설공사 발주 시 착공업무지침의 직접감독 지구의 공사감독자 사무실 설치기준을 준용한 설치비용을 반영해야 하며, 사무실 비품은 건설사업관리용역 제경비에 포함 발주되므로 건설공사 설계내역에서 제외하여야 합니다.

16. 질의내용

○ 건설사업관리용역 기성대가 지급은 대상 건설공사 공정률에 따라 지급해야 하는지 또는 실제 투입된 인·일수 범위 내에서 지급해야 하나요?

회신내용

○ 건설사업관리용역 대가는 직접인건비, 제경비, 기술료, 직접경비 등으로 이루어져 있으며, 직접인건비 기성수량 산출은 기성신청 대상기간 동안 실투입된 기술인별 일수를 22기준 및 건설사업관리기술인 노임 환산비로 환산한 투입인·일수 만큼 지급하면 될 것입니다.

(예시) 직접인건비 수량산출

등급		투입기간	일수	22일 기준	환산비	투입수량
PQ	배치					
고급	특급	20.12.31～21.12.16	366	366*(12/365)*22=265	1.0	265인·일
초급	고급	20.12.31～21.12.16	351	351*(12/365)*22=254	0.590	149.86인·일

17. 질의내용

○ 건설사업관리용역 기성대가 지급 시 직접경비의 출장여비는 내역에 미 반영(수량만 제시) 되어 있으며, 기술인 인건비의 10% 범위 내에서 추후 정산토록 되어있는데, 상주기술인만 지급해야 하는지, 기술지원 기술인도 지급 가능한지, 지급 대상 및 범위는?

회신내용

○ 국토부 고시 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 제11조에 따라 출장여비는 직접경비 항목으로 건설사업관리 업무에 필요한 비용으로, 「건설사업관리 및 공사감리업무지침」 [별표15]에 따라 상주기술인이 자재검수 등 목적으로 자차나 대중교통을 이용한 출장 시 주재비와 중복 지급 방지를 위해 일비 및 식비를 제외한 교통비 지급이 가능하고, 기술지원 기술인의 정기점검 및 검사 등을 위한 현장방문 시 지급이 가능합니다. 또한, 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제102조에 따라 감독 권한대행 등 건설사업관리용역(구 책임감리)의 경우 건설사업관리용역사업자로부터 기성 및 준공검사자로 임명된 검사팀의 해당 업무수행 시도 역시 지급이 가능할 것으로 판단됩니다.

18. 질의내용

○ 건설사업관리용역 대가에 적용되는 공사난이도 계수의 구조물(골조공사)비중은 구조물(골조)공사비를 총공사비로 나누어서 산정하는데 직접공사비만으로 산정 또는 제경비 및 부가세도 포함해서 산정해야 하는지?

회신내용

○ 국토부 고시 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 별표2 제2호에 따라 공사난이도는 구조물공사비/총공사비로 명시되어 있으며, 건설관리처-8808(2021.12.29)호 '건설사업관리대가 조정기준 등 수립 시행'에 따라 구조물공사비, 총공사비는 각각의 직접공사비에 제경비 및 부가세를 포함한 총 구조물공사비, 총공사비로 산정해야 합니다.

19. 질의내용

○ 건설사업관리용역 대가에 적용되는 공사난이도 계수의 구조물(골조공사)비중은 어떻게 산정하나요?

회신내용

○ 구조물비중에 대해 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」에 세부 산정기준은 없으나, 건설관리처-8808(2021.12.29)호 '건설사업관리대가 조정기준 등 수립 시행'에 따라 구조물공사비 범위는 구조물 건조와 직접 관련된 공사비로 교량, 터널, 옹벽, 폐수 및 하수처리장, 암거, 맨홀, 각종변실, 배수지 및 중계펌프장 등의 구조체 공사 등이며, 토공사, 흙막이, 파일기초, 교량 및 터널의 경관, 구조물 내 펌프 등 기계설비, 터널 환기설비 등 구조물의 부수적 부대공사는 제외한 총공사비로 산정해야 합니다.

○ 또한, 골조공사비 비중은 건설관리처-6798(2018.10.16)호 '건설사업관리용역 대가조정 기준 시행'에 따라 골조공사비 범위는 아파트 등 버림부터 옥탑 콘크리트까지의 골조부분, 철근콘크리트 상부공사 및 비계를 제외한 가설공사의 총공사비로 산정해야 합니다.

20. 질의내용

○ 건설공사 공사비 증감 시 또는 착공 후 조경공사비 확정으로 인한 공사비 및 골조공사비 비중 확정에 따라 용역대가 조정 시 공사비는 도급공사비를 적용하여 산정해야 하나요?

회신내용

○ 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 제7조에 따라 '공사계약금액이 증감된 경우 공사비는 당초 총예정금액을 기준으로 환산한 금액을 적용하여 조정한다'로 도급공사비는 공사 낙찰률이 적용된 금액이므로 설계가(100%)로 환산한 금액 및 변경 확정된 골조공사비 비중을 적용하여 조정해야 합니다.

21. 질의내용

○ 건설공사 공사비 증감으로 인한 용역대가 조정 시 기술인 배치기준은 어떻게 적용하나요?

회신내용

○ 건설관리처-8808(2021.12.29)호 '건설사업관리대가 조정기준 등 수립 시행'에 따라 공사비 증감으로 인한 용역대가 조정방법에 따라 변경된 공사비 및 구조물비중을 적용하여 산정된 변경 기술인수와 당초 기술인수 차이에 당초 기술인 노임을 적용하여 대가를 조정해야 합니다. 따라서 변경된 기술인수가 법적 배치기준 인력이 되므로 변경된 총 인·일수를 기준으로 기술인을 재배치해야 합니다.

○ 이때 용역대가 조정 시 변경된 기술인 노임을 적용하여서는 않되며, 건설사업관리기술인 노임 상승 시는 물가변동으로 인한 계약금액 조정기준에 따라 기준 충족 시 계약상대자의 신청에 따라 별도로 진행해야 합니다.

22. 질의내용

○ 공사기간 연장에 따른 용역기간 연장 시 용역대가 조정은 어떻게 시행하나요?

회신내용

○ 건설관리처-88808(2021.12.29)호 '건설사업관리대가 조정기준 등 수립 시행'에 따라 변경기간을 적용하여 산정된 변경 기술인수와 당초 기술인수 차이에 당초 기술인 노임을 적용하여 대가를 조정해야 합니다. 따라서 변경된 기술인수가 법적 배치기준 인력이 되므로 변경된 총 인·일수를 기준으로 연장된 기간에 기술인을 재배치해야 합니다.

23. 질의내용

○ 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 제7조에 따르면 해당 공사의 세부설계 확정으로 공사금액이 당초대비 10% 이상 증감 시 대가 조정이 가능하다고 되어 있으나, 과업내용서 '특기사항'에 따르면 건설공사 조경공사비 확정으로 인한 공사비 및 골조공사비 비중 확정 시 건설사업관리대가 조정을 시행토록 되어 있는바, 동 사항으로 인한 공사비 증감은 10% 내외인데 용역대가 조정을 시행해야 하나요?

회신내용

○ 건설관리처-8808(2021.12.29)호 '건설사업관리대가 조정기준 등 수립 시행'에 따라 토목, 분양주택, 총사업비 333억원 미만의 국민임대 및 행복주택 사업은 공사비 증감 시 용역대가 조정이 가능하며, 영구임대 및 총사업비 333억원 이상의 국민임대 및 행복주택 사업은 당초 공사비 대비 10% 이상 증감 시 대가조정이 가능한바, 공사비 변동이 잦은 경우 준공 시 정산 설계변경을 시행하면 될 것으로 판단됩니다.

24. 질의내용

○ 물가변동으로 인한 용역계약금액 조정 시 적용수량은?

회신내용

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제64조 제1항에 따라 입찰일로부터 90일 이상 경과하고 품목조정률이 3%이상 증감된 경우에 용역대가 조정이 가능하며, 배치계획서(예정공정표) 상 조정기준일 전일까지의 투입되어야 하는 수량과 기성 수량 중 큰 값을 전체 계약수량에서 공제한 수량을 적용하여 산정해야 합니다.

○ 또한 품목(기술인 노임)의 개별 등락율은 입찰기준 시 단가대비 비교시점 한국건설엔지니어링 협회의 변경 공표된 단가의 상승률로 산정해야 합니다.

25. 질의내용

○ 건설공사 품질우수통지서 발급한도를 당해연도 최대 공사 수의 10% 이내로 제한하고 있는데, 건설사업관리용역사업자 품질우수통지서 발급 시에도 동일하게 적용되나요?

회신내용

○ 질문하신바와 같이 건설공사의 경우 「품질관리지침」에 관련조항에 따라 품질우수통지서 발급한도를 10% 이내로 제한하고 있으나, 「건설사업관리 및 공사감리업무지침」 관련조항에 따라 건설사업관리용역 대상 현장 시공자에게 품질우수 통지서를 발급할 경우는 예외적으로 품질우수통지서를 추가로 발급이 가능합니다.

26. 질의내용

○ 연령이 만 39세 이하로 토목관련 기술사 자격증을 소지한 건설사업관리기술인은 청년 건설사업관리기술인으로서 용역 입찰 및 준공평가 시 배치에 따른 가점 대상으로 인정받을 수 있나요?

회신내용

○ 청년 건설사업관리기술인은 연령이 만 19세 이상 39세 이하이면서 기술등급이 중급 이하 이거나, 「국토교통부고시」 건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준 [별표2] 범위의 토목, 건축, 조경 관련 4년제 대학 학과 졸업자로서 컴퓨터활용능력, 정보처리, 사무자동화, 전산응용(건축, 토목, 기계)제도기능사 중 1가지 자격증 소지자인 자(청년인정)로 규정하고 있으므로 연령 및 기술등급 2가지 조건을 모두 충족하여야 합니다.

27. 질의내용

○ 발주 시 건설사업관리기술인의 구성 및 평가대상표에 제시된 청년 건설사업관리기술인의 경우 입찰 및 준공평가 시 모두 가점을 인정받을 수 있나요?

회신내용

○ PQ 대상 용역의 입찰 시 가점은 의무 배치 대상 기술인을 포함 산정하여 청년기술인 신규고용률(1~5%)에 따라 0.04~0.2점으로 차등 적용되며, 당해 용역 준공평가 시 가점은 의무배치 대상 기술인을 제외한 추가 배치된 청년기술인 배치율(5~35%)에 따라 0.5~3점으로 차등 적용됩니다.

28. 질의내용

○ 물가변동으로 인한 건설사업관리용역 계약금액조정 시 품목조정률 산출을 위한 등락률은 물가변동당시 및 입찰당시 가격을 월 임금 기준으로 적용·산출하여야 하나요?

회신내용

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행규칙 제74조 제7항 및 단지품질처-6582(2024.07.24.)호 '건설사업관리용역 물가변동계약금액 조정 방안 수립 시행'에 따라 설계 기준이 되는 한국건설엔지니어링협회 공표 노임단가의 적용 기준 근무일수가 물가변동당시와 입찰당시(또는 직전조정기준일)가 동일기준 및 방법으로 적용되어야 하므로 두 시점의 기준 근무일수 변동 시는 동일 기준 근무일수로 보정·산출하여야 근무일수 감소로 인한 노임 상승을 제외한 순수 노임 상승률(근무일수 감소로 인한 상승분 제외)로 등락률이 적정하게 산출되는 것입니다.

(예시) 등락률 산출

(단위 : 원)

구분		전년도 대비 등락률					비고
		2022년도	2023년도	2024년도	2025년도	2026년도	
기준 근무일수(일)		22	22	20.6	20.5	20.3	
협회공표 일노임①		311,735	323,027	358,628	370,635	376,400	
월노임(일수*일노임)②		-	7,106,594	7,387,737	7,598,018	7,640,920	
22일 환산 일노임(월노임/22)③		-	323,027	335,806	345,364	347,315	
등락률 *	협회공표 일노임①	-	3.62%	~~11.02%~~	~~3.35%~~	~~1.56%~~	**부적정**
	월노임②	-		**3.96%**	**2.85%**	**0.56%**	**적정**
	22일 환산 일노임③	-		**3.96%**	**2.85%**	**0.56%**	**적정**

* 등락률=물가변동당시가격-입찰당시가격(직전 조정기준일)/입찰당시가격(직전 조정기준일)

※ 직전조정기준일(2024년도) 대비 물가변동당시(2026년도) 등락률 산출방법 예시

- 일노임 기준 : (347,315-335,806)/335,806=3.43%
- 월노임 기준 : (7,640,920-7,387,737)/7,387,737=3.43%

29. 질의내용

○ 건설사업관리기술인 적정노임 지급 확인제 시행 대상 용역 기술인의 적정노임(월 급여) 지급 여부 확인 시 상주기술인에게 지급하는 주재비도 월 급여에 포함되나요?

회신내용

○ 건설사업관리기술인 적정노임 지급 확인제 시행 대상은 발주 시 입찰공고문에 동제도 시행 관련 내용이 명시되어 있는 용역이며, 등급별로 지급해야 할 기준 금액(월임금)은 건설사업관리기술인의 구성 및 평가대상표에 제시된 등급에 해당하는 금액입니다. 동 금액에는 기본급, 제수당, 월간상여금, 월간퇴직급여충당금, 월간사회보험료(회사분) 포함이며, 발주청이 지급하는 주재비는 미포함입니다. 또한 적정노임 기준 금액은 매년 한국건설엔지니어링협회에서 발표하는 등급별 노임에 연동·조정되어야 합니다.

(예시) 2025년도 초급기술인의 적정노임 기준금액=2025년도 초급 일 노임단가 ×2025년도 기준 근무일수(20.5일)≤월 급여

30. 질의내용

○ 건설사업관리단에서 사용하는 사무용품, 통신, 사무실비 등 현장 운영경비는 직접경비의 주재비 항목으로 지급이 가능한가요?

회신내용

○ 국토부 고시 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 [별표2] '건설사업관리기술인 배치기준 및 건설사업관리 직접경비' 3. 건설사업관리 직접경비 산출 및 정산방법에 따르면 발주청은 직접경비를 발주청 특성에 맞게 조정할 수 있으며, LH 「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」 [별표14] '직접경비 산출 및 정산기준'의 주재비는 숙소비, 체재비, 교통비에 한해 상주인건비의 30% 범위 내에서 사용이 가능함을 규정하고 있습니다.

31. 질의내용

○ 국토부고시 「건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준」 [별표2] '건설사업관리기술인 배치기준 및 건설사업관리 직접경비'에 따른 식대를 LH 현장에서도 지급 가능한가요?

회신내용

○ LH 「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」 [별표14] '직접경비 산출 및 정산기준'에 따라 LH는 식대를 주재비의 체재비(25,000원/일) 항목으로 현장 상주기술인에게 지급하고 있습니다.

32. 질의내용

○ 건설사업관리용역 공동도급 공동수급체 구성원 출자비율 산정기준으로 산정된 비율은 조정이 가능한가요?

회신내용

○ 건설사업관리용역 공동도급 공동수급체 구성원 출자비율은 해당 용역의 총 기술인 투입인원수(인·일)에 대한 각 사업자의 투입인원수 비율로 산정하며, 각 사업자 출자비율의 ±10% 범위 내 조정이 가능합니다. 이때 투입인원수 비율로 산정된 출자비율 조정 시는 모든 조정 대상 사업자 각각의 비율 조정한도(±10%) 내로 조정하여야 합니다. 단, 주택 분야는 조정 한도 범위 내 조정 시 세부 방법이 상이하므로 입찰공고문을 참고하시면 됩니다.

33. 질의내용

○ 건설사업관리기술인이 연차 휴가를 갈 경우 휴가 일수만큼 건설사업관리 기성대가 지급 시 감액 지급하여야 하나요?

회신내용

○ 단지품질처-2654(2025.06.30.)호 및 건설안전처-8152(2022.11.15.)호에 따라 노임단가에 휴가 수당이 포함되어 있어, 동일(당) 현장 외 동등 이상의 대체 기술인 투입 시만 기성대가 지급이 가능합니다.

34. 질의내용

○ 기술지원 건설사업관리기술인의 업무중첩도 허용기준, 위반여부 확인서류, 위반 시 별도 제재 기준이 있나요?

회신내용

○ 국토부고시 「건설엔지니어링사업자 사업수행능력 세부평가기준」 및 단지품질안전처-5361(2025.11.27.)호에 따라 상주기술인의 타 건설사업관리용역(「주택법」 및 「건축법」에 따른 감리용역 포함) 및 타 설계 용역의 중복 참여 불가, 기술지원기술인의 타 건설사업관리용역 상주기술인 중복 배치는 불가 또는 타 건설사업관리용역의 기술지원기술인 및 설계 용역의 기술인으로 총 9개(당해용역 포함)까지 중복 참여가 가능합니다.

○ 공사관리관은 착수, 기술인 변경, 반기별, 준공 시 건설엔지니어링 사업자가 제출일 기준으로 발급·제출한 모든 배치된 발주청의 기술인 배치계획표, 업무중복 현황 확인서, 경력증명서를 확인하여 기술인의 업무중첩도 적정성을 확인하여 위반으로 판단 시 품질미흡통지서 발급이 가능합니다.

35. 질의내용

○ 건설사업관리기술인의 업무중첩도 관리 기준은 입찰 시 평가대상 기술인을 대상으로 적용하나요?

회신내용

○ ‘건설사업관리기술인 업무중첩도 관리기준 수립’은 최초 입찰 시 평가대상 기술인에 대한 업무중첩도 확인 이외 과업 진행 중 별도 절차 및 위반 시 제재 기준이 없어 이에 대한 관리 기준을 수립한 것으로, 입찰 시는 사업자의 적격 여부 판단을 위해 평가대상 건설사업관리기술인에 대한 업무중첩도를 확인하고, 평가대상에서 제외되는(비평가 대상) 기술인은 실제 배치 시 확인하여 위반 시 참여 대상에서 제외시켜야 하며, 진행 중 위반 사항 발생 시는 관련 제재가 가능합니다. 단, 건설엔지니어링사업자의 필요에 따라 추가 배치된 기술인은 적용이 제외됩니다.

36. 질의내용

○ 건설사업관리기술인의 업무 중 전자정보처리프로그램(올바로시스템)에 건설폐기물의 인계·인수에 관한 내용을 입력하는 것도 포함이 되나요?

회신내용

○ 건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률 제18조 제2항 및 LH 과업내용서 시공단계 중 환경관리 업무에 따르면 건설엔지니어링을 수행하는 자에게 건설폐기물의 인계·인수에 관한 내용을 전자정보처리프로그램(올바로시스템)에 입력하는 업무를 대행하게 할 수 있다고 명시되어 있으며, 그 외 폐기물 관련 업무수행 범위가 명시되어 있습니다.

37. 질의내용

○ 건설사업관리 대상 건설공사 현장에서 발생하는 지장물 해체(철거) 대상 건축물은 건설기술진흥법에 따른 건설사업관리 적용이 가능한가요?

회신내용

○ 「건축물관리법」 제30조 제1항에 따른 건축물 해체 신고 대상 건축물은 건설사업관리 적용이 가능하나, 그 외 허가 대상 건축물은 같은 법 제31조 제1항에 따른 건축물 해체공사감리자 자격 및 교육을 이수한 자로 허가권자가 지정한 자 이어야 합니다.

2. 점검 시 주요 지적사항

1. 주재비 중 체재비는 상주 건설사업관리기술인에게 실 근무일수 만큼 지급하여야 하나 기성기간의 모든 근무일수를 적용하여 부적정 지급

직접경비 중 주재비는 숙소비, 교통비, 체재비로 구성되어 있으며, 상주 건설사업관리기술인에게 상주 인건비의 15% 범위 내에서 정산 지급하는 것으로서 체재비는 기성 지급 시 상주 기술인 근무기록표 상 실 근무일수 만큼만 계상하여야 합니다. 근무일수는 월별 근무기록표(출근부) 상 공사관리관의 확인 서명이 완료된 것을 기준으로 적용 산정. ※ 발주청의 사전 승인을 받아 휴일 근무 시 체재비 지급 가능

2. 기술지원 기술인이 정기점검 차 현장 방문 시 교통비를 지급

교통비는 주재비 항목으로 현장에 상주하는 건설사업관리기술인이 숙소에 거주하지 않고 자택에서 출퇴근하는 경우 지급하는 것으로, 기술지원 기술인의 정기점검 및 검사 등의 현장 방문 시는 출장여비를 지급.

3. 현장에 상주하는 기술인이 주말 등 휴일에 대중교통을 이용하여 자택 이동 시 왕복 교통비 지급

교통비는 직접경비의 주재비로 숙소에 거주하지 않는 상주 기술인이 출퇴근 시 지급하는 것이며, 주재비는 건설사업관리 업무 활동을 위한 소요비용임.

4. 상주 기술인에게 출퇴근 시 교통비를 왕복으로 2회 지급

「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」 [별표15] 주재비, 출장비 정산기준에 따라 교통비는 숙소에 거주하지 않는 자택 출퇴근 기술인에게 지급하는 것으로 5km, 5～15km, 15km 초과 시 각각 일당 2천원～10천원을 지급.

5. 자택에서 출퇴근하여 교통비를 지급받는 상주기술인에게 숙소비 지급

「건설사업관리 및 공사감리 업무지침」 [별표15] 주재비, 출장비 정산기준에 따라 교통비는 숙소에 거주하지 않는 자택 출퇴근 기술인에게 지급하여야 하므로 숙소비 중복 지급은 부적정.

6. 공사기간 연장에 따른 용역대가 조정 시행 시 변경 당시 기술인 배치계획표 상 배치된 전 기술인을 연장대상 기간만큼 일괄 연장하여 용역대가 조정 시행

건설관리처-88808(2021.12.29)호 '건설사업관리대가 조정기준 등 수립 시행'에 따라 변경기간을 적용하여 산정된 변경 기술인수와 당초 기술인수 차이에 당초 기술인 노임을 적용하여 대가를 조정해야 하며, 변경기간을 적용하여 산정된 투입인원로 기술인 배치계획을 재조정해야 함.

7. 안전 건설사업관리기술인으로 배치된 기술인의 공무업무 겸직

국토교통부 고시 제2020-707호(2020.10.6)에 따른 「건설기술용역 대가 등에 관한 기준」 개정 시 시공단계 안전관리 업무의 기준인원수가 22인·일로 개정됨에 따라 LH는 고시 이후 입찰공고 분부터 건설안전 분야 초급 이상, 건설사업관리 고급 이상인 자의 안전업무 전담배치를 의무화하고 있으므로 해당 기술인의 타 업무 겸직은 불가.

3. 부실벌점 부과 사례

1. 00도로공사 토취장 변경에 따른 토공 운반거리 변경(감소)이 발생하였으나, 설계변경 시행 없이 당초 계약 내용대로 기성금 과다 지급

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제97조에 따라 건설사업관리기술인은 발주청에 공사 실정보고를 제출해야 하고, 시공자로 하여금 발주청의 방침을 득한 후 시공하도록 조치해야 함. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'설계 변경사항을 반영하지 않은 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 2점을 부과.

2. 00아파트 건설공사 기초두께 및 기초철근 피복두께가 설계와 다르게 시공되고, 시공허용오차를 벗어나 시공되는 등 부적정 시공에 대한 검토·확인 소홀

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제86조에 따라 건설사업관리기술인은 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설공사와 영구시설물 공사의 모든 작업단계의 시공상태 등 현장시공 확인업무를 수행하여야 하고, 제93조에 따라 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 그 밖의 관계서류의 내용과 맞지 아니하게 그 건설공사를 시공하는 경우 재시공·공사중지 명령이나 그 밖에 필요한 조치를 할 수 있음. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'주요 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 3점을 부과.

3. 00아파트 건설공사 목제창호 달대철물 누락 및 시공순서 부적정, 복도창호 하부사춤 부적정 시공에 대한 검토·확인 소홀

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제86조에 따라 건설사업관리기술인은 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설공사와 영구시설물 공사의 모든 작업단계의 시공상태 등 현장시공 확인업무를 수행하여야 하고, 제93조에 따라 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 그 밖의 관계서류의 내용과 맞지 아니하게 그 건설공사를 시공하는 경우 재시공·공사중지 명령이나 그 밖에 필요한 조치를 할 수 있음. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'그 밖의 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 2건에 대한 부실벌점 4점을 부과.

4. 00도로 확장공사 품질시험계획 상 PEM옹벽 및 PC맨홀에 대한 시험항목 누락, PC맨홀, PC암거, 하수용관, 화강석경계석, 스틸그레이팅, 철근 현장 반입 시 동 자재에 대한 품질적합성 확인 점검을 미 이행하고 시공

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제90조에 따라 건설사업관리기술인은 시공자가 공사계약문서에서 정한 품질관리(또는 시험)계획 요건대로 품질에 영향을 미치는 모든 작업을 성실하게 수행하는지 검사·확인하여야 하며, 시공자가 작성한 품질관리계획서 또는 품질시험계획서에 따라 품질시험·검사가 실시되는지를 확인하여야 함. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'품질관리계획(품질시험계획)의 수립 또는 성과에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 품질시험 중 일부 종목을 빠뜨리거나 시험횟수가 부족한 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 1점을 부과.

5. 00아파트 건설공사 시스템 욕실(UBR), 안전시설물 설치 물품공급계약 체결 시 30일 이내 발주청에 통보하여야 하나, 미 통보로 행정기관으로부터 과태료 800천원 처분

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제83조에 따라 건설사업관리기술인은 시공자가 도급받은 건설공사를 하도급 하고자 발주청에 통지하거나, 동의 또는 승낙을 요청하는 사항에 대해 적정성 여부를 검토하여 요청받은 날로부터 7일 이내 그 의견을 발주청에 제출하여여 하고, 시공자가 동 사항에 따라 처리하지 않고 불법적인 행위를 하지 않도록 지도하고, 불법하도급을 인지 시 공사를 중지시키고 발주청에 서면으로 보고해야 함. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'하도급에 대한 타당성 검토 부실로 「건설산업기본법」에 따라 영업정지·과징금 또는 과태료가 부과된 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 2점을 부과.

6. 00도로 건설공사 지하차도 벽체 허용오차(수직, 단면, 평활도) 초과 시공

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제86조에 따라 건설사업관리기술인은 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설공사와 영구시설물 공사의 모든 작업단계의 시공상태 등 현장시공 확인업무를 수행하여야 하고, 제93조에 따라 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 그 밖의 관계서류의 내용과 맞지 아니하게 그 건설공사를 시공하는 경우 재시공·공사중지 명령이나 그 밖에 필요한 조치를 할 수 있음. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'그 밖의 구조부에 대한 검토·확인을 소홀히 하여 보완시공이 필요하거나 계획공정에 차질이 발생한 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 2점을 부과.

7. 00아파트 건설공사 건설기계의 정기안전점검 결과 정기안전점검 기관은 작업 시 받침철판 미설치, 아웃트리거 미 사용 등 관리상태 미흡에 대해 조치를 요구하였으나, 건설사업관리기술인은 이에 대한 이행의 확인업무를 하지 않아 2차 점검 시도 동일사항이 조치 요구됨

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제95조에 따라 건설사업관리기술인은 정기안전점검 이행여부를 확인하여야 하고, 미 이행시 시공자가 선행 후 시공하게 하여야 하며, 점검 시 입회하여 적정점검 이행여부를 확인하여야 함. 또한 정기안전점검 결과를 발주청에 보고하고 발주청의 지시에 따라 시공자에게 필요한 조치를 하게 해야 함. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'정기안전점검 결과 조치 요구사항의 이행을 확인하지 않은 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 3점을 부과.

8. 00아파트 건설공사 합성수지제창호용 데코레이션시트의 휘발성 유기화합물, 포름알데히드, 톨루엔 방출량 등 친환경시험 자재에 대한 품질시험, 인장강도 등 7개 항목에 대한 품질시험 누락

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제87조에 따라 건설사업관리기술인은 공급원 승인 후에도 반입사용자재에 대한 품질관리시험 및 품질변화 여부 등에 대하여 수시 확인하여야 함. 이를 위반하여 「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'기타자재의 품질확인을 소홀히 한 경우'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 부실벌점 1점을 부과.

9. 00조경공사 옹벽에 대한 품질시험(되메우기 및 구조물뒷채움 시험) 미실시 항목에 대한 시정지시, 00조성공사 판넬식 옹벽에 대한 품질시험(프루프시험) 미실시 항목에 대한 시정 지시를 하지 않은 경우

「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제90조에 따라 건설사업관리기술인은 시공자가 제출한 품질시험계획서가 관련규정(시방서 등)을 준수하여 작성되었는지를 확인하고, 시정 사항이 있을 시 시공자에게 시정 지시하여야 함. 시공자가 작성한 품질시험계획서 중 옹벽에 대한 일부 시험항목이 누락되어 있으나 이에 대한 시정지시를 하지 않아,「건설기술진흥법」 시행령 [별표8] 건설공사 등의 벌점관리기준에 따른 **'품질관리계획 또는 품질시험계획의 수립과 시험성과에 관한 검토의 불철저'**로 건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인에 각각 벌점 1점을 부과.

시공단계 및 감독 권한대행 등 건설사업관리 업무비교표

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
공통	과업 착수준 비	**제13조(건설사업관리 과업착수준비)** ① 건설사업관리기술인은 과업에 착수하기 전 관련 문서들을 작성·제출하여야 하며, 이때 관련 문서로는 착수신고서, 건설사업관리기술인 선임계 및 경력확인서, 건설사업관리비 산출내역서 및 산출근거, 인력투입계획서, 건설사업관리용역 예정공정표, 건설사업관리용역 배치계획서, 보안각서 등을 포함한다.	
	건설사 업관리 업무수 행계획 서 작성	**제13조(건설사업관리 업무수행 계획서 작성·운영)** ② 건설사업관리기술인은 건설사업관리 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 프로젝트 진행을 전반적으로 통합 관리 가능도록 하는 문서를 작성해야 하며, 프로젝트 개요, 업무정의(기본업무, 추가업무), 단계별과업수행범위, 역할분담, 단계별주요성과물, 과업 수행 목표 및 달성 전략, 단계별 예상 문제점 및 대책 등 위험요소(Risk)관리방안, 조직구성방안(공동도급 시 업무분장), 인원투입계획, 단계별 사업관리조직 및 역할, 단계별업무수행계획(공통사항, 분야별, 요소기술별, 관리부문별세부계획) 등을 포함하여 해당 문서를 작성·제출한다.	
	건설사 업관리 절차서 작성·운 영	**제14조(건설사업관리 절차서 작성·운영)** ① 건설사업관리용역사업자는 건설사업관리 절차서(단계별, 요소·관리부문별 항목포함)와 주요 개별 절차서를 작성·운영하며, 그 내용으로 수행절차서 구성형식, 문서번호체계, 목적, 적용범위, 업무절차, 관련자료(지침, 규정 등), 업무매트릭스, 단계별 업무내용 및 업무(역할)분담 등에 대해 작성하는 업무를 포함한다. ② 제1항에 의한 건설사업관리절차서는 각 건설공사 시행단계별로 업무 착수 후 각각 60일 이내 발주청에 제출하여야 한다. 다만, 건설공사의 특성을 고려하여 발주청과 건설사업관리용역사업자가 협의하여 제출기한을 조정할 수 있다.	
	사업정 보관리 시스템 의운영	**제16조(건설사업정보관리시스템 운영)** 건설사업관리기술인은 운영매뉴얼 및 지침서에 따라 자료입력을 준비하고 자료입력, 공사현황 기록관리, 정보 분석, 정보공유, 사업관리보고서 작성 제출, 시스템보안·수정, 운영자 교육 등 건설공사의 사업정보관리업무를 수행할 수 있다.	
	최종 건설사 업관리 보고	**제19조(건설사업관리 보고)** 건설사업관리기술인은 법 제39조제4항 및 규칙 제36조와 계약내용에 따라 건설사업관리용역 보고서를 작성하여 발주청에 제출하여야 한다.	
구매 조달	지급자 재조달 지원	**제46조(지급자재 조달 지원)** 건설사업관리기술인은 발주청의 지급자재 목록 작성, 지급조건의 검토(품명, 수량, 지급시기 등), 지급자재 관리절차 및 관리금액 검토 등의 업무를 지원한다.	

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
시공	일반행정	제47조(일반행정업무) ① 건설사업관리기술인은 시공자가 제출하는 다음 각 호의 서류를 접수하고 적정성 여부를 검토하여 의견을 공사감독자에게 제출하여야 한다. 1. 지급자재 수급요청서 및 대체사용 신청서 2. 주요기자재 공급원 승인요청서 3. 각종 시험성적표 4. 설계변경 여건보고 5. 준공기한 연기신청서 6. 기성·준공 검사원 7. 하도급 통지 및 승인요청서 8. 안전관리 추진실적 보고서(안전관리 활동, 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 등) 9. 확인측량 결과보고서 10. 물량 확정보고서 및 물가 변동지수 조정율 계산서 11. 품질관리계획서 또는 품질시험계획서 12. 그 밖에 시공과 관련된 필요한 서류 및 도표(천후표, 온도표, 수위표, 조위표 등) 13. 발파계획서 14. 원가계산에 의한 예정가격작성준칙에 대한 공사원가계산서상의 건설공사 관련 보험료 및 건설근로자퇴직공제부금비 납부내역과 관련 증빙자료 15. 일용근로자 근로내용확인신고서 ② 건설사업관리기술인은 건설사업관리업무 수행상 필요한 경우에는 다음 각 호의 문서를 별지 서식을 참조하여 작성·비치하여야 한다. 1. 문서접수 및 발송대장(별지 제14호 서식) 2. 민원처리부(별지 제15호 서식) 3. 품질시험계획(별지 제16호 서식) 4. 품질시험·검사성과 총괄표(별지 제17호 서식) 5. 품질시험·검사 실적보고서(별지 제18호 서식) 6. 검측대장(별지 제19호 서식) 7. 발생품(잉여자재) 정리부(별지 제20호 서식) 8. 안전보건 관리체제(별지 제21호 서식) 9. 재해 발생현황(별지 제22호 서식) 10. 안전교육 실적표(별지 제23호 서식) 11. 협의내용 등의 관리대장(별지 제24호 서식) 12. 사후 환경영향조사 결과보고서(별지 제25호 서식) 13. 공사 기성부분 검사원(별지 제26호 서식) 14. 건설사업관리기술인(기성부분, 준공) 건설사업관리조서(별지 제27호 서식) 15. 공사 기성부분 내역서(별지 제28호 서식) 16. 공사 기성부분 검사조서(별지 제29호 서식) 17. 준공검사원(별지 제30호 서식) 18. 준공검사조서(별지 제31호 서식) ③ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성한 공사일지를 제출받아 확인한 후 보관하여야 한다.	제77조(일반행정업무) ① 건설사업관리기술인은 시공자가 제출하는 다음 각 호의 서류를 접수하여야 하며 접수된 서류에 하자가 있을 경우에는 접수일로부터 3일 이내에 시공자에게 문서로 보완을 지시하여야 한다. 1. 지급자재 수급요청서 및 대체사용 신청서 2. 주요기자재 공급원 승인요청서 3. 각종 시험성적표 4. 설계변경 여건보고 5. 준공기한 연기신청서 6. 기성·준공 검사원 7. 하도급 통지 및 승인요청서 8. 안전관리 추진실적 보고서(안전관리 활동, 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 등) 9. 확인측량 결과보고서 10. 물량 확정보고서 및 물가 변동지수 조정율 계산서 11. 품질관리계획서 또는 품질시험계획서 12. 그 밖에 시공과 관련된 필요한 서류 및 도표(천후표, 온도표, 수위표, 조위표 등) 13. 발파계획서 14. 원가계산에 의한 예정가격작성준칙에 대한 공사원가계산서상의 건설공사 관련 보험료 및 건설근로자퇴직공제부금비 납부내역과 관련 증빙자료 15. 일용근로자 근로내용확인신고서 ② 건설사업관리기술인은 건설사업관리업무 수행상 필요한 경우에는 다음 각 호의 문서를 별지 서식을 참조하여 작성·비치하여야 한다. 1. 문서접수 및 발송대장(별지 제14호 서식) 2. 민원처리부(별지 제15호 서식) 3. 품질시험계획(별지 제16호 서식) 4. 품질시험·검사성과 총괄표(별지 제17호 서식) 5. 품질시험·검사 실적보고서(별지 제18호 서식) 6. 검측대장(별지 제19호 서식) 7. 발생품(잉여자재) 정리부(별지 제20호 서식) 8. 안전보건 관리체제(별지 제21호 서식) 9. 재해 발생현황(별지 제22호 서식) 10. 안전교육 실적표(별지 제23호 서식) 11. 협의내용 등의 관리대장(별지 제24호 서식) 12. 사후 환경영향조사 결과보고서(별지 제25호 서식) 13. 공사 기성부분 검사원(별지 제26호 서식) 14. 건설사업관리기술인(기성부분, 준공) 건설사업관리조서(별지 제27호 서식) 15. 공사 기성부분 내역서(별지 제28호 서식) 16. 공사 기성부분 검사조서(별지 제29호 서식) 17. 준공검사원(별지 제30호 서식) 18. 준공검사조서(별지 제31호 서식) ③ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성한 공사일지를 제출받아 확인한 후 보관하여야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
시공	일반행정	제48조(보고서 작성, 제출) ① 건설사업관리기술인은 법 제39조제4항 및 규칙 제36조에 따라 다음 각 호의 서식에 따른 건설사업관리 보고서를 법 제69조에 따른 건설기술용역사업자단체가 개발·보급한 건설사업관리업무 보고시스템을 이용하여 발주청에 제출하되, 중간보고서는 다음달 7일까지 최종보고서는 용역의 만료일부터 14일 이내에 각각 제출하여야 한다. 이 경우 발주청이 별도의 온라인 건설사업관리업무 보고시스템을 활용하는 경우에는 온라인 건설사업관리업무 보고시스템의 이용으로 갈음할 수 있다. 1. 건설사업관리 중간(월별)보고서 작성서식 가. 공사추진현황 등 (별지 제32호 서식) 나. 건설사업관리기술인 업무일지(별지 제33호 서식) 다. 품질시험·검사대장(별지 제34호 서식) 라. 구조물별 콘크리트 타설현황(작업자 명부를 포함한다)(별지 제35호 서식) 마. 검측요청·결과통보내용(별지 제36호 서식) 바. 자재 공급원 승인 요청·결과통보 내용(별지 제37호 서식) 사. 주요자재 검사 및 수불내용(별지 제38호 서식) 아. 공사설계 변경현황(별지 제39호 서식) 자. 주요구조물의 단계별 시공현황(별지 제40호 서식) 차. 콘크리트 구조물 균열관리 현황(별지 제41호 서식) 카. 공사사고 보고서(별지 제42호 서식) 타. 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하여 계약에서 정한 내용 2. 건설사업관리 최종보고서 작성서식 가. 건설공사 및 건설사업관리용역 개요(별지 제43호 서식) 나. 공사추진내용 실적(별지 제44호 서식) 다. 검측내용 실적 종합(별지 제45호 서식) 라. 품질시험·검사실적 종합(별지 제46호 서식) 마. 주요자재 관리실적 종합(별지 제47호 서식) 바. 안전관리 실적 종합(별지 제48호 서식) 사. 분야별 기술검토 실적 종합(별지 제49호 서식) 아. 우수시공 및 실패시공 사례(별지 제50호 서식) 자. 종합분석(별지 제51호 서식) 차. 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하여 계약에서 정한 내용 ② 건설사업관리기술인은 건설사업관리업무 보고시스템을 이용할 경우 관련 공문 또는 서명이 들어있는 문서는 원형 그대로 스캐너를 이용하여 입력하여야 하며, CAD, 문서 편집용 프로그램, 표계산 프로그램 등 상용 소프트웨어로 작성한 자료는 전자파일 형태 그대로 입력할 수 있다. 또한 발주청의 온라인 건설사업관리업무 보고시스템을 이용하는 경우 문서는 CAD(Computer Aided design, 컴퓨터 보조설계), 문서 편집용 프로그램(워드프로세서), 표계산 프로그램(엑셀 등)의 전자파일 형태 업로드 후 전자결재로 서명을 대신하고, 스캐너는 전자파일 입력이 불가한 문서에 한정하여 이용할 수 있다. ③ 건설사업관리기술인은 건설사업관리업무 보고시스템을 이용하여 건설사업관리 보고서를 제출하는 경우에 활용각종 문서를 업무분류, 문서분류, 공종분류, 주요구조물 및 위치 등으로 분류한 후 입력하여 자료검색이 용이하도록 하여야하며 모든 문서는 1건의 문서단위별로 구분하여 날자 별로 입력하여야 한다. ④ 발주청이 별도의 온라인 건설사업관리업무 보고시스템을 활용하는 경우에는 건설사업관	제78조(보고서 작성, 제출) ① 건설사업관리기술인은 법 제39조제4항 및 규칙 제36조에 따라 다음 각 호의 서식에 따른 건설사업관리 보고서를 법 제69조에 따른 건설기술용역사업자단체가 개발·보급한 건설사업관리업무 보고시스템을 이용하여 발주청에 제출하되, 중간보고서는 다음달 7일까지 최종보고서는 용역의 만료일부터 14일 이내에 각각 제출하여야 한다. 이 경우 발주청이 별도의 온라인 건설사업관리업무 보고시스템을 활용하는 경우에는 온라인 건설사업관리업무 보고시스템의 이용으로 갈음할 수 있다. 1. 건설사업관리 중간(월별)보고서 작성서식 가. 공사추진현황 등 (별지 제32호 서식) 나. 건설사업관리기술인 업무일지(별지 제33호 서식) 다. 품질시험·검사대장(별지 제34호 서식) 라. 구조물별 콘크리트 타설현황(작업자 명부를 포함한다)(별지 제35호 서식) 마. 검측요청·결과통보내용(별지 제36호 서식) 바. 자재 공급원 승인 요청·결과통보 내용(별지 제37호 서식) 사. 주요자재 검사 및 수불내용(별지 제38호 서식) 아. 공사설계 변경현황(별지 제39호 서식) 자. 주요구조물의 단계별 시공현황(별지 제40호 서식) 차. 콘크리트 구조물 균열관리 현황(별지 제41호 서식) 카. 공사사고 보고서(별지 제42호 서식) 타. 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하여 계약에서 정한 내용 2. 건설사업관리 최종보고서 작성서식 가. 건설공사 및 건설사업관리용역 개요(별지 제43호 서식) 나. 공사추진내용 실적(별지 제44호 서식) 다. 검측내용 실적 종합(별지 제45호 서식) 라. 품질시험·검사실적 종합(별지 제46호 서식) 마. 주요자재 관리실적 종합(별지 제47호 서식) 바. 안전관리 실적 종합(별지 제48호 서식) 사. 분야별 기술검토 실적 종합(별지 제49호 서식) 아. 우수시공 및 실패시공 사례(별지 제50호 서식) 자. 종합분석(별지 제51호 서식) 차. 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하여 계약에서 정한 내용 ② 건설사업관리기술인은 건설사업관리업무 보고시스템을 이용할 경우 관련 공문 또는 서명이 들어있는 문서는 원형 그대로 스캐너를 이용하여 입력하여야 하며, CAD, 문서 편집용 프로그램, 표계산 프로그램 등 상용 소프트웨어로 작성한 자료는 전자파일 형태 그대로 입력할 수 있다. 또한 발주청의 온라인 건설사업관리업무 보고시스템을 이용하는 경우 문서는 CAD(Computer Aided design, 컴퓨터 보조설계), 문서 편집용 프로그램(워드프로세서), 표계산 프로그램(엑셀 등)의 전자파일 형태 업로드 후 전자결재로 서명을 대신하고, 스캐너는 전자파일 입력이 불가한 문서에 한정하여 이용할 수 있다. ③ 건설사업관리기술인은 건설사업관리업무

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		리기술인으 하여금 온라인 건설사업관리업무 보고시스템의 활용을 용이하게 하기 위하여 각종 서식 및 문서를 전자파일 형태로 작성될 수 있도록 표준화하여 스캐너를 이용한 자료입력이 최소화되도록 하여야 한다. ⑤ 발주청은 건설사업관리용역사업자가 건설사업관리업무 보고시스템의 이용을 위한 보고서 작성 및 제출에 필요한 전산장비(개인용컴퓨터, 스캐너, CD-RW등) 구축 및 운영에 소요되는 비용을 용역금액에 계상하여야 한다.	보고시스템을 이용하여 건설사업관리 보고서를 제출하는 경우에 활용각종 문서를 업무분류, 문서분류, 공종분류, 주요구조물 및 위치 등으로 분류한 후 입력하여 자료검색이 용이하도록 하여야하며 모든 문서는 1건의 문서단위별로 구분하여 날자 별로 입력하여야 한다. ④ 발주청은 별도의 온라인 건설사업관리업무 보고시스템을 활용하는 경우에는 건설사업관리기술인으로 하여금 온라인 건설사업관리업무 보고시스템의 활용을 용이하게 하기 위하여 각종 서식 및 문서를 전자파일 형태로 작성될 수 있도록 표준화하여 스캐너를 이용한 자료입력이 최소화되도록 하여야 한다. ⑤ 발주청은 건설사업관리용역사업자가 건설사업관리업무 보고시스템의 이용을 위한 보고서 작성 및 제출에 필요한 전산장비(개인용컴퓨터, 스캐너, CD-RW등) 구축 및 운영에 소요되는 비용을 용역금액에 계상하여야 한다.
시공	공사착수	**제49조(현장대리인 등의 교체)** ① 건설사업관리기술인은 현장대리인 또는 시공회사 기술인 등(이하 이 조에서 "현장대리인 등"이라 한다)이 다음 각 호에 해당할 경우 공사감독자에게 보고하여야 하며, 발주청은 교체사유가 인정될 경우에는 시공자에게 현장대리인 등을 교체토록 요구하여야 한다. 1. 현장대리인 등이 「건설산업기본법」 및 「건설기술 진흥법」 등의 규정에 의한 건설기술인 배치기준, 법정 교육훈련 이수 및 품질시험 의무 등의 법규를 위반하였을 때 2. 현장대리인이 건설사업관리기술인과 발주청의 사전승락을 얻지 않고 정당한 사유없이 해당 건설공사의 현장을 이탈한 때 3. 현장대리인 등의 고의 또는 과실로 인하여 건설공사를 조잡하게 시공하거나 부실시공을 하여 일반인에게 위해를 끼친 때 4. 현장대리인 등이 계약에 따른 시공능력 및 기술이 부족하다고 인정되거나 정당한 사유없이 기성공정이 예정공정에 현격히 미달할 때 5. 현장대리인이 불법하도급하거나 이를 방치하였을 때 6. 현장대리인이 건설사업관리기술인의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행하거나 정당한 사유없이 공사를 중단한 때 7. 현장대리인 등이 건설사업관리기술인의 정당한 지시에 응하지 않을 때 8. 현장대리인 등이 시공관련 의무를 면제받고자 부정한 행위를 한 경우 9. 시공자의 귀책사유로 중대한 재해(시공중 사망 1인이상 또는 3개월이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인이상 또는 부상자가 동시에 10인이상)가 발생하였을 경우 ② 제1항에 따라 교체 요구를 받은 시공자는 특별한 사유가 없으면 신속히 교체 요구에 따라야 하며 변경한 내용은 착공신고서 제출과 하도급 선정 절차에 따라 처리하여야 한다.	**제79조(현장대리인 등의 교체)** ① 건설사업관리기술인은 현장대리인 또는 시공회사 기술인 등(이하 이 조에서 "현장대리인 등"이라 한다)이 제2항 각 호에 해당되어 해당 현장에 적절치 않은 경우 시공회사의 대표자 및 본인에게 문서로 시정을 요구하고 이에 불응 시에는 사유를 명시하여 발주청에 교체를 요구하여야 한다. ② 현장대리인, 시공회사 기술인 및 하도급자의 교체 건의를 받은 발주청은 공사관리관으로 하여금 교체사유 등을 조사·검토하게 하여 다음 각 호와 같은 교체사유가 인정될 경우에는 시공자에게 교체토록 요구하여야 한다. 1. 현장대리인 등이 「건설산업기본법」 및 「건설기술 진흥법」 등의 규정에 의한 건설기술인 배치기준, 법정 교육훈련 이수 및 품질시험 의무 등의 법규를 위반하였을 때 2. 현장대리인이 건설사업관리기술인과 발주청의 사전승락을 얻지 않고 정당한 사유없이 해당 건설공사의 현장을 이탈한 때 3. 현장대리인 등의 고의 또는 과실로 인하여 건설공사를 조잡하게 시공하거나 부실시공을 하여 일반인에게 위해를 끼친 때 4. 현장대리인 등이 계약에 따른 시공능력 및 기술이 부족하다고 인정되거나 정당한 사유없이 기성공정이 예정공정에 현격히 미달할 때 5. 현장대리인이 불법하도급하거나 이를 방치하였을 때 6. 현장대리인이 건설사업관리기술인의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행하거나 정당한 사유없이 공사를 중단한 때 7. 현장대리인 등이 건설사업관리기술인의 정당한 지시에 응하지 않을 때 8. 현장대리인 등이 시공관련 의무를 면제받고자 부정한 행위를 한 경우 9. 시공자의 귀책사유로 중대한 재해(시공중 사망 1인이상 또는 3개월이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인이상 또는 부상자가 동시에 10인이상)가 발생하였을 경우 ③ 제2항에 따라 교체 요구를 받은 시공자는 특별한 사유가 없으면 신속히 교체 요구에 따라야 하며 변경한 내용은 착공신고서 제출과 하도급 선정 절차에 따라 처리하여야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			④ 건설사업관리기술인은 해당 건설공사의 품질 및 안전관리 상 필요하다고 인정하는 때에는 전기·소방 등 설비공사의 건설사업관리기술인에게 시정지시 등 필요한 조치를 할 수 있으며, 설비 건설사업관리기술인이 시정지시 등 필요한 조치에 정당한 사유 없이 응하지 않을 경우에는 설비 건설사업관리기술인을 교체하도록 발주청에 요구할 수 있다.
시공	공사착수	**제50조(공사착수단계 행정업무)** ① 건설사업관리용역사업자는 계약체결 즉시 상주 및 기술지원 기술인 투입 등 건설사업관리업무수행준비에 대하여 발주청에 보고하여야 하며, 계약서상 착수일에 건설사업관리용역을 착수하여야 한다. 다만, 건설사업관리 대상 건설공사의 전부 또는 일부의 용지매수 지연 등으로 계약서상 착수일에 건설사업관리용역을 착수할 수 없는 경우에는 발주청은 실제 착수 시점 및 상주기술인 투입시기 등을 조정, 통보하여야 한다. ② 건설사업관리용역사업자는 건설사업관리용역 착수 시 다음 각 호의 서류를 첨부한 착수신고서를 제출하여 발주청의 승인을 받아야 한다. 1. 건설사업관리업무수행계획서 2. 건설사업관리비 산출내역서 3. 상주, 기술지원 기술인 지정신고서(총괄책임자 선임계를 포함한다)와 건설사업관리기술인 경력확인서 4. 건설사업관리기술인 조직 구성내용과 건설사업관리기술인별 투입기간 및 담당업무 ③ 입찰참가자격사전심사에 의해 건설사업관리용역사업자로 선정된 경우에 있어 제2항제3호의 건설사업관리기술인은 입찰참가제안서에 명시된 자로 하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 교체가 필요한 경우에는 기술자격, 학·경력 등을 종합적으로 검토하여 건설사업관리업무수행 능력이 저하되지 않는 범위 내에서 발주청의 사전승인을 받아야 한다. ④ 발주청은 제2항제3호 및 제4호의 내용을 검토하여 건설사업관리기술인 또는 건설사업관리조직 구성내용이 해당 공사현장의 공종 및 공사 성격에 적합하지 않다고 인정할 때에는 그 사유를 명시하여 서면으로 건설사업관리용역사업자에게 변경을 요구할 수 있으며, 변경요구를 받은 건설사업관리용역사업자는 특별한 사유가 없으면 요구에 따라야 한다. ⑤ 건설사업관리단의 조직은 공사담당, 품질담당 및 안전담당 등으로 현장여건에 따라 구성토록 함으로써 건설사업관리업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 하여야 한다. 또한 공사의 원활한 추진을 위하여 필요한 경우 발주청의 승인을 받아 한시적으로 검측을 담당하도록 건설사업관리기술인을 투입할 수 있다. ⑥ 건설사업관리기술인은 현장에 부임하는 즉시 사무소, 숙소, 사고발생 및 복구시 응급대처 할 수 있는 비상연락체계, 전화번호 및 FAX 등을 발주청(공사감독자)에 보고하여 업무연락에 차질이 없도록 하여야 하며 변경 되었을 경우에도 보고하여야 한다.	**제80조(공사착수단계 행정업무)** ① 건설사업관리용역사업자는 계약체결 즉시 상주 및 기술지원 기술인 투입 등 건설사업관리업무수행준비에 대하여 발주청과 협의하여야 하며, 계약서상 착수일에 건설사업관리용역을 착수하여야 한다. 다만, 건설사업관리 대상 건설공사의 전부 또는 일부의 용지매수 지연 등으로 계약서상 착수일에 건설사업관리용역을 착수할 수 없는 경우에는 발주청은 실제 착수 시점 및 상주기술인 투입시기 등을 조정, 통보하여야 한다. ② 건설사업관리용역사업자는 건설사업관리용역 착수 시 다음 각 호의 서류를 첨부한 착수신고서를 제출하여 발주청의 승인을 받아야 한다. 1. 건설사업관리업무수행계획서 2. 건설사업관리비 산출내역서 3. 상주, 기술지원 기술인 지정신고서(총괄책임자 선임계를 포함한다)와 건설사업관리기술인 경력확인서 4. 건설사업관리기술인 조직 구성내용과 건설사업관리기술인별 투입기간 및 담당업무 ③ 입찰참가자격사전심사에 의해 건설사업관리용역사업자로 선정된 경우에 있어 제2항제3호의 건설사업관리기술인은 입찰참가제안서에 명시된 자로 하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 교체가 필요한 경우에는 기술자격, 학·경력 등을 종합적으로 검토하여 건설사업관리업무수행 능력이 저하되지 않는 범위 내에서 발주청의 사전승인을 받아야 한다. ④ 발주청은 제2항제3호 및 제4호의 내용을 검토하여 건설사업관리기술인 또는 건설사업관리조직 구성내용이 해당 공사현장의 공종 및 공사 성격에 적합하지 않다고 인정할 때에는 그 사유를 명시하여 서면으로 건설사업관리용역사업자에 변경을 요구할 수 있으며, 변경요구를 받은 건설사업관리용역사업자는 특별한 사유가 없으면 요구에 따라야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 공사시공과 관련된 각종 인·허가 사항을 포함한 제반법규 등을 시공자로 하여금 준수토록 지도·감독하여야 하며, 발주청이 득하여야 하는 인·허가 사항은 발주청에 협조·요청하여야 한다. ⑥ 승인된 건설사업관리기술인은 업무의 연속성, 효율성 등을 고려하여 특별한 사유가 없으면 건설사업관리용역 완료시 까지 근무토록 하여야 하며 교체가 필요한 경우에는 시행규칙 제35조제5항에 따라 교체인정 사유를 명시하여 발주청의 사전승인을 받아야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인의 구성은 계약문서에 기술된 과업내용에 따라 관련분야 기술자격 또는 학력·경력을 갖춘자로 구성되어야 한다. ⑧ 건설사업관리단의 조직은 공사담당, 품질

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			담당 및 안전담당 등으로 현장여건에 따라 구성토록 함으로서 건설사업관리업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 하여야 한다. 또한 공사의 원활한 추진을 위하여 필요한 경우 발주청의 승인을 받아 한시적으로 검측을 담당하도록 건설사업관리기술인을 투입할 수 있다. ⑨ 책임건설사업관리기술인은 분야별 건설사업관리기술인의 개인별 업무를 분담하고 그 분담 내용에 따라 업무수행계획을 수립하여 과업을 수행토록 하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 현장에 부임하는 즉시 사무소, 숙소, 사고발생 및 복구시 응급대처 할 수 있는 비상연락체계, 전화번호 및 FAX 등을 발주청에 보고하여 업무연락에 차질이 없도록 하여야 하며 변경 되었을 경우에도 보고하여야 한다.
시공	공사착수	**제51조(공사착수단계 설계도서 등 검토업무)** ① 건설사업관리기술인은 설계도면, 시방서, 구조계산서, 산출내역서, 공사계약서 등의 계약내용과 해당 공사의 조사설계보고서 등의 내용을 숙지하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 설계서 등의 공사계약문서 상호간의 모순되는 사항, 현장 실정과의 부합 여부 등 현장시공을 중심으로 하여 해당 건설공사 시공이전에 적정성을 검토하여야 하며, 특히 기술지원기술인은 주요구조부(가시설물을 포함한다)를 포함한 기술적 검토사항과 공사감독자가 요청한 사항을 검토하여야 한다. 이 경우, 검토내용에는 다음 각 호의 사항 등이 포함되어야 한다. 1. 현장 조건에 부합 여부 2. 시공의 실제가능여부 3. 타 사업 또는 타 공정과의 상호부합 여부 4. 설계도면, 시방서, 구조계산서, 산출내역서 등의 내용에 대한 상호 일치여부 5. 설계도서에 누락, 오류 등 불명확한 부분의 존재 여부 6. 발주청에서 제공한 공종별 목적물의 물량내역서와 시공자가 제출한 산출내역서 수량과의 일치 여부 7. 시공 시 예상 문제점 등 8. 사업비 절감을 위한 구체적인 검토 ③ 건설사업관리기술인은 제2항의 검토결과 불합리한 부분, 착오, 불명확하거나 의문사항이 있을 시는 그 내용과 의견을 발주청(공사감독자)에 보고하여야 한다. 또한 시공자에게도 설계도서 및 산출내역서 등을 검토 하도록 하여 검토결과를 보고 받아야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 착공 즉시 공사 설계도서 및 자료, 공사계약문서 등을 발주청으로부터 인수하여 관리번호를 부여하고, 관리대장을 작성하여 공사관계자 이외의 자에게 유출을 방지하는 등 관리를 철저히 하여야 하며, 외부 유출시 공사감독자의 승인을 받아야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 설계도서를 반드시 도면 보관함에 보관하여야 하고 설계도서 및 관리서류의 명세서를 기록하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 공사 준공과 동시에 인수한 설계도서 등을 발주청에 반납하거나 지시에 따라 폐기처분 한다.	**제81조(공사착수단계 설계도서 등 검토업무)** ① 건설사업관리기술인은 설계도면, 시방서, 구조계산서, 산출내역서, 공사계약서 등의 계약내용과 해당 공사의 조사설계보고서 등의 내용을 숙지하여 새로운 방향의 공법개선 및 예산절감을 기하도록 노력하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 설계서 등의 공사계약문서 상호간의 모순되는 사항, 현장 실정과의 부합 여부 등 현장시공을 중심으로 하여 해당 건설공사 시공이전에 적정성을 검토하여야 하며, 특히 기술지원기술인은 주요구조부(가시설물을 포함한다)를 포함한 기술적 검토사항과 상주기술인이 요청한 사항을 검토하여야 한다. 이 경우, 검토내용에는 다음 각 호의 사항 등이 포함되어야 한다. 1. 현장 조건에 부합 여부 2. 시공의 실제가능여부 3. 공사착수전, 공사시행중, 준공 및 인계·인수단계에서 다른 사업 또는 다른 공정과의 상호 부합여부 4. 설계도면, 시방서, 구조계산서, 산출내역서 등의 내용에 대한 상호 일치여부 5. 설계도서에 누락, 오류 등 불명확한 부분의 존재 여부 6. 발주청에서 제공한 공종별 목적물의 물량내역서와 시공자가 제출한 산출내역서 수량과의 일치 여부 7. 시공 시 예상 문제점 등 8. 사업비 절감을 위한 구체적인 검토 ③ 건설사업관리기술인은 제2항의 검토결과 불합리한 부분, 착오, 불명확하거나 의문사항이 있을 시는 그 내용과 의견을 발주청에 보고하여야 한다. 또한 시공자에게도 설계도서 및 산출내역서 등을 검토 하도록 하여 검토결과를 보고 받아야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 착공 즉시 공사 설계도서 및 자료, 공사계약문서 등을 발주청으로부터 인수하여 관리번호를 부여하고, 관리대장을 작성하여 공사관계자 이외의 자에게 유출을 방지하는 등 관리를 철저히 하여야 하며, 외부 유출시 발주청(공사관리관)의 승인을 받아야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 설계도서를 반드시 도면 보관함에 보관하여야 하고 케비넷 등에 보관된 설계도서 및 관리서류의 명세서를 기록하여 내측에 부착하여야 하며, 시공자가 차용하여 간 설계도서도 필히 상기요령에 따라 보관토록 하여야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			⑥ 건설사업관리기술인은 공사준공과 동시에 인수한 설계도서 등을 발주청에 반납하거나 지시에 따라 폐기처분 한다.
시공	공사착수	제52조(공사착수단계 현장관리) ① 건설사업관리기술인은 공사의 여건을 감안하여 각종 법규정, 표준시방서, KS 규정집 및 필요한 기술서적 등을 비치하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자가 공사안내 표지판을 설치하는 경우 시공자로부터 표지판의 제작방법, 크기, 설치장소 등이 포함된 표지판 제작설치 계획서를 제출받아 검토하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 건설공사가 착공된 경우에는 시공자로부터 다음 각 호의 서류가 포함된 착공신고서를 제출받아 적정성 여부를 검토하여 7일 이내에 공사감독자에게 보고하여야 한다. 1. 현장기술인 지정신고서(현장관리조직, 현장대리인, 품질관리자, 안전관리자, 보건관리자) 2. 건설공사 공정예정표 3. 품질관리계획서 또는 품질시험계획서(실착공 전에 제출 가능) 4. 공사도급 계약서 사본 및 산출내역서 5. 착공 전 사진 6. 현장기술인 경력사항 확인서 및 자격증 사본 7. 안전관리계획서(실착공 전에 제출 가능) 8. 유해·위험방지계획서(실착공 전에 제출 가능) 9. 노무동원 및 장비투입 계획서 10. 관급자재 수급계획서 ④ 건설사업관리기술인은 발주청이 설치한 용지말뚝, 삼각점, 도근점, 수준점 등의 측량기준점을 시공자가 이동 또는 손상시키지 않도록 하여야 하며, 이설이 필요한 경우에는 정해진 위치를 찾아낼 수 있는 보조말뚝을 반드시 설치하도록 하여야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 공사 시행상 수위를 측정할 경우에는 관측이 용이한 위치에 수위표를 설치하여 상시 관측할 수 있게 하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 시공자에게 토공 및 각종 구조물의 위치, 고저, 시공범위, 방향등을 표시하는 규준시설 등을 설치하도록 하고, 시공 전에 반드시 확인·검사를 하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 착공 즉시 시공자로 하여금 다음 각 호의 사항과 같이 발주설계도면과 실제 현장의 이상 유무를 확인하기 위하여 확인측량을 실시토록 하여야 한다. 1. 삼각점 또는 도근점에서 중간점(IP) 등의 측량기준점의 위치(좌표)를 확인하고, 기준점은 공사 시 유실방지를 위하여 필히 인조점을 설치하여야 하며, 시공 중에도 활용할 수 있도록 인조점과 기준점과의 관계를 도면화하여 비치하여야 한다. 2. 공사 준공까지 보존할 수 있는 가수준점(TBM)을 시공에 편리한 위치에 설치하고, 국토지리정보원에서 설치한 주변의 수준점 또는 발주청이 지정한 수준점으로부터 왕복수준측량을 실시하여 「공공측량 작업규정」에서 정한 왕복 허용오차 범위 이내일 경우에 측량을 실시하여야 한다. 3. 인접공구 또는 기존시설물과의 접속부 등을 상호 확인 및 측량결과를 교환하여 이상유무를 확인하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 현지 확인측량결과	제82조(공사착수단계 현장관리) ① 건설사업관리기술인은 공사의 여건을 감안하여 각종 법규정, 표준시방서, KS 규정집 및 필요한 기술서적 등을 비치하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자가 공사안내 표지판을 설치하는 경우 시공자로부터 표지판의 제작방법, 크기, 설치장소 등이 포함된 표지판 제작설치 계획서를 제출 받아 검토한 후 설치하도록 하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 건설공사가 착공된 경우에는 시공자로부터 다음 각 호의 서류가 포함된 착공신고서를 제출 받아 적정성 여부를 검토하여 7일 이내에 발주청에 보고하여야 한다. 1. 현장기술인 지정신고서(현장관리조직, 현장대리인, 품질관리자, 안전관리자, 보건관리자) 2. 건설공사 공정예정표 3. 품질관리계획서 또는 품질시험계획서(실착공 전에 제출 가능) 4. 공사도급 계약서 사본 및 산출내역서 5. 착공전 사진 6. 현장기술인 경력사항 확인서 및 자격증 사본 7. 안전관리계획서(실착공 전에 제출 가능) 8. 유해·위험방지계획서(실착공 전에 제출 가능) 9. 노무동원 및 장비투입 계획서 10. 관급자재 수급계획서 ④ 건설사업관리기술인은 다음 각 호를 참고하여 착공신고서의 적정여부를 검토하여야 한다. 1. 계약내용의 확인 가. 공사기간 (착공~준공) 나. 공사비 지급조건 및 방법 (선금, 기성부분 지급, 준공금 등) 다. 그 밖에 공사계약문서에서 정한 사항 2. 현장 기술인의 적격 여부 가. 현장대리인 : 「건설산업기본법」 제40조, 「전기공사업법」제 16조 및 제17조, 「정보통신공사업법」 제33조 등 나. 품질관리자 : 규칙 제50조 다. 안전관리자 : 「산업안전보건법」 제15조 라. 보건관리자 : 「산업안전보건법」 제16조 3. 건설공사 공정예정표 : 작업간 선행·동시 및 완료 등 공사전·후간의 연관성이 명시되어 작성 되고, 예정공정율이 적정하게 작성 되었는지 확인 4. 품질관리계획서 : 영 제89조제1항에 따른 품질관리계획 관련규정을 준수하여 적정하게 작성되었는지 여부 5. 품질시험계획서 : 영 제89조제2항에 따른 품질시험계획 관련규정을 준수하여 적정하게 작성되었는지 여부 6. 착공전 사진 : 전경이 잘 나타나도록 촬영되었는지 확인 7. 안전관리계획서 : 이 법 및 「산업안전보건법」에 따른 안전관리계획 관련규정을 준수하여 적정하게 작성되었는지 여부 8. 노무동원 및 장비투입계획서 : 건설공사의 규모 및 성격, 특성에 맞는 장비형식이나 수량 적정 여부 ⑤ 건설사업관리기술인은 발주청이 설치한 용지말뚝, 삼각점, 도근점, 수준점 등의 측량기준점을 시공자가 이동 또는 손상시키지 않도록 하여야 하며, 시공자가 이동이 필요하다고 할 때는 건설사업관리기술인의 승인을 받도록 하여야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		설계내용과 현저히 상이할 때는 공사감독자에게 측량결과를 보고한 후 지시를 받아 실제 시공에 착수하게 하여야 하며, 그렇지 아니한 경우에는 원지반을 원상태로 보존하게 하여야 한다. 단, 중간점(IP) 등 중심선 측량 및 가수준점(TBM) 표고 확인측량을 제외하고 공사추진 상 필요시에는 시공구간의 확인, 측량야장 및 측량결과 도면만을 확인, 제출한 후 우선 시공하게 할 수 있다. ⑨ 건설사업관리기술인은 확인측량을 공동확인 후에는 시공자에게 다음 각 호의 서류를 작성·제출토록 하고, 확인측량 도면의 표지에 측량을 실시한 현장대리인, 실시설계 용역회사의 책임자(입회한 경우), 책임건설사업관리기술인이 서명·날인하고 검토의견서를 첨부하여 공사감독자에게 보고하여야 한다. 단, 제8항 단서규정에 의할 경우는 다음의 제3호 및 제4호의 서류를 생략할 수 있다. 1. 건설사업관리기술인의 검토의견서 2. 확인측량 결과 도면 (종·횡단도, 평면도, 구조물도 등) 3. 산출내역서 4. 공사비 증감 대비표 5. 그 밖에 참고사항 ⑩ 건축공사 현장의 건설사업관리기술인은 필요한 경우 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따라 확인 측량된 대지경계선내의 공사용 부지에 시공자로 하여금 전체동의 건축물을 배치하도록 하여 도로에 의한 사선제한, 대지경계선에 의한 높이제한, 인동간격에 의한 높이제한 등 건축물 배치와 관련된 규정에 적합한지 여부를 확인하고, 건축물 배치도면을 작성하게 하여 제9항에서 정한 서류와 함께 공사감독자에게 보고하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 공사감독자가 주관하는 공사 관련자 회의에 참석하여 제12조 제1항에서 정하는 업무범위, 현장조사 결과와 설계도서 등의 내용을 설명하고 필요한 사항에 대하여는 공사감독자가 정하는 바에 따라야 한다.	⑥ 건설사업관리기술인은 측량기준점중 중심말뚝, 교점, 곡선시점, 곡선종점 및 하천이나 도로의 거리표 등의 이설에 있어서는 정해진 위치를 찾아낼 수 있는 보조말뚝을 반드시 설치하도록 하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 공사시행상 수위를 측정할 경우에는 관측이 용이한 위치에 수위표를 설치하여 상시 관측할 수 있게 하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자에게 토공 및 각종 구조물의 위치, 고저, 시공범위, 방향등을 표시하는 규준시설 등을 설치하도록 하고, 시공전에 반드시 확인·검사를 하여야 한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 토공규준틀을 절토부, 성토부의 위치, 경사, 높이 등을 표시하며 직선구간은 2개 측점, 곡선 구간은 매측점마다 설치하고 구배, 비탈 끝의 위치를 파악할 수 있도록 설치하여야 한다. 1. 암거, 옹벽 등의 구조물 기초부위는 수평규준틀을 설치하고, 시·종점을 알 수 있는 표지판을 설치 2. 건축물의 위치, 높이 및 기초의 폭, 길이 등을 파악하기 위한 수평규준틀과 조적공사의 고저, 수직면의 기준을 정하기 위한 세로규준틀 등을 설치 ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 규준시설 등을 다음 각 호와 같이 설치토록 하고, 준공때 까지 잘 보호되도록 조치하여야 하며, 시공도중 파손되어 복구가 필요하거나 이설이 필요한 경우에는 재설치토록 하여야 하며, 재설치한 규준시설 등은 반드시 확인·검사를 하여야 한다. 1. 설치위치는 공사추진에 지장이 없고 바라보기 용이한 곳 2. 설치방법은 공사기간 중 이동될 우려가 없는 시설물을 이용하거나 쉽게 파손되지 않고 변형이 없도록 설치하고 주위를 보호조치 하여야 함 ⑪ 건설사업관리기술인은 착공 즉시 시공자로 하여금 다음 각 호의 사항과 같이 발주설계도면과 실제 현장의 이상 유무를 확인하기 위하여 확인측량을 실시토록 하여야 한다. 1. 삼각점 또는 도근점에서 중간점(IP) 등의 측량기준점의 위치(좌표)를 확인하고, 기준점은 공사 시 유실방지를 위하여 필히 인조점을 설치하여야 하며, 시공 중에도 활용할 수 있도록 인조점과 기준점과의 관계를 도면화하여 비치하여야 한다. 2. 공사 준공까지 보존할 수 있는 가수준점(TBM)을 시공에 편리한 위치에 설치하고, 국토지리정보원에서 설치한 주변의 수준점 또는 발주청이 지정한 수준점으로부터 왕복수준측량을 실시하여 「공공측량의 작업규정 세부기준」에서 정한 왕복 허용오차 범위 이내일 경우에 측량을 실시하여야 한다. 3. 평판측량은 주변 지세를 알 수 있도록 예상 용지폭원보다 넓게 실시하여야 한다. 4. 횡단측량은 부지경계선으로부터 주변지형을 알 수 있는 범위까지 측정하여야 하며, 종단이 급변하는 지점(+측점)에 대하여도 필히 실시하여 도면화 하여야 한다. 5. 절취면에 암이 노출되어 있는 경우는 필히 토사, 리핑암, 발파암 등의 경계지점을 정확히 측정하여 횡단면도에 표기하여야 한다. 6. 인접공구 또는 기존시설물과의 접속부 등

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			을 상호 확인 및 측량결과를 교환하여 이상 유무를 확인하여야 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 사전 설계도서를 숙지하고 확인측량 시 입회, 확인하여야 하며, 필요시 실시설계 용역회사 대표자의 위임장을 지참한 임직원 등과 합동으로 이상 유무를 확인토록 하여야 한다. ⑬ 건설사업관리기술인은 현지 확인측량결과 설계내용과 현저히 상이할 때는 발주청에 측량결과를 보고한 후 지시를 받아 실제 시공에 착수하게 하여야 하며, 그렇지 아니한 경우에는 원지반을 원상태로 보존하게 하여야 한다. 단, 중간점(IP) 등 중심선 측량 및 가수준점(TBM) 표고 확인측량을 제외하고 공사추진 상 필요시에는 시공구간의 확인, 측량야장 및 측량결과 도면만을 확인, 제출한 후 우선 시공하게 할 수 있다. ⑭ 건설사업관리기술인은 확인측량을 공동확인 후에는 시공자에게 다음 각 호의 서류를 작성·제출토록 하고, 확인측량 도면의 표지에 측량을 실시한 현장대리인, 실시설계 용역회사의 책임자(입회한 경우), 책임건설사업관리기술인이 서명·날인하고 검토의견서를 첨부하여 발주청에 보고하여야 한다. 단, 제13항 단서규정에 의할 경우는 다음의 제3호 및 제4호의 서류를 생략할 수 있다. 1. 건설사업관리기술인의 검토의견서 2. 확인측량 결과 도면 (종·횡단도, 평면도, 구조물도 등) 3. 산출내역서 4. 공사비 증감 대비표 5. 그 밖에 참고사항 ⑮ 건축공사 현장의 건설사업관리기술인은 필요한 경우 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따라 확인 측량된 대지경계선내의 공사용 부지에 시공자로 하여금 전체동의 건축물을 배치하도록 하여 도로에 의한 사선제한, 대지경계선에 의한 높이제한, 인동간격에 의한 높이제한 등 건축물 배치와 관련된 규정에 적합한지 여부를 확인 하고, 건축물 배치도면을 작성하게 하여 제14항에서 정한 서류와 함께 발주청에 보고하여야 한다. ⑯ 건설사업관리기술인은 발주청(공사관리관)이 주관하는 공사 관련자 회의에 참석하여 제12조제1항에서 정하는 업무범위, 현장조사 결과, 설계도서 등의 내용을 설명하고 필요한 사항에 대하여는 발주청(공사관리관)이 정하는 바에 따라야 한다.
시공	하도급적정성검토	**제53조(하도급 적정성 검토)** ① 건설사업관리기술인은 시공자가 도급받은 건설공사를 「건설산업기본법」 제29조, 공사계약일반조건 제42조 규정에 따라 하도급 하고자 발주청에 통지하거나, 동의 또는 승낙을 요청하는 사항에 대해서는 다음 각 호의 사항에 관한 적정성 여부를 검토하여 그 의견을 공사감독자에게 제출하여야 한다. 1. 하도급자 자격의 적정성 검토 2. 하도급 통지기간 준수 등 3. 저가 하도급에 대한 검토의견서 등 ② 건설사업관리기술인은 제1항에 따라 처리된 하도급에 대해서는 시공자가 「건설산업기본법」 제34조부터 제38조까지 및 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 규정된 사항을 이행하도록 지도·확인하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 하도급받은 건설사	**제83조(하도급 적정성 검토)** ① 건설사업관리기술인은 시공자가 도급 받은 건설공사를 「건설산업기본법」 제29조, 공사계약일반조건 제42조 규정에 따라 하도급 하고자 발주청에 통지하거나, 동의 또는 승낙을 요청하는 사항에 대해서는 다음 각 호의 사항에 관한 적정성 여부를 검토하여 요청받은 날로부터 7일 이내에 그 의견을 발주청에 제출하여야 한다. 1. 하도급자 자격의 적정성 검토 2. 하도급 통지기간 준수 등 3. 저가 하도급에 대한 검토의견서 등(검토의견서는 반드시 증빙자료에 근거하여 작성하여야 한다) ② 건설사업관리기술인은 제1항에 따라 처리된 하도급에 대해서는 시공자가 「건설산업기본법」 제34조부터 제38조까지 및 「하도

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		업자가 「건설산업기본법 시행령」 제26조 제2항에 따라 하도급계약 내용을 건설산업 종합정보망(KISCON)을 이용하여 발주청에 통보하였는지를 확인하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 시공자가 하도급 사항을 제1항 및 제2항에 따라 처리하지 않고 위장하도급 하거나, 무면허자에게 하도급 하는 등 불법적인 행위를 하지 않도록 지도한다.	급거래 공정화에 관한 법률」에 규정된 사항을 이행하도록 지도·확인하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 하도급받은 건설사업자가 「건설산업기본법 시행령」 제26조 제2항에 따라 하도급계약 내용을 건설산업 종합정보망(KISCON)을 이용하여 발주청에 통보하였는지를 확인하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 시공자가 하도급 사항을 제1항 및 제2항에 따라 처리하지 않고 위장하도급 하거나, 무면허자에게 하도급 하는 등 불법적인 행위를 하지 않도록 지도하고, 시공자가 불법하도급하는 것을 인지 한 때에는 공사를 중지시키고 발주청에 서면으로 보고하여야 하며, 현장입구에 불법하도급 행위신고 표지판을 시공자에게 설치하도록 하여야 한다.
시공	공사착수	**제54조(가설시설물 설치계획서 작성)** 건설사업관리기술인은 공사착공과 동시에 시공자에게 다음 각 호의 가시설물의 면적, 위치 등을 표시한 가설시설물 설치계획서를 작성하여 제출하도록 하여야 한다. 1. 공사용 도로 2. 가설사무소, 작업장, 창고, 숙소, 식당 3. 콘크리트 타워 및 리프트 설치 4. 자재 야적장 5. 공사용 전력, 용수, 전화 6. 플랜트 및 크랏샤장 7. 폐수방류시설 등의 공해방지시설	**제84조(가설시설물 설치계획서 작성 및 승인)** ① 건설사업관리기술인은 공사착공과 동시에 시공자에게 다음 각 호의 가시설물의 면적, 위치 등을 표시한 가설시설물 설치계획서를 작성하여 제출하도록 하여야 한다. 1. 공사용 도로 2. 가설사무소, 작업장, 창고, 숙소, 식당 3. 콘크리트 타워 및 리프트 설치 4. 자재 야적장 5. 공사용 전력, 용수, 전화 6. 플랜트 및 크랏샤장 7. 폐수방류시설 등의 공해방지시설 ② 건설사업관리기술인은 제1항의 가설시설물 설치계획서에 대하여 다음 각 호의 내용을 검토하고 발주청과 협의하여 승인하여야 한다. 1. 가설시설물의 규모는 공사규모 및 현장여건을 고려하여 정하여야 하며, 위치는 건설사업관리기술인이 공사 전구간의 관리가 용이하도록 공사 중의 동선계획을 고려할 것 2. 가설시설물이 공사 중에 이동, 철거되지 않도록 지하구조물의 시공위치와 중복되지 않는 위치를 선정 3. 가설시설물 우수가 침입되지 않도록 대지조성 시공기면(F.L)보다 높게 설치하고, 홍수 시 피해발생 유무 등을 고려할 것 4. 식당, 세면장 등에서 사용한 물의 배수가 용이하고 주변 환경오염을 시키지 않도록 조치 5. 가설시설물의 이용 및 플랜트시설의 가동 등으로 인해 인접주민들에게 공해를 발생하는 등 민원이 없도록 조치 ③ 건설사업관리기술인은 제1항에 따른 가설시설물 설치계획서에 건설현장식당이 포함되어 있는 경우 현장식당 선정계획서를 제출받아 업체선정의 적정성 여부 등을 검토한 후 시공자로 하여금 발주청에 제출하도록 하여야 한다.
시공	공사착수	**제55조(공사착수단계 그 밖의 업무)** ① 건설사업관리기술인은 공사 착공 후 빠른 시일 안에 공사추진에 지장이 없도록 시공자와 합동으로 다음 각 호의 사항을 현지 조사하여 공사감독자에게 보고하여야 한다. 1. 각종 재료원 확인 2. 지반 및 지질상태 3. 진입도로 현황 4. 인접도로의 교통규제 상황 5. 지하매설물 및 장애물 6. 기후 및 기상상태 7. 하천의 최대 홍수위 및 유수상태 등 ② 공사감독자는 제1항의 현지조사 내용과	**제85조(공사착수단계 그 밖의 업무)** ① 건설사업관리기술인은 공사 착공 후 빠른 시일 안에 공사추진에 지장이 없도록 시공자와 합동으로 다음 각 호의 사항을 현지 조사하여 시공 자료로 활용하고 당초 설계내용의 변경이 필요한 경우에는 설계변경 절차에 따라 처리하여야 한다. 1. 각종 재료원 확인 2. 지반 및 지질상태 3. 진입도로 현황 4. 인접도로의 교통규제 상황 5. 지하매설물 및 장애물 6. 기후 및 기상상태

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		설계도서의 공법 등을 검토하여 인근 주민 등에 대한 피해 발생 가능성이 있을 경우에는 시공자에게 다음 각 호의 사항에 관한 대책을 강구하도록 하고, 필요시 설계변경을 검토하여야 한다. 1. 인근가옥 및 가축 등의 대책 2. 지하매설물, 인근의 도로, 교통시설물 등의 손괴 3. 통행지장 대책 4. 소음, 진동 대책 5. 낙진, 먼지 대책 6. 지반침하 대책 7. 하수로 인한 인근대지, 농작물 피해 대책 8. 우기 중 배수 대책 등	7. 하천의 최대 홍수위 및 유수상태 등 ② 건설사업관리기술인은 제1항의 현지조사 내용과 설계도서의 공법 등을 검토하여 인근 주민 등에 대한 피해 발생 가능성이 있을 경우에는 시공자에게 다음 각 호의 사항에 관한 대책을 강구하도록 하고, 설계변경이 필요한 경우에는 설계변경 절차에 따라 처리하여야 한다. 1. 인근가옥 및 가축 등의 대책 2. 지하매설물, 인근의 도로, 교통시설물 등의 손괴 3. 통행지장 대책 4. 소음, 진동 대책 5. 낙진, 먼지 대책 6. 지반침하 대책 7. 하수로 인한 인근대지, 농작물 피해 대책 8. 우기중 배수 대책 등
시공	시공성과확인및검측업무	**제56조(시공성과 확인 및 검측 업무)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 명일작업계획서를 제출받아 시공자와 그 시행상의 가능성 및 각자가 수행하여야 할 사항을 검토하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자로부터 금일 작업실적이 포함된 시공자의 공사일지 또는 작업일지 사본(시공회사 자체양식)을 참조하여 작업의 추진 여부를 확인하고 금일 작업실적과 사용자재량, 품질관리시험회수 및 성과 등이 서로 일치하는지 여부를 검토하고, 이를 건설사업관리일지에 기록하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 위험공종 작업에 대하여는 시공자로부터 작업계획을 제출받아 검토·확인 후 작업을 착수하게 하여야 한다. 작업 착수 직전 또는 착수중에 검토·확인받은 작업계획이 변경될 경우에도 또한 같다. 다만, 검토·확인받은 작업과 작업조건이 동일하고 반복되는 경우에는 작업계획만 제출받아 착수하게 할 수 있다. 1. 2m 이상의 고소작업 2. 1.5m 이상의 굴착·가설공사 3. 철골 구조물공사 4. 2m 이상의 외부 도장공사 5. 승강기 설치공사 ④ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 현장시공 확인업무를 수행하여야 한다. 1. 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설공사와 영구시설물 공사의 모든 작업단계의 시공상태 2. 시공 확인 시에는 해당 공사의 설계도면, 시방서 및 관계규정에 정한 공종을 반드시 확인 3. 시공자가 측량하여 말뚝 등으로 표시한 시설물의 배치위치를 야장 또는 측량성과를 시공자로부터 제출 받아 시설물의 위치, 표고, 치수의 정확도 확인 4. 수중 또는 지하에서 행하여지는 공사나 외부에서 확인하기 곤란한 시공에는 반드시 직접 검측하여 시공당시 상세한 경과기록 및 사진촬영 등의 방법으로 그 시공 내용을 명확히 입증할 수 있는 자료를 작성하여 비치하고, 발주청 등의 요구가 있을 때에는 이를 제시 ⑤ 건설사업관리기술인은 단계적인 검측으로 현장확인이 곤란한 콘크리트 타설공사는 반드시 입회·확인하여 시공토록 하여야 하며, 콘크리트 운반송장은 건설사업관리기술	**제86조(시공성과 확인 및 검측 업무)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 명일작업계획서를 제출 받아 시공자와 그 시행상의 가능성 및 각자가 수행하여야 할 사항을 협의하여야 하고 명일 작업계획 공종, 위치에 따라 건설사업관리기술인의 배치, 건설사업관리시간 등의 일일 건설사업관리업무수행을 계획하고 이를 건설사업관리일지에 기록하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자로부터 금일 작업실적이 포함된 시공자의 공사일지 또는 작업일지 사본(시공회사 자체양식)을 제출받아 보관하고 계획대로 작업이 추진되었는지 여부를 확인하고 금일 작업실적과 사용자재량, 품질관리시험회수 및 성과 등이 서로 일치하는지 여부를 검토·확인 하고, 이를 건설사업관리일지에 기록하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 위험공종 작업에 대하여는 시공자로부터 작업계획을 제출받아 검토·확인 후 작업을 착수하게 하여야 한다. 작업 착수 직전 또는 착수중에 검토·확인받은 작업계획이 변경될 경우에도 또한 같다. 다만, 검토·확인받은 작업과 작업조건이 동일하고 반복되는 경우에는 작업계획만 제출받아 착수하게 할 수 있다. 1. 2m 이상의 고소작업 2. 1.5m 이상의 굴착·가설공사 3. 철골 구조물 공사 4. 2m 이상의 외부 도장공사 5. 승강기 설치공사 ④ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 현장시공 확인업무를 수행하여야 한다. 1. 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설공사와 영구시설물 공사의 모든 작업단계의 시공상태 2. 시공확인 시에는 해당 공사의 설계도면, 시방서 및 관계규정에 정한 공종을 반드시 확인 3. 시공자가 측량하여 말뚝 등으로 표시한 시설물의 배치위치를 야장 또는 측량성과를 시공자로부터 제출 받아 시설물의 위치, 표고, 치수의 정확도 확인 4. 수중 또는 지하에서 행하여지는 공사나 외부에서 확인하기 곤란한 시공에는 반드시 직접 검측하여 시공당시 상세한 경과기록 및 사진촬영 등의 방법으로 그 시공 내용을 명확히 입증할 수 있는 자료를 작성하여 비치하고, 발주청 등의 요구가 있을 때에는 이를 제시

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		인의 확인서명이 있는 것만 기성으로 인정하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 콘크리트 품질을 저하시키는 행위 등이 없도록 생산, 운반, 타설의 전 과정을 관리해야하며, 구조물별 콘크리트 타설현황(별지 제35호 서식)을 작성하여 감리보고서에 수록하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 해당 공사의 시방서 및 관계규정에서 정한 시험, 측정기구 및 방법 등 기술적 사항을 확인하고 평가함을 원칙으로 하며, 제8항에서 정한 검측업무 절차에 따라 수행하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 시공확인을 위하여 X-Ray 촬영, 도막두께 측정, 기계설비의 성능시험, 수중촬영 등의 특수한 방법이 필요한 경우 공사감독자의 지시를 받아 외부 전문기관에 확인을 의뢰할 수 있다. ⑨ 건설사업관리기술인은 시공계획서에 의한 일정단계의 작업이 완료되면 시공자로부터 검측요청서(별지 제36호 서식)를 제출받아 시공상태를 확인하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 사항이 유지될 수 있도록 검측체크리스트를 작성하여야 한다. 1. 체계적이고 객관성 있는 현장 확인과 승인 2. 부주의, 착오, 미확인에 의한 실수를 사전 예방하여 충실한 현장확인 업무를 유도 3. 검측작업의 표준화로 작업원들에게 작업의 기준 및 주안점을 정확히 주지시켜 품질향상을 도모 4. 객관적이고 명확한 검측결과를 시공자에게 제시하여 현장에서의 불필요한 시비를 방지하는 등의 효율적인 검측을 도모 ⑪ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 검측업무 수행 기본방향에 따라 검측업무를 수행하여야 한다. 1. 현장에서의 시공확인을 위한 검측은 해당 공사의 규모와 현장조건을 감안한 「검측업무지침」을 현장별로 작성·수립하여 발주청의 승인을 득한 후 이를 근거로 검측업무를 수행. 다만, 「검측업무지침」은 검측하여야 할 세부공종, 검측절차, 검측시기 또는 검측빈도, 검측체크리스트 등의 내용을 포함 2. 수립된 검측업무지침은 모든 시공관련자에게 배포하여 주지시켜야 하고, 보다 확실한 이행을 위한 교육 실시 3. 현장에서의 검측은 체크리스트를 사용하여 수행하고, 그 결과를 검측체크리스트에 기록한 후 시공자에게 통보하여 후속 공정의 승인여부와 지적사항을 명확히 전달 4. 검측체크리스트에는 검사항목에 대한 시공기준 또는 합격기준을 기재하여 검측결과의 합격 여부를 합리적으로 신속히 판정 5. 단계적인 검측으로는 현장 확인이 곤란한 콘크리트 생산, 타설과 같은 공종의 시공중 건설사업관리기술인의 계속적인 입회 확인하에 시행 6. 시공자가 검측요청서를 제출할 때 공사참여자 실명부가 첨부 되었는지를 확인 7. 시공자가 요청한 검측일에 건설사업관리기술인 사정으로 검측을 못할 경우 공정추진에 지장이 없도록 요청한 날 이전 또는 이후 검측을 하여야 하며 이때 발생하는 건설사업관리대가는 건설사업관리용역사업자 부담으로 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 검측	⑤ 건설사업관리기술인은 단계적인 검측으로 현장확인이 곤란한 콘크리트 타설공사는 반드시 입회·확인하여 시공토록 하여야 하며, 콘크리트 운반송장은 건설사업관리기술인의 확인서명이 있는 것만 기성으로 인정하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 콘크리트 품질을 저하시키는 행위 등이 없도록 생산, 운반, 타설의 전 과정을 관리해야하며 콘크리트의 품질저하행위 발생 시 해당 구조물의 재시공, 관련자교체, 공급원교체 등의 제재조치를 취하고 시공자로 하여금 재발방지대책을 수립이행토록 조치해야한다. 또한 구조물별 콘크리트 타설현황(별지 제35호 서식)을 작성하여 건설사업관리보고서에 수록하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 해당 공사의 시방서 및 관계규정에서 정한 시험, 측정기구 및 방법 등 기술적 사항을 확인하고 평가함을 원칙으로 하며, 제8항에서 정한 검측업무 절차에 따라 수행하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 시공확인을 위하여 X-Ray 촬영, 도막두께 측정, 기계설비의 성능시험, 수중촬영 등의 특수한 방법이 필요한 경우 외부 전문기관에 확인을 의뢰할 수 있으며 필요한 비용은 설계 변경 시 반영한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 시공계획서에 의한 일정단계의 작업이 완료되면 시공자로부터 검측요청서(별지 제36호 서식)를 제출받아 그 시공상태를 확인하는 것을 원칙으로 하고, 가능한 한 공사의 효율적인 추진을 위하여 시공과정에서 수시 입회·확인토록 하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 사항이 유지될 수 있도록 검측체크리스트를 작성하여야 한다. 1. 체계적이고 객관성 있는 현장 확인과 승인 2. 부주의, 착오, 미확인에 의한 실수를 사전 예방하여 충실한 현장확인 업무를 유도 3. 검측작업의 표준화로 작업원들에게 작업의 기준 및 주안점을 정확히 주지시켜 품질향상을 도모 4. 객관적이고 명확한 검측결과를 시공자에게 제시하여 현장에서의 불필요한 시비를 방지하는 등의 효율적인 검측을 도모 ⑪ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 검측업무 수행 기본방향에 따라 검측업무를 수행하여야 한다. 1. 해당 공사의 규모와 현장조건을 감안한 「검측업무지침」을 현장별로 작성·수립하여 발주청의 승인을 득한 후 이를 근거로 검측업무를 수행. 다만, 「검측업무지침」은 검측하여야 할 세부공종, 검측절차, 검측시기 또는 검측빈도, 검측체크리스트 등의 내용을 포함 2. 수립된 검측업무지침은 모든 시공관련자에게 배포하여 주지시켜야 하고, 보다 확실한 이행을 위한 교육 실시 3. 현장에서의 검측은 체크리스트를 사용하여 수행하고, 그 결과를 검측체크리스트에 기록한 후 시공자에게 통보하여 후속 공정의 승인여부와 지적사항을 명확히 전달 4. 검측체크리스트에는 검사항목에 대한 시공기준 또는 합격기준을 기재하여 검측결과의 합격 여부를 합리적으로 신속히 판정 5. 단계적인 검측으로는 현장확인이 곤란한

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		절차에 따라 검측업무를 수행하여야 한다. 1. 검측체크리스트(별지 제36호 서식)에 의한 검측은 1차적으로 시공자의 담당기술인이 점검하여 합격된 것으로 확인한 후, 그 확인한 검측체크리스트를 첨부하여 검측요청서를 건설사업관리기술인에게 제출하면 현장확인 검측을 실시하고, 그 결과를 서면으로 통보. 2. 검측결과 불합격인 경우는 그 불합격된 내용을 시공자가 명확히 이해할 수 있도록 상세하게 첨부하여 통보하고 보완시공 후 재검측 받도록 조치 ⑬ 건설사업관리기술인은 검측할 검사항목(Check Point)을 계약설계도면, 시방서, 건설기술 진흥법령, 이 지침 등의 관계규정 내용을 기준하여 구체적인 내용으로 작성하며 공사목적물을 소정의 규격과 품질로 완성하는데 필수적인 사항을 포함하여 점검항목을 결정하여야 한다. ⑭ 건설사업관리기술인은 검측할 세부공종과 시기를 작업단계별로 정확히 파악하여 검측하여야 한다.	콘크리트 생산, 타설과 같은 공종의 시공중 건설사업관리기술인의 계속적인 입회 확인하에 시행 6. 시공자가 검측요청서를 제출할 때 공사참여자 실명부가 첨부 되었는지를 확인 7. 시공자가 요청한 검측일에 건설사업관리기술인 사정으로 검측을 못할 경우 공정추진에 지장이 없도록 요청한 날 이전 또는 이후 검측을 하여야 하며 이때 발생하는 건설사업관리대가는 건설사업관리용역사업자 부담으로 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 검측절차에 따라 검측업무를 수행하여야 한다. 1. 검측체크리스트(별지 제36호 서식)에 의한 검측은 1차적으로 시공자의 담당기술인이 검측체크리스트를 첨부하여 검측요청서를 건설사업관리기술인에게 제출하면 건설사업관리기술인은 그 내용을 검토하여 현장확인 검측을 실시하고 책임건설사업관리기술인의 확인 후 문서로 시공자에게 통지 2. 검측결과 불합격인 경우는 그 불합격된 내용을 시공자가 명확히 이해할 수 있도록 상세하게 통보하고 보완시공후 재검측 받도록 조치한 후 건설사업관리보고서에 기록 ⑬ 건설사업관리기술인은 검측할 검사항목(Check Point)을 계약설계도면, 시방서, 건설기술 진흥법령, 이 지침 등의 관계규정 내용을 기준하여 구체적인 내용으로 작성하며 공사목적물을 소정의 규격과 품질로 완성하는데 필수적인 사항을 포함하여 점검항목을 결정하여야 한다. ⑭ 건설사업관리기술인은 검측할 세부공종과 시기를 작업단계별로 정확히 파악하여 검측하여야 한다.
시공	사용자재의 적정성 검토	**제57조(사용자재의 적정성 검토)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공정계획에 따라 사전에 주요 기자재(레미콘·아스콘·철근·H형강·시멘트 등) 공급원 승인요청서를 자재반입 10일 전까지 제출토록 하여야 하며 관련법령의 규정에 의하여 품질검사를 받았거나, 품질을 인정받은 재료에 대하여는 예외로 한다. ② 건설사업관리기술인은 시험성과표가 품질기준을 만족하는지 여부를 검토하여 공사감독자에게 보고하고 공사감독자는 품명, 공급원, 납품실적, 건설사업관리기술인의 검토의견 등을 고려하여 적합한 것으로 판단될 경우에는 이를 승인한다. ③ 건설사업관리기술인은 KS 마크가 표시된 제품 등 양질의 자재를 선정하도록 시공자를 관리하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 레미콘, 아스콘의 공급원 승인요청이 있을 경우 생산공장에서 저장한 골재의 품질 즉, 입도, 마모율, 조립율, 염분함유량 등에 대한 품질시험을 직접 실시하거나 국립·공립 시험기관 또는 품질검사를 대행하는 건설기술용역사업자에 의뢰, 실시하여 합격여부를 판단하여야 하며 공급원의 일일생산량, 기계의 성능, 각종 계기의 정상적인 작동 유무, 사용재료의 골재원 확보 여부, 동일골재(품질, 형상 등)로 지속적인 사용가능 여부, 현장도착 소요시간 등에 대하여 사전에 충분히 조사하여 공사기간 중 지속적인 품질관리에 지장이 없도록 하여야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 공급원 승인 후에도 반입사용자재에 대한 품질관리시험 및	**제87조(사용자재의 적정성 검토)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공정계획에 따라 사전에 주요 기자재(레미콘·아스콘·철근·H형강·시멘트 등) 공급원 승인요청서를 자재반입 10일 전까지 제출토록 하여야 하며 관련법령의 규정에 의하여 품질검사를 받았거나, 품질을 인정받은 재료에 대하여는 예외로 한다. ② 건설사업관리기술인은 시험성과표가 품질기준을 만족하는지 여부를 확인하고 품명, 공급원, 납품실적 등을 고려하여 적합한 것으로 판단될 경우에는 공급원 승인요청서를 제출받은 지 7일 이내에 검토하여 이를 승인하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 KS 마크가 표시된 제품 등 양질의 자재를 선정하도록 시공자를 관리하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 레미콘, 아스콘의 공급원 승인요청이 있을 경우 생산공장에서 저장한 골재의 품질 즉, 입도, 마모율, 조립율, 염분함유량 등에 대한 품질시험을 직접 실시하거나 국립·공립 시험기관 또는 품질검사를 대행하는 건설기술용역사업자에 의뢰, 실시하여 합격여부를 판단하여야 하며 공급원의 일일생산량, 기계의 성능, 각종 계기의 정상적인 작동 유무, 사용재료의 골재원 확보 여부, 동일골재(품질, 형상 등)로 지속적인 사용가능 여부, 현장도착 소요시간 등에 대하여 사전에 충분히 조사하여 공사기간 중 지속적인 품질관리에 지장이 없도록 하여야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 공급원 승인 후에도 반입사용자재에 대한 품질관리시험 및

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		품질변화 여부 등에 대하여 수시 확인하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 공급원 승인요청을 제출 받을 때에는 특별한 사유가 없으면 2개 이상의 공급원을 제출받아 제품의 생산중지 등 부득이 한 경우에도 예비적으로 사용할 수 있도록 하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공급원 승인요청서에 다음 각 호의 관계서류를 첨부토록 하여야 한다. 1. 법 제60조제1항에 규정한 국립·공립 시험기관 및 건설기술용역사업자의 시험성과 2. 납품실적 증명 3. 시험성과 대비표 ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공정계획에 따라 사전에 주요자재 수급계획을 수립하여 자재가 적기에 현장에 반입되도록 검토하며 공사감독자에게 보고하여야 한다. ⑨ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제15호 및 같은 법 시행령 제5조에 따른 순환골재 등 의무사용 건설공사에 해당하는 경우 건설사업관리기술인은 시공자가 같은 법 제35조 및 같은 법 시행령 제17조에 따른 품질기준에 적합한 순환골재 및 순환골재 재활용제품을 사용하도록 하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자가 순환골재 및 순환골재 재활용제품 사용계획서 상의 사용용도 및 규격 등에 맞게 사용하는지 확인하여야 한다.	품질변화 여부 등에 대하여 수시 확인하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 공급원 승인요청을 제출 받을 때에는 특별한 사유가 없으면 2개 이상의 공급원을 제출 받아 제품의 생산중지 등 부득이 한 경우에도 예비적으로 사용할 수 있도록 하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 공급원 승인요청서에 다음 각 호의 관계서류를 첨부토록 하여야 한다. 1. 법 제60조제1항에 규정한 국립·공립 시험기관 및 건설기술용역사업자의 시험성과 2. 납품실적 증명 3. 시험성과 대비표 ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공정계획에 따라 사전에 주요자재 수급계획을 수립하여 자재가 적기에 현장에 반입되도록 검토하고 지급자재 수급계획에 대하여는 발주청에 보고하여 수급차질에 의한 공정 지연이 발생하지 않도록 하여야 한다. ⑨ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제15호 및 같은 법 시행령 제5조에 따른 순환골재등 의무사용 건설공사에 해당하는 경우 건설사업관리기술인은 시공자가 같은 법 제35조 및 같은 법 시행령 제17조에 따른 품질기준에 적합한 순환골재 및 순환골재 재활용제품을 사용하도록 하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자가 순환골재 및 순환골재 재활용제품 사용계획서 상의 사용용도 및 규격 등에 맞게 사용하는지 확인하여야 한다.
시공	사용자재의검수관리	**제58조(사용자재의 검수·관리)** ① 건설사업관리기술인은 공사 목적물을 구성하는 주요기계, 설비, 제조품, 자재 등의 주요 기자재가 공급원 승인을 받은 후 현장에 반입되면 시공자로부터 송장 사본을 접수함과 동시에 반입된 기자재를 검수하고 그 결과를 검수부에 기록·비치하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 현장에 반입된 기자재가 도난 또는 우천에 훼손 또는 유실되지 않게 품목별, 규격별로 관리·저장하도록 하여야 하고 공사현장에 반입된 모든 주요자재는 시공자 임의로 공사현장 외로 반출하지 못하도록 하고 주요자재 검사 및 수불부(별지 제38호 서식)를 작성하여 관리하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 현장에서 품질시험을 실시할 수 없는 자재에 대하여는 시공자와 공동 입회하여 생산공장에서 시험을 실시하거나 의뢰시험을 요청하여 시험성과를 사전에 검토하여 품질을 확인하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 자재가 현장에 반입되면 송장 또는 납품서를 확인하고 수량, 치수 등을 검사하여야 하며, 공사현장이 아닌 장소에서 가공 또는 조립되어 반입되는 자재가 있는 경우 반입자재의 가공 또는 조립에 사용된 각각의 재료 또는 부품 등이 설계도서 및 시방서의 관련규정에 적합한지 여부를 확인해야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 이형봉강, 벌크시멘트 등은 필요시 공인계량소에서 계량하여 반입량을 확인한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 지급자재에 대한 검수조서를 작성할 때는 시공자가 입회·날인토록 하고, 공사감독자에게 보고하여야 한다.	**제88조(사용자재의 검수·관리)** ① 건설사업관리기술인은 주요자재 수급계획이 공정계획과 부합되는지 확인하고 미비점이 있으면 시공자에게 계획을 수정하도록 하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 공사 목적물을 구성하는 주요기계, 설비, 제조품, 자재 등의 주요 기자재가 공급원 승인을 받은 후 현장에 반입되면 시공자로부터 송장 사본을 접수함과 동시에 반입된 기자재를 검수하고 그 결과를 검수부에 기록·비치하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 계약 품질조건과의 일치 여부를 확인하는 기자재 검수를 할 때에 규격, 성능, 수량뿐만 아니라 필히 품질의 변질 여부를 확인하여야 하고, 변질되었을 때는 즉시 현장에서 반출토록 하고 반출여부를 확인하여야 하며 의심스러운 것은 별도 보관토록 한 후 품질시험 결과에 따라 검수 여부를 확정하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 현장에 반입된 기자재가 도난 또는 우천에 훼손 또는 유실되지 않게 품목별, 규격별로 관리·저장하도록 하여야 하고 공사현장에 반입된 검수재료 또는 시험합격 재료는 시공자 임의로 공사현장 외로 반출하지 못하도록 하고 주요자재 검사 및 수불부(별지 제38호 서식)를 작성하여 관리하여야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 수급요청한 지급자재가 배정되면 납품지시서에 기록된 품명, 수량, 인도장소 등을 확인하고, 시공자에게 인수 준비를 하도록 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 현장에서 품질시험을 실시할 수 없는 자재에 대하여는 시공자와 공동 입회하여 생산공장에서 시험을 실

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		⑦ 건설사업관리기술인은 공정계획, 공기 등을 감안하여 시공자의 요청으로 입체 또는 대체 사용이 불가피 하다고 판단될 경우에는 공사감독자의 승인을 득한 후 이를 허용하도록 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 잉여지급자재가 발생하였을 때는 품명, 수량 등을 조사하여 공사감독자에게 보고하여야 하며, 시공자로 하여금 지정장소에 반납하도록 하여야 한다.	시하거나 의뢰시험을 요청하여 시험성과를 사전에 검토하여 품질을 확인하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 자재가 현장에 반입되면 송장 또는 납품서를 확인하고 수량, 치수 등을 검사하여야 하며, 공사현장이 아닌 장소에서 가공 또는 조립되어 반입되는 자재가 있는 경우 반입자재의 가공 또는 조립에 사용된 각각의 재료 또는 부품 등이 설계도서 및 시방서의 관련규정에 적합한지 여부를 확인해야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 이형봉강, 벌크시멘트 등은 필요시 공인계량소에서 계량하여 반입량을 확인한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 지급자재의 현장 반입후 이의제기 등을 예방하기 위하여 시공자가 검사에 입회하도록 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 지급자재에 대한 검수조서를 작성할 때는 시공자가 입회·날인토록 하고, 검수조서는 발주청에 보고하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 공정계획, 공기 등을 감안하여 시공자의 요청으로 입체 또는 대체 사용이 불가피 하다고 판단될 경우에는 발주청의 승인을 득한 후 이를 허용하도록 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 입체 또는 대체사용 자재에 대하여도 품질, 규격 등을 확인하고, 검수를 하여야 한다. ⑬ 건설사업관리기술인은 잉여지급자재가 발생하였을 때는 품명, 수량 등을 조사하여 발주청에 보고하여야 하며, 시공자로 하여금 지정장소에 반납하도록 하여야 한다.
시공	수명사항	**제59조(수명사항)** ① 건설사업관리기술인은 시공자에게 공사와 관련하여 지시하는 경우에는 다음 각 호에 따라야 한다. 1. 건설사업관리기술인이 공사와 관련하여 시공자에게 지시할 때에는 서면으로 함을 원칙으로 하며, 현장여건에 따라 시급한 경우 또는 경미한 사항에 대하여는 우선 구두지시로 시행토록 조치하고 추후에 이를 서면으로 확인 2. 건설사업관리기술인의 지시내용을 해당공사 설계도면 및 시방서 등 관계규정에 근거, 구체적으로 기술하여 시공자가 명확히 이해 할 수 있도록 지시 3. 지시사항에 대하여는 그 이행상태를 수시 점검하고 시공자로부터 이행결과를 보고 받아 기록·관리 ② 건설사업관리기술인은 공사감독자로부터 지시를 받았을 때에는 다음 각 호와 같이 처리하여야 한다. 1. 공사감독자로부터 지시를 받은 내용을 기록하고 신속하게 이행되도록 조치하여야 하며, 그 이행결과를 점검·확인하여 발주청(공사감독자)에 서면으로 조치결과를 보고 2. 해당 지시에 대한 이행에 문제가 있을 경우에는 의견을 제시 3. 각종 지시, 통보사항 등을 건설사업관리기술인 전원이 숙지하고 이행에 철저를 기하기 위하여 교육 또는 공람	**제89조(수명사항)** ① 건설사업관리기술인은 시공자에게 공사와 관련하여 지시하는 경우에는 다음 각 호에 따라야 한다. 1. 건설사업관리기술인이 공사와 관련하여 시공자에게 지시할 때에는 서면으로 함을 원칙으로 하며, 현장여건에 따라 시급한 경우 또는 경미한 사항에 대하여는 우선 구두지시로 시행토록 조치하고 추후에 이를 서면으로 확인 2. 건설사업관리기술인의 지시내용을 해당공사 설계도면 및 시방서 등 관계규정에 근거, 구체적으로 기술하여 시공자가 명확히 이해 할 수 있도록 지시 3. 지시사항에 대하여는 그 이행상태를 수시 점검하고 시공자로부터 이행결과를 보고 받아 기록·관리 ② 건설사업관리기술인은 발주청으로부터 지시를 받았을 때에는 다음 각 호와 같이 처리하여야 한다. 1. 발주청으로부터 지시를 받은 내용을 기록하고 신속하게 이행되도록 조치하여야 하며, 그 이행결과를 점검·확인하여 발주청에 서면으로 조치결과를 보고 2. 해당 지시에 대한 이행에 문제가 있을 경우에는 의견을 제시 3. 각종 지시, 통보사항 등을 건설사업관리기술인 전원이 숙지하고 이행에 철저를 기하기 위하여 교육 또는 공람
시공	품질시험및성과	**제60조(품질시험 및 성과검토)** ① 건설사업관리기술인은 시공자가 공사계약문서에서 정한 품질관리(또는 시험)계획 요건대로 품질에 영향을 미치는 모든 작업을 성실하게 수행하는지 검사 및 확인하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 품질관리 계획이 발주청으로부터 승인되기 전까지는 원칙적	**제90조(품질시험 및 성과검토)** ① 건설사업관리기술인은 시공자가 공사계약문서에서 정한 품질관리(또는 시험)계획 요건대로 품질에 영향을 미치는 모든 작업을 성실하게 수행하는지 검사·확인하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자가 품질관리 계획 요건의 이행을 위해 제출하는 문서를

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
	검토	으로 시공자로 하여금 해당업무를 수행하게 하여서는 안된다. ③ 건설사업관리기술인은 해당 건설공사의 설계도서, 시방서, 공정계획 등을 검토하여 품질관리가 소홀해지기 쉽거나 하자 발생빈도가 높으며 시공 후 시정이 어렵고 많은 노력과 경비가 소요되는 공종 또는 부위를 중점 품질관리대상으로 선정하여 다른 공종에 비하여 우선적으로 품질관리 상태를 입회, 확인하여야 하며 중점 품질관리 공종 선정 시 고려해야 할 사항은 다음 각 호와 같다. 1. 공정계획에 의한 월별, 공종별 시험종목 및 시험회수 2. 시공자의 품질관리 요원 인원수 및 공정에 따른 충원계획 3. 품질관리 담당 건설사업관리기술인의 인원수 및 직접 입회, 확인이 가능한 적정 시험회수 4. 공종의 특성상 품질관리 상태를 육안 등으로 간접 확인할 수 있는지 여부 5. 작업조건의 양호, 불량 상태 6. 타 현장의 시공 사례에서 하자발생 빈도가 높은 공종인지 여부 7. 품질관리 불량 부위의 시정이 용이한지 여부 8. 시공 후 지중에 매몰되어 추후 품질확인이 어렵고 재시공이 곤란한지 여부 9. 품질 불량 시 인근부위 또는 타 공종에 미치는 영향의 대소 10. 시공이 광활한 지역에서 이루어져 접근이 용이한지 여부 ④ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 내용을 포함한 공종별 중점 품질관리방안을 수립하여 시공자로 하여금 이를 실행토록 지시하고 실행결과를 수시로 확인하여야 한다. 1. 중점 품질관리 공종의 선정 2. 중점 품질관리 공종별로 시공 중 및 시공 후 발생 예상 문제점 3. 각 문제점에 대한 대책방안 및 시공지침 4. 중점 품질관리 대상 구조물, 시공부위, 하자발생 가능성이 큰 지역 또는 부위선정 5. 중점 품질관리대상의 세부관리항목의 선정 6. 중점 품질관리공종의 품질확인 지침 7. 중점 품질관리대장을 작성, 기록관리하고 확인하는 절차 ⑤ 건설사업관리기술인은 중점 품질관리 대상으로 선정된 공종의 효율적인 품질관리를 위하여 다음 각 호와 같이 관리한다. 1. 중점 품질관리 대상으로 선정된 공종에 대한 관리방안을 수립하여 시행 전에 발주청(공사감독자)에 보고하고 시공자에게도 통보 2. 해당 공종 및 시공부위는 상황판이나 도면 등에 표기하여 공사감독자, 건설사업관리기술인, 시공자 모두가 이를 항상 숙지토록 함 3. 공정계획시 중점 품질관리대상 공종이 동시에 여러 개소에서 시공되거나 공휴일, 야간 등 관리가 소홀해 질 수 있는 시기에 시공되지 않도록 조정 4. 필요시 해당부위에 "중점 품질관리 공종" 팻말을 설치하고 주의사항을 명기 ⑥ 건설사업관리기술인은 시공자와 합의된 품질시험에 반드시 입회하여야 한다. 건설사업관리기술인이 합의된 장소 및 시간에	7일 이내에 검토·확인 후 발주청에 승인을 요청하여야 하며 발주청은 7일 이내에 승인하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 품질관리 계획이 발주청으로부터 승인되기전까지는 시공자로 하여금 해당업무를 수행하게 하여서는 안된다. ④ 건설사업관리기술인이 품질관리(또는 시험)계획과 관련하여 검토·확인하여야 할 문서는 계획서, 절차서 및 지침서 등을 말한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 해당 건설공사의 설계도서, 시방서, 공정계획 등을 검토하여 품질관리가 소홀해지기 쉽거나 하자 발생빈도가 높으며 시공 후 시정이 어렵고 많은 노력과 경비가 소요되는 공종 또는 부위를 중점 품질관리대상으로 선정하여 다른 공종에 비하여 우선적으로 품질관리 상태를 입회, 확인하여야 하며 중점 품질관리 공종 선정 시 고려해야 할 사항은 다음 각 호와 같다. 1. 공정계획에 의한 월별, 공종별 시험종목 및 시험회수 2. 시공자의 품질관리자 및 공정에 따른 충원계획 3. 품질관리 담당 건설사업관리기술인의 인원수 및 직접 입회, 확인이 가능한 적정 시험회수 4. 공종의 특성상 품질관리 상태를 육안 등으로 간접 확인 할 수 있는지 여부 5. 작업조건의 양호, 불량 상태 6. 타현장의 시공 사례에서 하자발생 빈도가 높은 공종인지 여부 7. 품질관리 불량 부위의 시정이 용이한지 여부 8. 시공 후 지중에 매몰되어 추후 품질확인이 어렵고 재시공이 곤란한지 여부 9. 품질 불량 시 인근부위 또는 타 공종에 미치는 영향의 대소 10. 시공이 광활한 지역에서 이루어져 접근이 용이한지 여부 ⑥ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 내용을 포함한 공종별 중점 품질관리방안을 수립하여 시공자로 하여금 이를 실행토록 지시하고 실행결과를 수시로 확인하여야 한다. 1. 중점 품질관리 공종의 선정 2. 중점 품질관리 공종별로 시공 중 및 시공 후 발생 예상 문제점 3. 각 문제점에 대한 대책방안 및 시공지침 4. 중점 품질관리 대상 구조물, 시공부위, 하자발생 가능성이 큰 지역 또는 부위선정 5. 중점 품질관리대상의 세부관리항목의 선정 6. 중점 품질관리공종의 품질확인 지침 7. 중점 품질관리대장을 작성, 기록관리하고 확인하는 절차 ⑦ 건설사업관리기술인은 중점 품질관리 대상으로 선정된 공종의 효율적인 품질관리를 위하여 다음 각 호와 같이 관리한다. 1. 중점 품질관리 대상으로 선정된 공종에 대한 관리방안을 수립하여 시행 전에 발주청에 보고하고 시공자에게도 통보 2. 해당 공종 및 시공부위는 상황판이나 도면 등에 표기하여 발주청 직원, 건설사업관리기술인, 시공자 모두가 이를 항상 숙지토록 함 3. 공정계획 시 중점 품질관리대상 공종이 동

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		입회하지 않거나, 건설사업관리기술인이 달리 요구하지 않는 한, 시공자는 시험을 진행할 수 있으며 그러한 시험은 건설사업관리기술인의 입회하에 수행된 것으로 간주한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성한 품질관리(또는 시험)계획에 따라 품질관리 업무를 적정하게 수행하였는지의 여부를 검사하여 그 결과를 공사감독자에게 보고하여야 하며, 공사감독자는 시정이 필요한 경우에는 시공자에게 시정을 요구할 수 있으며, 시정을 요구받은 시공자는 이를 지체 없이 시정하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성한 품질관리계획서 또는 품질시험계획서에 따라 품질시험·검사가 실시되는지를 확인하여야 한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 품질시험과 검사를 산업표준화법에 의한 한국산업규격, 법 제55조의 규정에 의한 품질관리기준에 의하여 실시되는지 확인하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 매월 품질시험·검사실적을 종합한 시험·검사실적보고서(별지 제18호 서식)를 제출 받아 이를 확인하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 시공자가 발주청에 해당 건설공사에 대한 기성부분 검사 또는 예비 준공검사 신청시 별지 제17호 서식에 따라 제출한 품질시험·검사성과총괄표를 검토·확인하여야 한다.	시에 여러 개소에서 시공되거나 공휴일, 야간 등 관리가 소홀해 질 수 있는 시기에 시공되지 않도록 조정 4. 필요시 해당부위에 "중점 품질관리 공종" 팻말을 설치하고 주의사항을 명기 ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자와 합의된 품질시험에 반드시 입회하여야 한다. 건설사업관리기술인이 합의된 장소 및 시간에 입회하지 않거나, 건설사업관리기술인이 달리 요구하지 않는 한, 시공자는 시험을 진행할 수 있으며 그러한 시험은 건설사업관리기술인의 입회하에 수행된 것으로 간주한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성한 품질관리(또는 시험)계획에 따라 품질관리 업무를 적정하게 수행하였는지의 여부를 검사하여야 하며, 검사결과 시정이 필요한 경우에는 시공자에게 시정을 요구할 수 있으며, 시정을 요구 받은 시공자는 이를 지체 없이 시정하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 품질상태를 수시로 검사·확인하여 재시공 또는 보완시공 되지 않도록 부실공사를 사전에 방지토록 적극 노력하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인이 시공자가 작성한 품질관리계획서 또는 품질시험계획서에 따라 품질시험·검사가 실시되는지를 확인하여야 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 품질시험과 검사를 산업표준화법에 의한 한국산업규격, 법 제55조의 규정에 의한 품질관리기준에 의하여 실시되는지 확인하여야 한다. ⑬ 건설공사 품질시험·검사를 실시하여야 할 건설공사의 발주청 또는 시공자는 국립·공립 시험기관 또는 건설기술용역사업자에 품질시험의 실시를 대행하게 할 수 있다. ⑭ 건설사업관리기술인은 발주청 또는 시공자가 제13항에 따라 제3자에게 품질시험·검사 실시를 대행시키고자 할 때에는 그 적정성 여부를 검토·확인하여야 한다. ⑮ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 매월 품질시험·검사실적을 종합한 시험·검사실적보고서(별지 제18호 서식)를 제출 받아 이를 확인하여야 한다. ⑯ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 해당 건설공사에 대한 기성부분 검사 또는 예비 준공검사 신청서를 제출 받은 때에 별지 제17호 서식의 품질시험·검사성과 총괄표 및 해당 시험성적서를 제출 받아 이를 검토·확인하여야 한다. ⑰ 공사관리관은 건설사업관리기술인이 품질관리 지도·감독을 성실히 이행하고 있는지 여부를 확인하여야 하며, 품질관리에 대한 건설사업관리기술인의 업무소홀이 확인된 경우에는 그 사실을 발주청에 지체 없이 보고하여야 한다.
시공	시공계획검토	제61조(시공계획검토) ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 공사시방서의 기준(공사종류별, 시기별)에 의하여 시공계획서를 진행단계별 해당공사 시공 30일 전에 제출받아 이를 검토하여 7일 안에 공사감독자에게 제출하여 승인을 받은 후 시공토록 하여야 하고 시공계획서에는 다음 각 호의 내용이 포함되어야 한다. 1. 현장조직표 2. 공사 세부공정표	제91조(시공계획검토) ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 공사시방서의 기준(공사종류별, 시기별)에 의하여 시공계획서를 진행단계별 해당공사 시공 30일 전에 제출 받아 이를 검토·확인하여 7일 안에 승인한 후 시공토록 하여야 하고 시공계획서의 보완이 필요한 경우 그 내용과 사유를 문서로써 통보해야한다. 시공계획서에는 공사시방서의 작성기준과 함께 다음 각 호의 내용이 포함되어야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		3. 주요공정의 시공절차 및 방법 4. 시공일정 5. 주요장비 동원계획 6. 주요자재 및 인력투입계획 7. 주요 설비사양 및 반입계획 8. 품질관리대책 9. 안전대책 및 환경대책 등 10. 지장물 처리계획과 교통처리 대책 ② 건설사업관리기술인은 시공자로부터 각종 구조물 시공상세도 및 암발파작업 시공상세도를 사전에 제출받아 다음 각 호의 사항을 고려하여 검토하고 공사감독자에게 제출하여 승인을 받은 후 시공토록 하여야 한다. 또한 철강재 구조물 등 주요구조물인 경우에는 시공상세도를 검토할 때 필요한 경우 공사감독자와 협의하여 당초 설계자를 참여시킬 수 있다. 1. 설계도면 및 시방서 또는 관계규정에 일치하는지 여부(설계기준은 개정된 최신 설계기준에 따름) 2. 현장기술인, 기능공이 명확하게 이해할 수 있는지 여부(실시설계도면을 기준으로 각 공종별, 형식별 세부사항들이 표현되도록 현장여건을 반영) 3. 실제 시공이 가능한지 여부(현장여건과 공종별 시공계획을 최대한 반영하여 시공시 문제점이 발생하지 않도록 각종 구조물의 시공상세도 작성) 4. 안전성의 확보 여부(주철근의 경우, 철근의 길이나 겹이음의 위치 등 철근상세에 관한 변경이 필요한 경우 반드시 전문기술사의 검토·확인을 거쳐 공사감독자의 승인을 받아야 함) 5. 가시설공 시공상세도의 경우, 구조계산서 첨부 여부(관련 기술사의 서명날인 포함) 6. 계산의 정확성 7. 제도의 품질 및 선명성, 도면작성 표준에 일치 여부 8. 도면으로 표시 곤란한 내용은 시공 시 유의사항으로 작성되었는지 등을 검토 ③ 건설사업관리기술인은 공사시방서에 작성하도록 명시한 시공상세도와 다음 각 호의 사항에 대한 시공상세도의 작성 여부를 확인하고, 제출된 시공상세도의 구조적인 안전성을 검토·확인하여야 하며 이 경우 주요구조부(가시설물을 포함한다)의 구조적 안전에 관한 사항과 전문적인 기술검토가 필요한 사항은 반드시 관련분야 기술지원기술인이 검토·확인하여야 한다. 다만, 공사조건에 따라 건설사업관리기술인과 시공자가 협의하여 필요한 시공상세도의 목록을 조정할 수 있다. 1. 비계, 동바리, 거푸집 및 가교, 가도 등 가설시설물의 설치상세도 및 구조계산서 2. 구조물의 모따기 상세도 3. 옹벽, 측구 등 구조물의 연장 끝부분 처리도 4. 배수관, 암거, 교량용 날개벽 등의 설치위치 및 연장도 5. 철근 배근도에는 정·부철근등의 유효간격 및 철근 피복두께(측·저면)유지용 스페이서(Spacer) 및 Chair-Bar의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면 6. 철근 겹이음 길이 및 위치의 시방서 규정 준수여부 확인 7. 그 밖에 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상	1. 현장조직표 2. 공사 세부공정표 3. 주요공정의 시공절차 및 방법 4. 시공일정 5. 주요장비 동원계획 6. 주요자재 및 인력투입계획 7. 주요 설비사양 및 반입계획 8. 품질관리대책 9. 안전대책 및 환경대책 등 10. 지장물 처리계획과 교통처리 대책 ② 건설사업관리기술인은 공사 중 시공계획서에 중요한 내용변경이 발생할 경우에는 변경 시공계획서를 제출받은 후 5일 이내에 검토·확인하여 승인한 후 시공토록 하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 각종 구조물 시공상세도 및 암발파작업 시공상세도를 사전에 제출 받아 다음 각호의 사항을 고려하여 시공자가 제출한 날로부터 7일 이내에 검토·확인하고 승인한 후 시공토록 하여야 한다. 또한 주요구조물의 시공상세도 검토시 필요할 경우 설계자의 의견을 고려해야 하며 승인된 시공상세도는 준공 시 발주청에 보고해야 한다. 1. 설계도면 및 시방서 또는 관계규정에 일치하는지 여부(설계기준은 개정된 최신 설계기준에 따름) 2. 현장기술인, 기능공이 명확하게 이해할 수 있는지 여부(실시설계도면을 기준으로 각 공종별, 형식별 세부사항들이 표현되도록 현장여건을 반영) 3. 실제 시공이 가능한지 여부(현장여건과 공종별 시공계획을 최대한 반영하여 시공시 문제점이 발생하지 않도록 각종 구조물의 시공상세도 작성) 4. 안전성의 확보 여부(주철근의 경우, 철근의 길이나 겹이음의 위치 등 철근상세에 관한 변경이 필요한 경우 반드시 전문기술사의 검토·확인을 거쳐 공사감독자의 승인을 받아야 함) 5. 가시설공 시공상세도의 경우, 구조계산서 첨부 여부(관련 기술사의 서명날인 포함) 6. 계산의 정확성 7. 제도의 품질 및 선명성, 도면작성 표준에 일치 여부 8. 도면으로 표시 곤란한 내용은 시공 시 유의사항으로 작성되었는지 등을 검토 ④ 건설사업관리기술인은 공사시방서에 작성하도록 명시한 시공상세도와 다음 각 호의 사항에 대한 시공상세도의 작성 여부를 확인하고, 제출된 시공상세도의 구조적인 안전성을 검토·확인하여야 하며 이 경우 주요구조부(가시설물을 포함한다)의 구조적 안전에 관한 사항과 전문적인 기술검토가 필요한 사항은 반드시 관련분야 기술지원기술인이 검토·확인하여야 한다. 다만, 공사조건에 따라 건설사업관리기술인과 시공자가 협의하여 필요한 시공상세도의 목록을 조정할 수 있다. 1. 비계, 동바리, 거푸집 및 가교, 가도 등 가설시설물의 설치상세도 및 구조계산서 2. 구조물의 모따기 상세도 3. 옹벽, 측구 등 구조물의 연장 끝부분 처리도 4. 배수관, 암거, 교량용 날개벽 등의 설치위치 및 연장도 5. 철근 배근도에는 정·부철근등의 유효간격

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		세도면 ④ 건설사업관리기술인은 시공상세도(Shop Drawing) 검토·승인 때까지 구조물 시공을 허용하지 말아야 하고, 시공상세도는 접수일로부터 7일 이내에 검토하는 것을 원칙으로 하고, 부득이하게 7일 이내에 검토가 불가능할 경우 사유 등을 명시하여 통보하여야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 공사현장 인근상황을 시공자에게 충분히 조사토록 하여 공사시공과 관련하여 제3자에게 손해를 주지 않도록 시공자에게 대책을 강구하게 하여야 한다. 1. 지하매설물 2. 인근의 도로 3. 교통 시설물 4. 건조물 또는 축사 5. 그 밖의 농경지, 산림 등 ⑥ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 시험발파 계획서를 사전에 제출받아 다음 각 호의 사항을 고려하여 검토하고 공사감독자에게 제출하여 승인을 받은 후 발파하도록 하여야 한다. 1. 관계규정 저촉여부 2. 안전성 확보여부 3. 계측계획 적정성여부 4. 그 밖에 시험발파를 위하여 필요한 사항	및 철근 피복두께(측·저면)유지용 스페이서(Spacer) 및 Chair-Bar의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면 6. 철근 겹이음 길이 및 위치의 시방서 규정 준수여부 확인 7. 그 밖에 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면 ⑤ 건설사업관리기술인은 시공상세도(Shop Drawing) 검토·확인 때까지 구조물 시공을 허용하지 말아야 하고, 시공상세도는 접수일로부터 7일 이내에 검토·확인하여 서면으로 승인하고, 부득이하게 7일 이내에 검토·확인이 불가능할 경우 사유 등을 명시하여 서면으로 통보하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 공사현장 인근상황을 시공자에게 충분히 조사토록 하여 공사시공과 관련하여 제3자에게 손해를 주지 않도록 시공자에게 대책을 강구하게 하여야 한다. 1. 통신, 전력, 송유관, 상·하수도관, 가스관 등 지하매설물 2. 인근의 도로 3. 교통 시설물 4. 건조물 또는 축사 5. 그 밖의 농경지, 산림 등 ⑦ 건설사업관리기술인은 공사시행중 시공자의 귀책사유로 인하여 제6항제1호부터 제5호까지의 손상으로 인하여 제3자에게 손해를 준 경우에는 시공자 부담으로 즉시 원상복구 하여 민원 및 관원이 발생되지 않도록 하여야 한다. 또한 제3자에게 피해보상 문제가 제기되었을 경우 건설사업관리기술인은 객관적이고 공정한 판단에 근거한 의견을 제시하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 시험발파계획서를 사전에 제출받아 다음 각 호의 사항을 고려하여 검토·확인하고 발파하도록 하여야 한다. 1. 관계규정 저촉여부 2. 안전성 확보여부 3. 계측계획 적정성여부 4. 그 밖에 시험발파를 위하여 필요한 사항
시공	기술검토및교육	**제62조(기술검토)** 건설사업관리기술인은 공사 중 해당 공사와 관련하여 시공자의 공법변경 요구 등 중요한 기술적인 사항에 대한 요구가 있는 경우, 요구가 있은 날로부터 7일 이내에 이를 검토하고 의견서를 첨부하여 공사감독자에게 보고하여야 하고 전문성이 요구되는 경우에는 요구가 있은 날로부터 14일 이내에 기술지원기술인의 검토의견서를 첨부하여 보고하여야 한다.	**제92조(기술검토 및 교육)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 현장종사자(기능공을 포함한다)의 견실시공 의식고취를 위한 현장 정기교육을 월 1회 이상 해당 현장의 특성에 따라 실시하도록 하여야 한다. ② 책임건설사업관리기술인은 분야별 건설사업관리기술인과 시공자 및 하도급사 직원(기능공 포함)들이 법·영·규칙 및 지침 등의 내용과 공사현황 등을 숙지하도록 교육을 실시하여야 하며, 그 교육실적을 기록·비치하여야 한다. ③ 책임건설사업관리기술인은 부실시공 등을 야기시킨 기능공에 대하여 시공자에게 해당 기능공이 근무를 하지 못하도록 요구하고, 이 사실을 발주청에 보고하여야 한다. 시공자는 건설사업관리기술인으로부터 상기 요구를 받은 경우 특별한 사유가 없으면 요구에 따라야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 공사 중 해당 공사와 관련하여 시공자의 공법변경 요구 등 중요한 기술적인 사항에 대한 요구가 있는 경우, 요구가 있은 날로부터 7일 이내에 이를 검토하고 의견서를 첨부하여 발주청에 보고하여야 하고 전문성이 요구되는 경우에는

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			요구가 있은 날로부터 14일 이내에 기술지원기술인의 검토의견서를 첨부하여 발주청에 보고하여야 한다. 이 경우, 발주청은 필요시 제3자에게 자문할 수 있다. ⑤ 건설사업관리기술인은 스스로 공사시공과 관련하여 검토한 내용에 대하여 필요하다고 판단될 경우 발주청 또는 시공자에게 그 검토의견을 서면으로 제시할 수 있다. ⑥ 건설사업관리기술인은 공사시행 중 예산이 변경되거나 계획이 변경되는 중요한 민원이 발생된 때에는 민원인 주장의 타당성, 소요예산 등을 검토하여 그 검토의견서를 첨부하여 발주청에 보고하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 발주청(공사관리관)이 민원사항 처리를 위하여 조사와 서류작성을 요구할 때에는 적극 협조하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 공사와 직접 관련된 경미한 민원처리는 직접 처리하여야 하고 전화 또는 방문 민원을 처리함에 있어 민원인과의 대화는 원만하고 성실하게 하여야 하며 시공자와 협조하여 적극적으로 해결방안을 강구·시행하여야 하고, 그 내용을 민원 처리부(별지 제15호 서식)에 기록·비치하여야 한다. 경미한 민원처리사항중 중요하다고 판단되는 경우에는 검토의견서를 첨부하여 발주청에 보고하여야 한다.
시공	지장물철거및공사중지	**제63조(지장물 철거 및 공사중지명령 등)** ① 건설사업관리기술인은 공사중에 지하매설물 등 새로운 지장물을 발견하였을 때에는 시공자로부터 상세한 내용이 포함된 지장물 조서를 제출 받아 이를 확인한 후 공사감독자에게 보고하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 기존 구조물을 철거할 때에는 시공자로 하여금 현황도(측면도, 평면도, 상세도, 그 밖에 수량산출시 필요한 사항)와 현황사진을 작성하여 제출토록 하고 이를 검토·확인하여 공사감독자에게 보고하고 설계변경시 계상하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 사항의 어느 하나에 해당하는 경우에는 공사감독자에게 서면으로 보고하여야 한다. 1. 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 그 밖의 관계서류의 내용과 맞지 아니하게 그 건설공사를 시공하는 경우 2. 법 제62조에 따른 안전관리 의무를 위반하여 인적·물적 피해가 우려되는 경우 3. 법 제66조에 따른 환경관리 의무를 위반하여 인적·물적 피해가 우려되는 경우 ④ 재시공 및 공사중지 명령 등의 조치의 적용 방법은 다음 각 호와 같다. 1. 재시공 : 시공된 공사가 품질확보상 미흡 또는 위해를 발생시킬 수 있다고 판단되거나 건설사업관리기술인 또는 공사감독자의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행한 경우와 관계규정에 재시공을 하도록 규정된 경우 2. 공사중지 : 시공된 공사가 품질확보상 미흡 또는 중대한 위해를 발생시킬 수 있다고 판단되거나, 안전상 중대한 위험이 발견될 때에는 공사중지를 지시할 수 있으며 공사중지는 부분중지와 전면중지로 구분 ⑤ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공종별로 착공 전부터 준공때까지의 공사과정, 공법, 특기사항을 촬영한 촬영일자가 나오는 공사사진과 시공일자, 위치, 공종, 작업내용 등을 기재한 공사내용 설명서를 제출토록 하여 후일 참고자료로 활용토록 한	**제93조(지장물 철거 및 공사중지명령 등)** ① 건설사업관리기술인은 공사 중에 지하매설물 등 새로운 지장물을 발견하였을 때에는 시공자로부터 상세한 내용이 포함된 지장물 조서를 제출받아 이를 확인한 후 발주청에 조속히 보고하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 기존 구조물을 철거할 때에는 시공자로 하여금 현황도(측면도, 평면도, 상세도, 그 밖에 수량산출시 필요한 사항)와 현황사진을 작성하여 제출토록 하고 이를 검토·확인하여 발주청에 보고하고 설계변경시 계상하여야 한다. ③ 법 제40조제1항에 따라 건설사업관리용역사업자(법 제40조5항에 따라 권한을 위임하였을 경우에는 책임건설사업관리기술인을 말한다. 이하 이 조에서 같다)는 다음 각 호의 사항에 대하여 재시공·공사중지명령이나 그 밖에 필요한 조치를 할 수 있다. 1. 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 그 밖의 관계서류의 내용과 맞지 아니하게 그 건설공사를 시공하는 경우 2. 법 제62조에 따른 안전관리 의무를 위반하여 인적·물적 피해가 우려되는 경우 3. 법 제66조에 따른 환경관리 의무를 위반하여 인적·물적 피해가 우려되는 경우 ④ 제3항에 따라 건설사업관리용역사업자로부터 재시공·공사중지명령이나 그 밖에 필요한 조치에 관한 지시를 받은 시공자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. ⑤ 건설기술용역사업자는 제3항에 따라 시공자에게 재시공·공사중지 명령이나 그 밖에 필요한 조치를 한 경우에는 지체없이 이에 관한 사항을 해당 건설공사의 발주청에 서면으로 보고하여야 하며, 그 조치내용과 결과를 기록·관리해야 한다. ⑥ 제3항에 따라 재시공·공사중지 명령이나 그 밖에 필요한 조치를 한 건설기술용역사업자는 시정 여부를 확인한 후 공사재개 지시 등 필요한 조치를 하여야 하며, 이 경우 지체 없이 이에 관한 사항을 해당 건설공사의 발주청에 서면으로 보고하여야 하며, 그

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		다. 공사기록 사진은 공종별, 공사추진단계에 따라 다음 각 호의 사항을 촬영한 것이어야 한다. 1. 주요한 공사현황은 착공전, 시공중, 준공 등 시공과정을 알 수 있도록 가급적 동일장소에서 촬영 2. 시공 후 검사가 불가능하거나 곤란한 부분 가. 암반선 확인 사진 나. 매몰, 수중 구조물 다. 구조체공사에 대해 철근지름, 간격 및 벽두께, 강구조물(steel box내부, steel girder 등) 경간별 주요부위 부재두께 및 용접전경 등을 알 수 있도록 촬영 라. 공장제품 검사(창문 및 창문틀, 철골검사, PC 자재 등) 기록 마. 지중매설(급·배수관, 전선 등) 광경 바. 매몰되는 옥내외 배관(설비, 전기 등) 광경 사. 전기 등 배전반 주변에서의 배관류 아. 지하매설된 부분의 배근상태 및 콘크리트 두께현황 자. 바닥 및 배관의 행거볼트, 공조기 등의 행거볼트 시공광경 차. 보온, 결로방지관계 시공광경 카. 본 구조물 시공 이후 철거되는 가설시설물 시공광경 ⑥ 건설사업관리기술인은 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 8에 따른 주요 구조부(이하 "주요 구조부"라 한다) 시설물에 대하여는 시공자가 공사과정을 비디오카메라 등(촬영일자가 표시된 동영상을 말한다.)으로 촬영토록 하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 제5항과 제6항에서 촬영한 사진 및 동영상은 디지털(Digital) 파일 등을 제출받아 수시 검토·확인 할 수 있도록 보관하고 준공시 공사감독자에게 제출한다.	조치내용과 결과를 기록·관리해야 한다. ⑦ 누구든지 제3항에 따른 재시공·공사중지 명령 등의 조치를 이유로 건설기술용역사업자에게 건설기술인의 변경, 현장 상주의 거부, 용역대가 지급의 거부·지체 등 신분이나 처우와 관련하여 불이익을 주어서는 아니 된다. ⑧ 재시공·공사중지 명령 등의 조치의 적용한계는 다음 각 호와 같다. 1. 재시공 : 시공된 공사가 품질확보상 미흡 또는 위해를 발생시킬 수 있다고 판단되거나 건설사업관리기술인의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행한 경우와 관계규정에 재시공을 하도록 규정된 경우 2. 공사중지 : 시공된 공사가 품질확보상 미흡 또는 중대한 위해를 발생시킬 수 있다고 판단되거나, 안전상 중대한 위험이 발견될 때에는 공사중지를 지시할 수 있으며 공사중지는 부분중지와 전면중지로 구분 가. 부분중지 (1) 재시공 지시가 이행되지 않는 상태에서는 다음 단계의 공정이 진행됨으로써 하자발생이 될 수 있다고 판단될 때 (2) 법 제62조에 따른 안전관리 의무를 위반하여 인적·물적 피해가 우려되는 경우 (3) 법 제66조에 따른 환경관리 의무를 위반하여 인적·물적 피해가 우려되는 경우 (4) 동일 공정에 있어 3회 이상 시정지시가 이행되지 않을 때 (5) 동일 공정에 있어 2회 이상 경고가 있었음에도 이행되지 않을 때 나. 전면중지 (1) 시공자가 고의로 건설공사의 추진을 심히 지연시키거나, 건설공사의 부실발생 우려가 농후한 상황에서 적절한 조치를 취하지 않은 채 공사를 계속 진행하는 경우 (2) 부분중지가 이행되지 않음으로써 전체 공정에 영향을 끼칠 것으로 판단될 때 (3) 지진, 해일, 폭풍 등 천재지변으로 공사전체에 대한 중대한 피해가 예상될 때 (4) 전쟁, 폭동, 내란, 혁명상태 등으로 공사를 계속할 수 없다고 판단되어 발주청으로부터 지시가 있을 때 ⑨ 제3항에 따른 재시공·공사중지 명령 등의 조치로 발주청이나 건설사업자에게 손해가 발생한 경우 건설기술용역사업자는 그 명령에 고의 또는 중대한 과실이 없는 때에는 그 손해에 대한 책임을 지지 아니한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공종별로 착공 전부터 준공때까지의 공사과정, 공법, 특기사항을 촬영한 촬영일자가 나오는 공사사진과 시공일자, 위치, 공종, 작업내용 등을 기재한 공사내용 설명서를 제출토록 하여 후일 참고자료로 활용토록 한다. 공사기록 사진은 공종별, 공사추진단계에 따라 다음 각 호의 사항을 촬영한 것이어야 한다. 1. 주요한 공사현황은 착공전, 시공중, 준공 등 시공과정을 알 수 있도록 가급적 동일장소에서 촬영 2. 시공 후 검사가 불가능하거나 곤란한 부분 가. 암반선 확인 사진 나. 매몰, 수중 구조물 다. 구조체공사에 대해 철근지름, 간격 및 벽두께, 강구조물(steel box내부, steel girder 등) 경간별 주요부위 부재두께 및 용접전경 등을 알 수 있도록 촬영

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			라. 공장제품 검사(창문 및 창문틀, 철골검사, PC 자재 등) 기록 마. 지중매설(급·배수관, 전선 등) 광경 바. 매몰되는 옥내외 배관(설비, 전기 등) 광경 사. 전기 등 배전반 주변에서의 배관류 아. 지하매설된 부분의 배근상태 및 콘크리트 두께현황 자. 바닥 및 배관의 행거볼트, 공조기 등의 행거볼트 시공광경 차. 보온, 결로방지관계 시공광경 카. 본 구조물 시공 이후 철거되는 가설시설물 시공광경 ⑪ 건설사업관리기술인은 주요 구조부 시설물에 대하여는 시공자가 공사과정을 비디오카메라 등(촬영일자가 표시된 동영상을 말한다.)으로 촬영토록 하여야 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 제10항과 제11항에서 촬영한 사진 및 동영상은 디지털(Digital) 파일 등을 제출받아 수시 검토·확인할 수 있도록 보관하고 준공시 발주청에 제출하고 발주청은 이를 보관하여야 한다.
시공	공정관리	**제64조(공정관리)** ① 건설사업관리기술인은 해당 공사가 정해진 공기내에 시방서, 도면 등에 따른 품질을 갖추어 완성될 수 있도록 공정관리를 하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 공사 착공일로부터 30일 안에 시공자로부터 공정관리계획서를 제출받아 제출받은 날로부터 14일 이내에 검토하여 공사감독자에게 보고하여야 하며, 공사감독자는 확인 후 승인한다. 검토사항은 다음 각 호와 같다. 1. 시공자의 공정관리 기법이 공사의 규모, 특성에 적합한지 여부 2. 계약서, 시방서 등에 공정관리 기법이 명시되어 있는 경우에는 명시된 공정관리 기법으로 시행되도록 조치 3. 계약서, 시방서 등에 공정관리 기법이 명시되어 있지 않았을 경우, 단순한 공종 및 보통의 공종 공사인 경우 공사조건에 적합한 공정관리 기법을 적용토록 하고, 복잡한 공종의 공사 또는 건설사업관리기술인이 PERT/CPM 이론을 기본으로 한 공정관리가 필요하다고 판단하는 경우에는 별도의 PERT/CPM 기법에 의한 공정관리를 적용토록 조치 ③ 건설사업관리기술인은 공사의 규모, 공종 등 제반여건을 감안하여 시공자가 공정관리 업무를 성공적으로 수행할 수 있는 공정관리 조직을 갖추도록 다음 각 호의 사항을 검토하여야 한다. 1. 공정관리 요원 자격 및 그 요원수 적합 여부 2. 소프트웨어(Software)와 하드웨어(Hardware) 규격 및 그 수량 적합 여부 3. 보고체계의 적합성 여부 4. 계약공기 준수 여부 5. 각 작업(Activity) 공기에 품질, 안전관리가 고려되었는지 여부 6. 지정휴일, 천후조건 감안 여부 7. 자원조달에 무리가 없는지 여부 8. 주공정의 적합 여부 9. 공사주변 여건, 법적 제약조건 감안 여부 10. 동원 가능한 장비, 그 밖의 부대설비 및 그 성능 감안 여부 11. 특수장비 동원을 위한 준비기간의 반영	**제94조(공정관리)** ① 건설사업관리기술인은 해당 공사가 정해진 공기내에 시방서, 도면 등에 따른 품질을 갖추어 완성될 수 있도록 공정관리의 계획수립, 운영, 평가에 있어서 공정진척도 관리와 기성관리가 동일한 기준으로 이루어질 수 있도록 건설사업관리 업무를 수행하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 공사 착공일로부터 30일 안에 시공자로부터 공정관리계획서를 제출받아 제출받은 날로부터 14일 이내에 검토하여 승인하고 이를 발주청에 제출하여야 하며 다음 각 호의 사항을 검토·확인하여야 한다. 1. 시공자의 공정관리 기법이 공사의 규모, 특성에 적합한지 여부 2. 계약서, 시방서 등에 공정관리 기법이 명시되어 있는 경우에는 명시된 공정관리 기법으로 시행되도록 조치 3. 계약서, 시방서 등에 공정관리 기법이 명시되어 있지 않았을 경우, 단순한 공종 및 보통의 공종 공사인 경우 공사조건에 적합한 공정관리 기법을 적용토록 하고, 복잡한 공종의 공사 또는 건설사업관리기술인이 PERT/CPM 이론을 기본으로 한 공정관리가 필요하다고 판단하는 경우에는 별도의 PERT/CPM 기법에 의한 공정관리를 적용토록 조치 4. 발주청의 특수한 현장여건(돌관공사 등)으로 전산공정관리 등이 필요하다고 판단되는 경우, 건설사업관리기술인은 발주청에 별도의 공정관리를 시행하도록 건의할 수 있음 5. 일정관리와 원가관리, 진도관리가 병행될 수 있는 종합관리형태의 공정관리가 되도록 조치 ③ 건설사업관리기술인은 공사의 규모, 공종 등 제반여건을 감안하여 시공자가 공정관리 업무를 성공적으로 수행할 수 있는 공정관리 조직을 갖추도록 다음 각 호의 사항을 검토·확인하여야 한다. 1. 공정관리 요원 자격 및 그 요원수 적합 여부 2. 소프트웨어(Software)와 하드웨어(Hardware) 규격 및 그 수량 적합 여부 3. 보고체계의 적합성 여부

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		여부 12. 동원 가능한 작업인원과 작업자의 숙련도 감안 여부 ④ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 전체 실시공정표에 따른 월간, 주간 상세공정표를 사전에 제출받아 검토하여 공사감독자에게 보고하여야 한다. 1. 월간상세공정표 : 작업착수 1주 전 제출 2. 주간상세공정표 : 작업착수 2일 전 제출 ⑤ 건설사업관리기술인은 매주 또는 매월 정기적으로 공사진도를 확인하여 예정공정과 실시공정을 비교하여 공사의 부진 여부를 검토한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 공사진도율이 계획공정대비 월간 공정실적이 10%이상 지연(계획공정대비 누계공정실적이 100% 이상일 경우는 제외)되거나 누계공정 실적이 5%이상 지연될 때는 공사감독자에게 보고하고 공사감독자는 시공자에게 부진사유 분석, 근로자 안전확보를 고려한 부진공정 만회대책 및 만회공정표를 수립하도록 지시하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 설계변경 등으로 인한 물공량의 증감, 공법변경, 공사중 재해, 천재지변 등 불가항력에 의한 공사중지, 지급자재 공급지연, 공사용지의 제공의 지연, 문화재 발굴조사 등의 현장실정 또는 시공자의 사정 등으로 인하여 공사 진척실적이 지속적으로 부진할 경우 시공자로부터 수정 공정계획을 제출받아 제출일로부터 5일 이내에 검토하고 공사감독자에게 보고하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 추진계획과 실적을 월간 또는 분기보고서에 포함하여 공사감독자에게 보고하여야 한다.(별지 제33호 서식) ⑨ 건설사업관리기술인은 시공자가 준공기한 연기신청서를 제출할 경우 이의 타당성을 검토·확인하고 검토의견서를 첨부하여 공사감독자에게 보고하여야 한다.	4. 계약공기 준수 여부 5. 각 작업(Activity) 공기에 품질, 안전관리가 고려되었는지 여부 6. 지정휴일, 천후조건 감안 여부 7. 자원조달에 무리가 없는지 여부 8. 주공정의 적합 여부 9. 공사주변 여건, 법적 제약조건 감안 여부 10. 동원 가능한 장비, 그 밖에 부대설비 및 그 성능 감안 여부 11. 특수장비 동원을 위한 준비기간의 반영 여부 12. 동원 가능한 작업인원과 작업자의 숙련도 감안 여부 ④ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 전체 실시공정표에 따른 월간, 주간 상세공정표를 사전에 제출 받아 검토·확인하여야 한다. 1. 월간상세공정표 : 작업착수 1주 전 제출 2. 주간상세공정표 : 작업착수 2일 전 제출 ⑤ 건설사업관리기술인은 매주 또는 매월 정기적으로 공사진도를 확인하여 예정공정과 실시공정을 비교하여 공사의 부진 여부를 검토한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 현장여건, 기상조건, 지장물 이설 등에 따른 관련기관 협의사항이 정상적으로 추진되는지를 검토·확인하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 공정진척도 현황을 최근 1주전의 자료가 유지될 수 있도록 관리하고 공정지연을 방지하기 위하여 주공정 중심의 일정관리가 될 수 있도록 시공자를 관리하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 주간단위의 공정계획 및 실적을 시공자로부터 제출 받아 이를 검토·확인하고, 필요한 경우 시공자측 현장책임자를 포함한 관계직원 합동으로 금주 작업에 대한 실적을 분석·평가하고 공사추진에 지장을 초래하는 문제점, 잘못 시공된 부분의 지적 및 재시공 등의 지시와 재해방지대책, 공정진도의 평가, 그 밖에 공사추진상 필요한 내용의 협의를 위한 주간 또는 월간 공사 추진회의를 주관하여 실시하고 그 회의록을 유지하여야 한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 공사진도율이 계획공정대비 월간 공정실적이 10%이상 지연(계획공정대비 누계공정실적이 100% 이상일 경우는 제외)되거나 누계공정 실적이 5%이상 지연될 때는 시공자로 하여금 부진사유 분석, 근로자 안전확보를 고려한 부진공정 만회대책 및 만회공정표 수립을 지시하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자가 제출한 부진공정 만회대책을 검토·확인하고 그 이행상태를 주간단위로 점검·평가 하여야 하며 공사추진회의 등을 통하여 미조치 내용에 대한 필요대책등을 수립하여 정상공정을 회복할 수 있도록 조치하여야 한다. 공정부진이 2개월 연속될 경우에는 기술지원기술인이 참여하는 공정회의를 개최하고 발주청에 제출하는 공정표에 기술지원기술인도 서명하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 검토·확인한 부진공정 만회대책과 그 이행상태의 점검·평가 결과를 발주청에 보고하여야 한다. 1. 예정공정과 실시공정 비교 분석 2. 공정만회대책 및 만회공정표 검토 확인 3. 주간단위 부진공정 만회대책 이행여부 확

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			인 ⑫ 건설사업관리기술인은 설계변경 등으로 인한 물공량의 증감, 공법변경, 공사중 재해, 천재지변 등 불가항력에 의한 공사중지, 지급자재 공급지연, 공사용지의 제공의 지연, 문화재 발굴조사 등의 현장실정 또는 시공자의 사정 등으로 인하여 공사 진척실적이 지속적으로 부진할 경우 공정계획을 재검토하여 수정 공정계획수립의 필요성을 검토하여야 한다. ⑬ 건설사업관리기술인은 시공자의 요청 또는 건설사업관리기술인의 판단에 의해 수정 공정계획을 수립할 때 시공자로부터 수정 공정계획을 제출 받아 제출일로 부터 7일 이내에 검토하여 승인하고 발주청에 보고하여야 한다. ⑭ 건설사업관리기술인은 수정 공정계획을 검토할 때 수정목표 종료일이 당초 계약 종료일을 초과하지 않도록 조치하여야 하며, 초과 할 경우는 그 사유를 분석하여 건설사업관리기술인의 검토안을 작성하고 필요시 수정 공정계획과 함께 발주청에 보고하여야 한다. ⑮ 건설사업관리기술인은 추진계획과 실적을 정기건설사업관리보고서에 포함하여 발주청에 보고 하여야 한다(별지 제33호 서식) ⑯ 건설사업관리기술인은 시공자가 준공기한 연기신청서를 제출할 경우 이의 타당성을 검토·확인하고 검토의견서를 첨부하여 발주청에 보고하여야 한다.
시공	안전관리	**제65조(안전관리)** ① 건설사업관리기술인은 건설공사의 안전시공 추진을 위해서 안전조직을 갖추도록 하여야 하고 안전조직은 현장규모와 작업내용에 따라 구성하며 동시에 산업안전보건법의 해당규정(「산업안전보건법」 제15조 안전보건관리책임자 선임, 제16조 관리감독자 지정, 제17조 안전관리자 배치, 제18조 보건관리자 배치, 제19조 안전보건관리담당자 선임 및 제75조 안전·보건에 관한 노사협의체 운영)에 명시된 업무도 수행되도록 조직편성을 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자가 영 제98조와 제99조에 따라 작성한 건설공사 안전관리계획서를 공사 착공 전에 제출받아 적정성을 검토하고 이행확인 및 평가 등 사고예방을 위한 제반 안전관리 업무를 검토한 후 공사감독자에게 보고하여야 한다. ③ 공사감독자는 건설사업관리기술인 중 안전관리담당자를 지정하고 안전관리담당자로 지정된 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 작업현장에 수시로 입회하여 시공자의 안전관리자를 지도·감독하도록 하여야 하며 공사전반에 대한 안전관리계획의 사전검토, 실시확인 및 평가, 자료의 기록유지 등 사고예방을 위한 제반 안전관리 업무에 대하여 확인을 하도록 하여야 한다. 1. 추락 또는 낙하 위험이 있는 작업 2. 발파, 중량물 취급, 화재 및 감전 위험작업 3. 크레인 등 건설장비를 활용하는 위험작업 4. 그 밖의 안전에 취약한 공종 작업 ④ 건설사업관리기술인은 시공자 중 안전보건관리책임자(현장대리인)와 안전관리자 및 보건관리자(법정자격자)를 지정하게 하여 현장의 전반적인 안전·보건문제를 책임지고 추진하도록 하여야 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 근로기준법, 산업안전보건법, 산업재해보상	**제95조(안전관리)** ① 건설사업관리기술인은 건설공사의 안전시공 추진을 위해서 안전조직을 갖추도록 하여야 하고 안전조직은 현장규모와 작업내용에 따라 구성하며 동시에 산업안전보건법의 해당규정(「산업안전보건법」 제15조 안전보건관리책임자 선임, 제16조 관리감독자 지정, 제17조 안전관리자 배치, 제18조 보건관리자 배치, 제19조 안전보건관리담당자 선임 및 제75조 안전·보건에 관한 노사협의체 운영)에 명시된 업무도 수행되도록 조직편성을 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자가 영 제98조와 제99조에 따라 작성한 건설공사 안전관리계획서를 공사 착공 전에 제출받아 적정성을 확인하여야 하며, 보완하여야 할 사항이 있는 경우에는 시공자로 하여금 이를 보완하도록 하여야 한다. 또한, 안전관리 계획의 내용을 변경한 경우에도 같다. ③ 책임건설사업관리기술인은 소속 건설사업관리기술인 중 안전관리담당자를 지정하고 안전관리담당자로 지정된 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 작업현장에 수시로 입회하여 시공자의 안전관리자를 지도·감독하도록 하여야 하며 공사전반에 대한 안전관리계획의 사전검토, 실시확인 및 평가, 자료의 기록유지 등 사고예방을 위한 제반 안전관리 업무에 대하여 확인을 하도록 하여야 한다. 1. 추락 또는 낙하 위험이 있는 작업 2. 발파, 중량물 취급, 화재 및 감전 위험작업 3. 크레인 등 건설장비를 활용하는 위험작업 4. 그 밖의 안전에 취약한 공종 작업 ④ 건설사업관리기술인은 시공자중 안전보건관리책임자(현장대리인)와 안전관리자 및 보건관리자(법정자격자)를 지정하게 하여 현장의 전반적인 안전·보건문제를 책임지고 추진하도록 하여야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		보험법, 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법과 그 밖의 관계법규를 준수하도록 하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 산업재해 예방을 위한 제반 안전관리 지도에 적극적인 노력을 경주하도록 함과 동시에 안전관계법규를 이행하도록 하기 위하여 다음 각 호와 같은 업무를 수행하여야 한다. 1. 시공자의 안전조직 편성 및 임무의 법상 구비조건 충족 및 실질적인 활동 가능성 검토 2. 안전관리자에 대한 임무수행 능력 보유 및 권한 부여 검토 3. 시공계획과 연계된 안전계획의 수립 및 그 내용의 실효성 검토 4. 유해·위험방지계획(수립 대상에 한함) 내용 및 실천 가능성 검토(산업안전보건법 제48조제3항, 제4항) 5. 안전점검 및 안전교육 계획의 수립 여부와 내용의 적정성 검토 (법 제62조, 산업안전보건법 제31조, 제32조) 6. 안전관리 예산편성 및 집행계획의 적정성 검토 7. 현장 안전관리 규정의 비치 및 그 내용의 적정성 검토 8. 산업안전보건관리비의 타 용도 사용내역 검토 ⑦ 건설사업관리기술인은 시공자가 법 제62조제1항에 따른 안전관리계획이 성실하게 수행되는지 다음 각 호의 내용을 확인하여야 한다. 1. 안전관리계획의 이행 및 여건 변동시 계획 변경 여부 확인 2. 안전보건 협의회 구성 및 운영상태 확인 3. 안전점검계획 수립 및 실시 여부 확인(일일, 주간, 우기 및 해빙기, 하절기, 동절기 등 자체안전점검, 법에 의한 안전점검, 안전진단 등) 4. 안전교육계획의 실시 확인 (사내 안전교육, 직무교육) 5. 위험장소 및 작업에 대한 안전조치 이행 여부 확인(제3항 각 호의 작업 등) 6. 안전표지 부착 및 이행여부 확인 7. 안전통로 확보, 자재의 적치 및 정리정돈 등이 성실하게 수행되는지 확인 8. 사고조사 및 원인 분석, 각종 통계자료 유지 9. 월간 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 확인 10. 근로자에 대한 건설업 기초 안전·보건 교육의 이수 확인 11. 「석면안전관리법」 제30조에 의한 석면해체 제거작업을 수반하는 공사에 대하여 적정 건설사업관리기술인 지정 및 업무수행 12. 근로자 건강검진 실시 확인 ⑧ 건설사업관리기술인은 안전에 관한 업무를 수행하기 위하여 시공자에게 다음 각 호의 자료를 기록·유지토록 하고 이행상태를 점검한다. 1. 안전업무 일지(일일보고) 2. 안전점검 실시(안전업무일지에 포함 가능) 3. 안전교육(안전업무일지에 포함가능) 4. 각종 사고보고 5. 월간 안전 통계(무재해, 사고) 6. 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 (월별 점검·확인) ⑨ 건설사업관리기술인은 건설공사 안전관리	⑤ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 근로기준법, 산업안전보건법, 산업재해보상보험법, 시설물안전관리에관한특별법과 그 밖에 관계법규를 준수하도록 하여야 한다. ⑥ 건설사업관리기술인은 산업재해 예방을 위한 제반 안전관리 지도에 적극적인 노력을 경주하도록 함과 동시에 안전관계법규를 이행하도록 하기 위하여 다음 각 호와 같은 업무를 수행하여야 한다. 1. 시공자의 안전조직 편성 및 임무의 법상 구비조건 충족 및 실질적인 활동 가능성 검토 2. 안전관리자에 대한 임무수행 능력 보유 및 권한 부여 검토 3. 시공계획과 연계된 안전계획의 수립 및 그 내용의 실효성 검토 4. 유해·위험방지계획(수립 대상에 한함) 내용 및 실천 가능성 검토(산업안전보건법 제48조제3항, 제4항) 5. 안전점검 및 안전교육 계획의 수립 여부와 내용의 적정성 검토 (법 제62조, 산업안전보건법 제31조, 제32조) 6. 안전관리 예산편성 및 집행계획의 적정성 검토 7. 현장 안전관리 규정의 비치 및 그 내용의 적정성 검토 8. 산업안전보건관리비의 타 용도 사용내역 검토 ⑦ 건설사업관리기술인은 시공자가 법 제62조제1항에 따른 안전관리계획이 성실하게 수행되는지 다음 각 호의 내용을 확인하여야 한다. 1. 안전관리계획의 이행 및 여건 변동시 계획 변경 여부 확인 2. 안전보건 협의회 구성 및 운영상태 확인 3. 안전점검계획 수립 및 실시 여부 확인(일일, 주간, 우기 및 해빙기, 하절기, 동절기 등 자체안전점검, 법에 의한 안전점검, 안전진단 등) 4. 안전교육계획의 실시 확인 (사내 안전교육, 직무교육) 5. 위험장소 및 작업에 대한 안전조치 이행 여부 확인(제3항 각 호의 작업 등) 6. 안전표지 부착 및 이행여부 확인 7. 안전통로 확보, 자재의 적치 및 정리정돈 등이 성실하게 수행되는지 확인 8. 사고조사 및 원인 분석, 각종 통계자료 유지 9. 월간 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 확인 10. 근로자에 대한 건설업 기초 안전·보건 교육의 이수 확인 11. 「석면안전관리법」 제30조에 의한 석면해체 제거작업을 수반하는 공사에 대하여 적정 건설사업관리기술인 지정 및 업무수행 12. 근로자 건강검진 실시 확인 ⑧ 건설사업관리기술인은 안전에 관한 업무를 수행하기 위하여 시공자에게 다음 각 호의 자료를 기록·유지토록 하고 이행상태를 점검한다. 1. 안전업무 일지(일일보고) 2. 안전점검 실시(안전업무일지에 포함 가능) 3. 안전교육(안전업무일지에 포함가능) 4. 각종 사고보고 5. 월간 안전 통계(무재해, 사고) 6. 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 (월별 점검·확인)

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		계획 내용에 따라 안전조치·점검 등 이행을 하였는지의 여부를 확인하고 미이행시 시공자로 하여금 안전조치·점검 등을 선행한 후 시공하게 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자가 영 제100조에 따른 자체 안전점검을 매일 실시하였는지의 여부를 확인하여야 하며, 건설안전점검전문기관에 의뢰하여야 하는 정기·정밀 안전점검을 할 때에는 입회하여 적정한 점검이 이루어지는 지를 지도하고 그 결과를 공사감독자에게 보고하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 영 제100조에 따라 시행한 정기·정밀 안전점검 결과를 시공자로부터 제출받아 검토하여 공사감독자에게 보고하고 발주청의 지시에 따라 시공자에게 필요한 조치를 하게 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 시공회사의 안전관리책임자와 안전관리자 등에게 교육시키고 이들로 하여금 현장 근무자에게 다음 각 호의 내용과 자료가 포함된 안전교육을 실시토록 지도·감독하여야 한다. 1. 산업재해에 관한 통계 및 정보 2. 작업자의 자질에 관한 사항 3. 안전관리조직에 관한 사항 4. 안전제도, 기준 및 절차에 관한 사항 5. 생산공정에 관한 사항 6. 산업안전보건법 등 관계법규에 관한 사항 7. 작업환경관리 및 안전작업 방법 8. 현장안전 개선방법 9. 안전관리 기법 10. 이상발견 및 사고발생시 처리방법 11. 안전점검 지도 요령과 사고조사 분석요령 ⑬ 건설사업관리기술인은 공사가 중지(차수별 준공에 따라 공사가 중단된 경우를 포함한다)되는 건설현장에 대해서는 안전관리담당자로 지정된 건설사업관리기술인을 입회하도록 하여 공사중지(준공)일로부터 5일 이내에 시공자로 하여금 영 제100조제1항에 따른 자체 안전점검을 실시하도록 하고, 점검결과를 발주청에 보고한 후 취약한 부분에 대해서는 시공자에게 필요한 안전조치를 하게 하여야 한다. ⑭ 안전관리담당자로 지정된 건설사업관리기술인은 현장에서 사고가 발생하였을 경우에는 시공자에게 즉시 필요한 응급조치를 취하도록 하고 공사감독자에게 즉시 보고하여야 하며, 제3항부터 제13항까지, 제15항의 업무에 고의 또는 중대한 과실이 없는 때에는 사고에 대한 책임을 지지 아니한다. ⑮ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 건설기계에 대하여 시공자가 「건설기계관리법」 제4조, 제13조, 제17조를 위반한 건설기계를 건설현장에 반입·사용하지 못하도록 반입·사용현장을 수시로 입회하는 등 지도·감독 하여야 하고, 해당 행위를 인지한 때에는 공사감독자에게 보고하여야 한다. 1. 천공기 2. 항타 및 항발기 3. 타워크레인 4. 기중기 등 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하여 계약에서 정한 건설기계	⑨ 건설사업관리기술인은 건설공사 안전관리계획 내용에 따라 안전조치·점검 등 이행을 하였는지의 여부를 확인하고 미이행시 시공자로 하여금 안전조치·점검 등을 선행한 후 시공하게 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자가 영 제100조에 따른 자체 안전점검을 매일 실시하였는지의 여부를 확인하여야 하며, 건설안전점검전문기관에 의뢰하여야 하는 정기 ·정밀 안전점검을 할 때에는 입회하여 적정한 점검이 이루어지는지를 확인하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 영 제100조에 따라 시행한 정기·정밀 안전점검 결과를 시공자로부터 제출받아 검토하여 발주청에 보고하고 발주청의 지시에 따라 시공자에게 필요한 조치를 하게 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 시공회사의 안전관리책임자와 안전관리자 등에게 교육시키고 이들로 하여금 현장 근무자에게 다음 각 호의 내용과 자료가 포함된 안전교육을 실시토록 지도·감독하여야 한다. 1. 산업재해에 관한 통계 및 정보 2. 작업자의 자질에 관한 사항 3. 안전관리조직에 관한 사항 4. 안전제도, 기준 및 절차에 관한 사항 5. 생산공정에 관한 사항 6. 산업안전보건법 등 관계법규에 관한 사항 7. 작업환경관리 및 안전작업 방법 8. 현장안전 개선방법 9. 안전관리 기법 10. 이상발견 및 사고발생시 처리방법 11. 안전점검 지도요령과 사고조사 분석요령 ⑬ 책임건설사업관리기술인은 공사가 중지(차수별 준공에 따라 공사가 중단된 경우를 포함한다)되는 건설현장에 대해서는 안전관리담당자로 지정된 건설사업관리기술인을 입회하도록 하여 공사중지(준공)일로부터 5일 이내에 시공자로 하여금 영 제100조제1항에 따른 자체 안전점검을 실시하도록 하고, 점검결과를 발주청에 보고한 후 취약한 부분에 대해서는 시공자에게 필요한 안전조치를 하게 하여야 한다. ⑭ 건설사업관리기술인은 매 분기별 시공자로부터 안전관리 결과보고서를 제출 받아 이를 검토하고 미비한 사항이 있을 때는 시정조치를 하여야 하며, 안전관리 결과보고서에는 다음 각 호와 같은 서류가 포함되어야 한다. 1. 안전관리 조직표 2. 안전보건 관리체제(별지 제21호 서식) 3. 재해발생 현황(별지 제22호 서식) 4. 안전교육 실적표(별지 제23호 서식) 5. 산재요양 신청서(사본) 6. 그 밖에 필요한 서류 ⑮ 안전관리담당자로 지정된 건설사업관리기술인은 현장에서 사고가 발생하였을 경우에는 시공자에게 즉시 필요한 응급조치를 취하도록 하고 상세한 경위 및 검토의견서를 첨부하여 발주청에 지체 없이 보고하여야 하며, 제3항부터 제14항까지, 제16항의 업무에 고의 또는 중대한 과실이 없는 때에는 사고에 대한 책임을 지지 아니한다. ⑯ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 건설기계에 대하여 시공자가 「건설기계관리법」 제4조, 제13조, 제17조를 위반한 건설기계를 건설현장에 반입·사용하지 못하도록 반입·사용현장을 수시로 입회하는 등

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			지도·감독 하여야 하고, 해당 행위를 인지한 때에는 공사를 중지시키고 발주청에 서면으로 보고하여야 한다. 1. 천공기 2. 항타 및 항발기 3. 타워크레인 4. 기중기 등 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하여 계약에서 정한 건설기계 ⑰ 공사관리관은 건설사업관리기술인이 안전관리 지도·감독을 성실히 이행하고 있는지 여부를 확인하여야 하며, 안전관리에 대한 건설사업관리기술인의 업무소홀이 확인된 경우에는 그 사실을 발주청에 지체 없이 보고하여야 한다.
시공	환경관리	**제66조(환경관리)** ① 건설사업관리기술인은 사업시행으로 인한 위해를 방지하고 「환경영향평가법」에 의해 받은 환경영향평가 내용과 이에 대한 협의내용을 충실히 이행토록 하여야 하고 조직편성을 하여 그 의무를 수행토록 지도·감독하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 환경관리책임자를 지정하게 하여 환경관리계획수립과 대책 등을 수립하게 하여야 하고, 예산의 조치와 환경관리자, 환경담당자를 임명하도록 하며 현장 환경관리업무를 책임지고 추진하게 하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 환경영향평가법 시행규칙 제17조에 따라 발주청에 의해 관리책임자로 지정된 경우 협의내용의 관리를 성실히 수행하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 해당 공사에 대한 환경영향평가보고서 및 환경영향평가 협의내용을 근거로 하여 지형·지질, 대기, 수질, 소음·진동 등의 관리계획서가 수립되었는지 다음 각 호의 내용을 검토한 후 공사감독자에게 보고하여야 한다. 1. 시공자의 환경관리 조직·편성 및 임무의 법상 구비조건, 충족 및 실질적인 활동 가능성 검토 2. 환경영향평가 협의내용의 관리계획 실효성 검토 3. 환경영향 저감대책 및 공사중, 공사 후 환경관리계획서 적정성 검토 4. 환경전문기술인 자문사항에 대한 검토 5. 환경관리 예산편성 및 집행계획 적정성 검토 ⑤ 건설사업관리기술인은 사후 환경관리계획에 따른 공사현장에 적합한 관리가 되도록 다음 각 호의 내용과 같이 업무를 수행하여야 한다. 1. 시공자로 하여금 환경영향평가서 내용을 검토하여 현장실정에 적합한 저감대책을 수립하여 시공단계별 관리계획서를 수립 2. 시공자에게 항목별 시공전·후 사진촬영 및 위치도를 작성하여 협의내용 관리대장에 기록 3. 시공자로 하여금 환경관리에 대한 점검 및 평가를 실시하고 환경영향조사결과서에 기록 ⑥ 건설사업관리기술인은「환경영향평가법」 제35조에 따른 협의내용을 기재한 관리대장을 비치토록 하고 기록사항이 사실대로 작성·이행되는지를 점검하여야 한다. (별지 제24호 서식) ⑦ 건설사업관리기술인은「환경영향평가법」 제36조제1항의 규정에 따른 사후환경영향조사결과를 「환경영향평가법 시행규칙」	**제96조(환경관리)** ① 건설사업관리기술인은 사업시행으로 인한 위해를 방지하고 「환경영향평가법」에 의해 받은 환경영향평가 내용과 이에 대한 협의내용을 충실히 이행토록 하여야 하고 조직편성을 하여 그 의무를 수행토록 지도·감독하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 환경관리책임자를 지정하게 하여 환경관리계획수립과 대책 등을 수립하게 하여야 하고, 예산의 조치와 환경관리자, 환경담당자를 임명하도록 하며 현장 환경관리업무를 책임지고 추진하게 하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 「환경영향평가법 시행규칙」 제17조에 따라 발주청에 의해 관리책임자로 지정된 경우 협의내용의 관리를 성실히 수행하여야 한다. ④ 건설사업관리기술인은 해당 공사에 대한 환경영향평가보고서 및 환경영향평가 협의내용을 근거로 하여 지형·지질, 대기, 수질, 소음·진동 등의 관리계획서가 수립되었는지 다음 각 호의 내용을 검토·확인하여야 한다. 1. 시공자의 환경관리 조직·편성 및 임무의 법상 구비조건, 충족 및 실질적인 활동 가능성 검토 2. 환경영향평가 협의내용의 관리계획 실효성 검토 3. 환경영향 저감대책 및 공사중, 공사후 환경관리계획서 적정성 검토 4. 환경관리자에 대한 업무수행능력 및 권한 여부 검토 5. 환경전문기술인 자문사항에 대한 검토 6. 환경관리 예산편성 및 집행계획 적정성 검토 ⑤ 건설사업관리기술인은 사후 환경관리계획에 따른 공사현장에 적합한 관리가 되도록 다음 각 호의 내용과 같이 업무를 수행하여야 한다. 1. 시공자로 하여금 환경영향평가서 내용을 검토하여 현장실정에 적합한 저감대책을 수립하여 시공단계별 관리계획서를 수립·관리토록 지시 2. 시공자로 하여금 환경관리계획서를 숙지하여 검측할 때에 지적사항이 없도록 철저히 이행토록 하여야 하며, 특히 중점관리 대상지역을 선정하여 관리토록 지시 3. 시공자에게 항목별 시공전·후 사진촬영 및 위치도를 작성하여 협의내용 관리대장에 기록토록 하여 건설사업관리기술인의 확인을 받도록 지시 4. 시공자로 하여금 환경관리에 대한 일일점검 및 평가를 실시하고(문제점 토의 및 시정) 점검 사항에 대하여는 매주 정리하여

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		제19조제4항에서 정하는 기한 내에 지방환경관서의 장 또는 승인기관의 장에게 통보할 수 있도록 지도하여야 한다.(별지 제25호 서식) ⑧ 건설사업관리기술인은 건축물 해체·제거 과정에서 석면이 발생하는 경우에는 관련 규정에 따라 처리될 수 있도록 지도·감독하여야 한다. ⑨ 시공자는 사토 및 순성토가 10,000㎥ 이상 발생하는 공사현장에서는 「도로법」제77조 및 「도로법 시행령」제79조에 따른 과적차량 발생을 방지하기 위하여 축중기를 설치하여야 하며, 축중기 설치 및 관리에 관한 사항은 「건설현장 축중기 설치지침(국토교통부 훈령)」에 따른다. ⑩ 건설사업관리기술인은 제9항에 따라 시공자가 설치한 축중기가 적절히 운영·관리되도록 확인하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」제18조에 따라 해당 건설공사에서 발생하는 건설폐기물을 배출하는 자(발주청)가 건설폐기물의 인계·인수에 관한 내용을 환경부장관이 구축·운영하는 전자정보처리프로그램(올바로)에 입력하는 업무의 대행을 요청하는 경우 관련 업무를 수행할 수 있다.	환경영향조사 결과서에 기록하고 건설사업관리기술인의 확인을 받도록 지시 5. 시공자로 하여금 공종별 시공이 완료된 때에는 환경영향평가 협의내용 이행상태 및 그 밖에 환경관리 이행현황을 사후 환경영향조사 결과보고서에 기록하여 건설사업관리기술인의 확인을 받은 후 다음 단계시공을 추진토록 지시 6. 시공자는 관할 지방행정관청의 환경관리상태 점검을 받을 때 건설사업관리기술인과 함께 수검토록 지시 ⑥ 건설사업관리기술인은「환경영향평가법」제35조에 따른 협의내용을 기재한 관리대장을 비치토록 하고 기록사항이 사실대로 작성·이행되는지를 점검하여야 한다. (별지 제24호 서식) ⑦ 건설사업관리기술인은「환경영향평가법」제36조제1항의 규정에 따른 사후환경영향조사결과를 「환경영향평가법 시행규칙」제19조제4항에서 정하는 기한 내에 지방환경관서의 장 또는 승인기관의 장에게 통보할 수 있도록 하여야 한다.(별지 제25호 서식) ⑧ 건설사업관리기술인은 건축물 해체·제거 과정에서 석면이 발생하는 경우에는 관련 규정에 따라 처리될 수 있도록 지도·감독하여야 한다. ⑨ 시공자는 사토 및 순성토가 10,000㎥ 이상 발생하는 공사현장에서는 「도로법」제77조 및 「도로법 시행령」제79조에 따른 과적차량 발생을 방지하기 위하여 축중기를 설치하여야 하며, 축중기 설치 및 관리에 관한 사항은 「건설현장 축중기 설치지침(국토교통부 훈령)」에 따른다. ⑩ 건설사업관리기술인은 제9항에 따라 시공자가 설치한 축중기가 적절히 운영·관리되도록 확인하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」제18조에 따라 해당 건설공사에서 발생하는 건설폐기물을 배출하는 자(발주청)가 건설폐기물의 인계·인수에 관한 내용을 환경부장관이 구축·운영하는 전자정보처리프로그램(올바로)에 입력하는 업무의 대행을 요청하는 경우 관련 업무를 수행할 수 있다.
시공	설계변경관리	**제67조(설계변경 관리)** ① 건설사업관리기술인은 공사 실정보고에 관련하여 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다. 1. 설계도서와 현지여건이 상이한 부분에 대한 내용 파악(현지 여건 조사) 2. 시공자가 제출한 실정보고 내용의 적정성 검토 3. 발주청에 설계변경을 위한 공사 실정보고 제출 ② 건설사업관리기술인은 특수한 공법이 적용되는 경우 기술검토 및 시공상 문제점 등의 검토를 할 때에는 건설사업관리용역사업자의 본사 기술지원기술인 등을 활용하고, 필요시 발주청과 협의하여 외부의 국내·외 전문가에 자문하여 검토의견을 제시 할 수 있으며 특수한 공종에 대하여 외부 전문가의 건설사업관리 참여가 필요하다고 판단될 경우 발주청과 협의하여 외부전문가를 참여시킬 수 있다. ③ 건설사업관리기술인은 설계변경 및 계약금액의 조정업무의 흐름도(별표3)를 참조하여 건설사업관리업무를 수행하여야 한다.	**제97조(설계변경 관리)** ① 건설사업관리기술인은 공사 실정보고에 관련하여 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다. 1. 설계도서와 현지여건이 상이한 부분에 대한 내용 파악(현지 여건 조사) 2. 시공자가 제출한 실정보고 내용의 적정성 검토 3. 발주청에 설계변경을 위한 공사 실정보고 제출 ② 건설사업관리기술인은 특수한 공법이 적용되는 경우 기술검토 및 시공상 문제점 등의 검토를 할 때에는 건설사업관리용역사업자의 본사 기술지원기술인 등을 활용하고, 필요시 발주청과 협의하여 외부의 국내·외 전문가에 자문하여 검토의견을 제시 할 수 있으며 특수한 공종에 대하여 외부 전문가의 건설사업관리 참여가 필요하다고 판단될 경우 발주청과 협의하여 외부전문가를 참여시킬 수 있다. ③ 건설사업관리기술인은 설계변경 및 계약금액의 조정업무의 흐름도(별표3)를 참조하여 건설사업관리업무를 수행하여야 한다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		④ 건설사업관리기술인은 공사 시행과정에서 당초설계의 기본적인 사항인 중심선, 계획고, 구조물의 구조 및 공법 등의 변경없이 현지여건에 따른 위치변경과 연장 증감 등으로 인한 수량증감이나 단순 구조물의 추가 또는 삭제 등의 경미한 설계변경 사항이 발생한 경우에는 설계변경도면, 수량증감 및 증감공사비 내역을 시공자로부터 제출받아 검토하고 공사감독자에게 보고하여야 한다. ⑤ 발주청은 사업환경의 변동, 기본계획의 조정, 민원에 의한 노선변경, 공법변경, 그 밖에 시설물 추가 등으로 설계변경이 필요한 경우에는 다음 각 호의 서류를 첨부하여 서면으로 건설사업관리기술인에게 설계변경을 하도록 지시하여야 한다. 단, 발주청이 설계변경 도서를 작성할 수 없을 경우에는 설계변경 개요서만 첨부하여 설계변경 지시를 할 수 있다. 1. 설계변경 개요서 2. 설계변경 도면, 시방서, 계산서 등 3. 수량산출조서 4. 그 밖에 필요한 서류 ⑥ 제5항의 지시를 받은 건설사업관리기술인은 지체없이 시공자에게 동 내용을 통보하여야 한다. 이 경우 발주청의 요구로 만들어지는 설계변경도서 작성비용은 원칙적으로 발주청이 부담하여야 한다. ⑦ 설계변경을 하려는 경우 건설사업관리기술인은 발주청의 방침에 따라 시공자로 하여금 제5항 각 호의 서류와 설계변경에 필요한 구비서류를 작성하도록 한다. 이때 기술지원기술인은 현지여건 등을 확인하여 건설사업관리기술인에게 기술검토서를 작성·제출하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 시공자가 현지여건과 설계도서가 부합되지 않거나 공사비의 절감과 건설공사의 품질향상을 위한 개선사항 등 설계변경이 필요하다고 설계변경사유서, 설계변경도면, 개략적인 수량증감내역 및 공사비 증감내역 등의 서류를 첨부하여 제출하면 이를 검토하여 필요시 기술검토의견서를 첨부하여 공사감독자에게 보고하고, 발주청의 방침을 득한 후 시공하도록 조치하여야 한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 현장실정 보고를 접수 후 기술검토 등을 요하지 않는 단순한 사항은 7일 이내, 그 외의 사항을 14일 이내에 검토처리 하여야 하며, 만일 기일내 처리가 곤란하거나 기술적 검토가 미비한 경우에는 그 사유와 처리계획을 공사감독자에게 보고하고 시공자에게도 통보하여야 한다. ⑩ 시공자는 구조물의 기초공사 또는 주공정에 중대한 영향을 미치는 설계변경으로 방침확정이 긴급히 요구되는 사항이 발생하는 경우에는 제8항 및 제9항의 절차에 따르지 않고 건설사업관리기술인에게 긴급 현장 실정보고를 할 수 있으며, 건설사업관리기술인은 이를 공사감독자에게 지체없이 유선, 전자우편 또는 팩스 등으로 보고하여야 한다. ⑪ 발주청은 제8항, 제9항, 제10항에 따라 설계변경 방침결정 요구를 받은 경우에 설계변경에 대한 기술검토를 위하여 발주청의 소속직원으로 기술검토팀(T/F팀)을 구성(필요시 민간전문가로 자문단을 구성)·운영하	④ 건설사업관리기술인은 공사 시행과정에서 당초설계의 기본적인 사항인 중심선, 계획고, 구조물의 구조 및 공법 등의 변경 없이 현지여건에 따른 위치변경과 연장 증감 등으로 인한 수량증감이나 단순 구조물의 추가 또는 삭제 등의 경미한 설계변경 사항이 발생한 경우에는 설계변경도면, 수량증감 및 증감공사비 내역을 시공자로부터 제출받아 검토·확인하고 우선 변경 시공토록 지시할 수 있으며 사후에 발주청에 서면보고 하여야 한다. 이 경우 경미한 설계변경의 구체적 범위는 발주청이 정한다. ⑤ 발주청은 외부적 사업환경의 변동, 사업추진 기본계획의 조정, 민원에 의한 노선변경, 공법변경, 그 밖에 시설물 추가 등으로 설계변경이 필요한 경우에는 다음 각 호의 서류를 첨부하여 반드시 서면으로 책임건설사업관리기술인에게 설계변경을 하도록 지시하여야 한다. 단, 발주청이 설계변경 도서를 작성할 수 없을 경우에는 설계변경 개요서만 첨부하여 설계변경 지시를 할 수 있다. 1. 설계변경 개요서 2. 설계변경 도면, 시방서, 계산서 등 3. 수량산출조서 4. 그 밖에 필요한 서류 ⑥ 제5항의 지시를 받은 책임건설사업관리기술인은 지체 없이 시공자에게 동 내용을 통보하여야 한다. ⑦ 시공자는 설계변경 지시내용의 이행가능 여부를 당시의 공정, 자재수급 상황 등을 검토하여 확정하고, 만약 이행이 불가능하다고 판단될 경우에는 그 사유와 근거자료를 첨부하여 책임건설사업관리기술인에게 보고하여야 하고 책임건설사업관리기술인은 그 내용을 검토·확인하여 지체 없이 발주청에 보고하여야 한다. ⑧ 설계변경을 하려는 경우 책임건설사업관리기술인은 발주청의 방침에 따라 시공자로 하여금 제5항 각 호의 서류와 설계변경에 필요한 구비서류를 작성하도록 한다. 이때 기술지원기술인은 현지여건 등을 확인하여 책임건설사업관리기술인에게 기술검토서를 작성· 제출하여야 한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 시공자가 현지여건과 설계도서가 부합되지 않거나 공사비의 절감과 건설공사의 품질향상을 위한 개선사항 등 설계변경이 필요하다고 설계변경사유서, 설계변경도면, 개략적인 수량증감내역 및 공사비 증감내역 등의 서류를 첨부하여 제출하면 이를 검토·확인하여 필요시 기술검토의견서를 첨부하여 발주청에 실정보고하고, 발주청의 방침을 득한 후 시공하도록 조치하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 시공자로부터 현장실정 보고를 접수 후 기술검토 등을 요하지 않는 단순한 사항은 7일 이내, 그외의 사항을 14일 이내에 검토처리 하여야 하며, 만일 기일내 처리가 곤란 하거나 기술적 검토가 미비한 경우에는 그 사유와 처리계획을 발주청에 보고하고 시공자에게도 통보하여야 한다. ⑪ 시공자는 구조물의 기초공사 또는 주공정에 중대한 영향을 미치는 설계변경으로 방침확정이 긴급히 요구되는 사항이 발생하는 경우에는 제9항 및 제10항의 절차에 따르지 않고 책임건설사업관리기술인에게 긴급 현장 실정보고를 할 수 있으며, 책임건설사업

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		여야 하며, 이 경우 단순한 사항은 7일 이내, 그 외의 사항은 14일 이내에 방침을 확정하여 공사감독자 및 건설사업관리기술인에게 통보하여야 한다. 다만, 해당 기일내 처리가 곤란하여 방침결정이 지연될 경우에는 그 사유를 명시하여 통보하여야 한다. ⑫ 발주청은 설계변경 원인이 설계자의 하자라고 판단되는 경우에는 설계변경(안)에 대한 설계자 의견서를 제출토록 하여야 하며, 대규모 설계변경 또는 주요 구조 및 공종에 대한 설계변경은 설계자에게 설계변경을 지시하여 조치한다. ⑬ 시공자의 "개선제안공법"으로 설계변경을 제안하는 경우에는 「건설기술진흥업무 운영규정」(국토교통부 훈령)에 따라 처리하여야 한다. ⑭ 건설사업관리기술인은 설계변경 등으로 인한 계약금액의 조정을 위한 각종 서류를 시공자로부터 제출받아 검토한 후 설계서를 대표자 명의로 공사감독자에게 제출하여야 한다. 규칙 제33조에 따라 통합하여 시행하는 건설사업관리의 경우(이하 "통합건설사업관리"라 한다)로서 대규모 사업인 경우에 검토자는 실제 검토한 담당 건설사업관리기술인 및 책임건설사업관리기술인이 연명으로 날인토록 하고 변경설계서의 표지 양식은 사전에 발주청과 협의하여 정하여야 한다. ⑮ 건설사업관리기술인은 설계변경 등으로 인한 계약금액 조정 업무처리를 지체함으로써 공사추진에 지장을 초래하지 않도록 적기에 계약변경이 이루어 질 수 있도록 조치하고 시공자의 설계변경도서 미제출에 따른 지체시에는 준공조서 작성 시 그 사유를 명시하고 정산 조치하여야 한다. 최종 계약금액의 조정은 예비 준공검사기간 등을 고려하여 늦어도 준공예정일 75일 전까지 발주청에 제출되어야 한다.	관리기술인은 발주청에 지체없이 유선, 전자우편 또는 팩스 등으로 보고하여야 한다. ⑫ 발주청은 제9항, 제10항, 제11항에 따라 설계변경 방침결정 요구를 받은 경우에 설계변경에 대한 기술검토를 위하여 발주청의 소속직원으로 기술검토팀(T/F팀)을 구성(필요시 민간전문가로 자문단을 구성)·운영하여야 하며, 이 경우 단순한 사항은 7일 이내, 그 외의 사항은 14일 이내에 방침을 확정하여 책임건설사업관리기술인에게 통보하여야 한다. 다만, 해당 기일내 처리가 곤란하여 방침결정이 지연될 경우에는 그 사유를 명시하여 통보하여야 한다. ⑬ 발주청은 설계변경 원인이 설계자의 하자라고 판단되는 경우에는 설계변경(안)에 대한 설계자 의견서를 제출토록 하여야 하며, 대규모 설계변경 또는 주요 구조 및 공종에 대한 설계변경은 설계자에게 설계변경을 지시하여 조치한다. ⑭ 시공자의 "개선제안공법"으로 설계변경을 제안하는 경우에는 「건설기술진흥업무 운영규정」(국토교통부 훈령)에 따라 처리하여야 한다. ⑮ 건설사업관리기술인은 설계변경 등으로 인한 계약금액의 조정을 위한 각종 서류를 시공자로부터 제출 받아 검토·확인한 후 건설사업관리용역사업자 대표자에게 보고하여야 하며, 대표자는 소속 기술지원기술인으로 하여금 검토·확인케 하고 대표자 명의로 발주청에 제출하여야 한다. 이때 변경설계서의 설계자로 책임건설사업관리기술인이 심사자로 기술지원기술인이 날인하여야 한다. 다만, 대규모 통합건설사업관리의 경우에는 실제 설계를 담당한 건설사업관리기술인과 책임건설사업관리기술인이 설계자로 연명하여 날인토록 하고 변경설계서의 표지 양식은 사전에 발주청과 협의하여 정하여야 한다. ⑯ 건설사업관리기술인은 설계변경 등으로 인한 계약금액 조정 업무처리를 지체함으로써 공사추진에 지장을 초래하지 않도록 적기에 계약변경이 이루어 질 수 있도록 조치하고 시공자의 설계변경도서 미제출에 따른 지체시에는 준공조서 작성 시 그 사유를 명시하고 정산 조치하여야 한다. 최종 계약금액의 조정은 예비 준공검사기간 등을 고려하여 늦어도 준공예정일 75일 전까지 발주청에 제출되어야 한다.
시공	설계변경관리	**제68조(암반선 확인)** ① 발주청은 공사착공 즉시 암판정위원회를 상시 구성·운영하고 암반선 노출 즉시 암판정을 실시하도록 하여야 하며 직접 육안으로 확인하고, 정확한 판정을 위해 필요한 추가 시험을 실시하여야 한다. ② 암판정 준비 및 절차는 다음 각 호와 같은 요령으로 실시한다. 1. 암판정 대상은 절토부 암선 변경시와 구조물 기초(암거, 교량 등), 터널 암질변경시 등에 대하여 실시 2. 암판정 요청 체계도 작성 3. 암판정위원회는 암판정 대상 공종의 중요성, 수량, 시공현장 여건 등을 종합적으로 고려하여 토질 및 기초분야 기술지원기술인(건축공사는 토목분야 기술지원기술인을 말함), 공사감독자, 외부전문가 및 건설사업관리기술인 등으로 구성하고 시공회사의 현장대리인은 반드시 입회	**제98조(암반선 확인)** ① 건설사업관리기술인은 공사착공과 동시에 암판정위원회를 상시 구성·운영하고 암반선 노출 즉시 암판정을 실시하도록 하여야 하며 직접 육안으로 확인하고, 정확한 판정을 위해 필요한 추가 시험을 실시하여야 한다. ② 암판정 준비 및 절차는 다음 각 호와 같은 요령으로 실시한다. 1. 암판정 대상은 절토부 암선 변경시와 구조물 기초(암거, 교량 등), 터널 암질변경시 등에 대하여 실시 2. 암판정 요청 체계도 작성 3. 암판정위원회는 대상공종의 중요성, 수량, 현장여건 등을 종합적으로 고려하여 토질 및 기초분야 기술지원기술인(건축공사는 토목분야 기술지원기술인을 말함), 공사관리관, 책임건설사업관리기술인, 외부전문가 등으로 구성하고, 시공회사 현장대리인이 입회하여야 한다. 암판정 대상공종이 중요하

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		4. 준비사항 및 보고방법 가. 절토부 암판정을 할 때에는 측량기, 줄자, 카메라, 깃발 등을 준비하고 물량 증감 현황표, 토적표, 횡단도(암질 구분표시), 공사비 증감대비표 등 첨부 나. 구조물 기초 암판정을 할 때에는 주상도 작성(당초와 변경비교), 종평면도, 측량성과표, 시공계획(기초에 대한 의견서), 기초확인 측량시 사진촬영 보관(근경, 원경), 시추와 굴착에 의한 시료함을 보관(시험실 비치)하고 보고 다. 터널 암판정을 할 때에는 주상도, 측량성과표, 굴착천공표, 종평면도, 사진, 현장 시험실에 단면별 시료채취 보관함 비치, 터널굴착(막장)별 관리대장을 기록·비치하고 설계조건과 상이한 암질변화시 굴착방법과 보강방법을 임의대로 하지 말고, 암판정위원회의 심의를 거친 후 시행, 보고	지 않고 공사의 연속성과 긴급성을 요할 경우와 소규모 수량인 경우 등 발주청이 별도로 정하는 경우에는 책임 건설사업관리기술인이 암반선을 확인 판정하며, 이 경우 책임건설사업관리기술인은 그 기록을 유지하여 사후 암판정위원회로 확인토록 함 4. 준비사항 및 보고방법 가. 절토부 암판정을 할 때에는 측량기, 줄자, 카메라, 깃발 등을 준비하고 물량 증감 현황표, 토적표, 횡단도(암질 구분표시), 공사비 증감대비표 등 첨부 나. 구조물 기초 암판정을 할 때에는 주상도 작성(당초와 변경비교), 종평면도, 측량성과표, 시공계획(기초에 대한 의견서), 기초확인 측량시 사진촬영 보관(근경, 원경), 시추와 굴착에 의한 시료함을 보관(시험실 비치)하고 보고 다. 터널 암판정을 할 때에는 주상도, 측량성과표, 굴착천공표, 종평면도, 사진, 현장 시험실에 단면별 시료채취 보관함 비치, 터널굴착(막장)별 관리대장을 기록·비치하고 설계조건과 상이한 암질변화시 굴착방법과 보강방법을 임의대로 하지 말고, 암판정위원회의 심의를 거친 후 시행, 보고
시공	설계변경관리	**제69조(설계변경계약전 기성고 및 지급자재의 지급)** ① 건설사업관리기술인은 발주청의 방침을 지시 받았거나, 승인을 받은 설계변경 사항의 기성고는 해당 공사의 변경계약을 체결하기 전이라도 당초 계약된 수량과 공사비 범위에서 설계변경 승인 사항의 공사 기성부분에 대하여 기성고를 검토하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 제1항의 설계변경 승인 사항에 따른 발주청이 공급하는 지급자재에 대하여 시공자의 요청이 있을 경우 변경계약 체결전이라고 하여도 공사추진상 필요할 경우 변경된 소요량을 확인한 후 공사감독자에게 보고하여야 하며 공사감독자는 공사추진에 지장이 없도록 조치하여야 한다.	**제99조(설계변경계약전 기성고 및 지급자재의 지급)** ① 건설사업관리기술인은 발주청의 방침을 지시 받았거나, 승인을 받은 설계변경 사항의 기성고는 해당 공사의 변경계약을 체결하기 전이라도 당초 계약된 수량과 공사비 범위에서 설계변경 승인 사항의 공사 기성부분에 대하여 확인하고 기성고를 사정하여야 한다. 발주청은 건설사업관리기술인이 확인하고 사정한 동 기성부분에 대하여 기성금을 지불하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 제1항의 설계변경 승인 사항에 따른 발주청이 공급하는 지급자재에 대하여 시공자의 요청이 있을 경우 변경계약 체결전이라고 하여도 공사추진상 필요할 경우 변경된 소요량을 확인한 후 발주청에 지급을 요청할 수 있으며 동 요청을 받은 발주청은 공사추진에 지장이 없도록 조치하여야 한다.
시공	설계변경관리	**제70조(물가변동으로 인한 계약금액 조정)** 건설사업관리기술인은 시공자로부터 물가변동에 따른 계약금액 조정·요청을 받을 경우 다음 각 호의 서류를 제출받아 적정성을 검토한 후 14일 이내에 공사감독자에게 보고하여야 한다. 1. 물가변동 조정요청서 2. 계약금액 조정요청서 3. 품목조정율 또는 지수조정율 산출근거 4. 계약금액 조정 산출근거 5. 그 밖의 설계변경에 필요한 서류	**제100조(물가변동으로 인한 계약금액 조정)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 물가변동에 따른 계약금액 조정·요청을 받을 경우 다음 각 호의 서류를 작성·제출토록 하여야 하고 시공자는 이에 응하여야 한다. 1. 물가변동 조정요청서 2. 계약금액 조정요청서 3. 품목조정율 또는 지수조정율 산출근거 4. 계약금액 조정 산출근거 5. 그 밖의 설계변경에 필요한 서류 ② 건설사업관리기술인은 시공자로부터 계약금액 조정요청을 받은 날로부터 14일이내에 검토의견을 첨부하여 발주청에 보고하여야 한다.
시공	업무조정회의	**제71조(업무조정회의)** ① 발주청은 공사시행과 관련하여 공사관계자간에 발생하는 이견을 효율적으로 조정하기 위하여 업무조정회의를 운영하여야 한다. ② 업무조정회의는 발주청, 건설사업관리기술인, 시공자(하도급업체를 포함) 관계자가 참여하며 필요시 기술자문위원회위원, 변호사, 변리사, 교수 등 민간전문가 등의 자문을 받을 수 있다. ③ 업무조정회의의 심의대상은 다음 각 호와 같다.	**제101조(업무조정회의)** ① 발주청은 공사시행과 관련하여 공사관계자간에 발생하는 이견을 효율적으로 조정하기 위하여 업무조정회의를 운영하여야 한다. ② 업무조정회의는 발주청, 건설사업관리기술인, 시공자(하도급업체를 포함) 관계자가 참여하며 필요시 기술자문위원회위원, 변호사, 변리사, 교수 등 민간전문가 등의 자문을 받을 수 있다. ③ 업무조정회의의 심의대상은 다음 각 호와 같다.

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		1. 공사관계자 일방의 귀책사유로 인한 공정 지연 또는 공사비 증가 등의 피해가 발생한 경우 2. 공사관계자 일방의 부당한 조치로 인하여 피해가 발생한 경우 3. 그 밖의 공사시행과 관련하여 공사관계자 간에 발생한 이견의 해결 ④ 업무조정회의에 안건을 상정하고자 하는 자는 업무조정에 필요한 서류를 작성하여 발주청에 제출하여야 하며, 발주청은 안건 상정 요청을 받은 날로부터 20일이내에 회의를 개최하여 조정하여야 한다. ⑤ 발주청, 건설사업관리용역사업자, 시공자는 회의결과에 승복하지 않을 경우 법원에 소송을 제기할 수 있다.	1. 공사관계자 일방의 귀책사유로 인한 공정 지연 또는 공사비 증가 등의 피해가 발생한 경우 2. 공사관계자 일방의 부당한 조치로 인하여 피해가 발생한 경우 3. 그 밖에 공사시행과 관련하여 공사관계자 간에 발생한 이견의 해결 ④ 업무조정회의에 안건을 상정하고자 하는 자는 업무조정에 필요한 서류를 작성하여 발주청에 제출하여야 하며, 발주청은 안건 상정 요청을 받은 날로부터 20일이내에 회의를 개최하여 조정하여야 한다. ⑤ 발주청, 건설사업관리용역사업자, 시공자는 회의결과에 승복하지 않을 경우 법원에 소송을 제기할 수 있다.
시공	기성검사준공검사	**제72조(기성·준공검사자 임명 및 검사기간)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 별지 제26호 서식의 기성부분검사원 또는 별지 제30호 서식의 준공검사원을 접수하였을 때는 검토하여 공사감독자에게 보고하고, 별지 제27호 서식의 건설사업관리조서와 다음 각 호의 서류를 첨부하여 발주청에 제출하여야 한다. 다만, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제55조제7항 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제64조제6항에 따른 약식 기성검사의 경우에는 건설사업관리조서와 기성부분내역서 만을 제출할 수 있다. 1. 주요자재 검사 및 수불부 2. 시공 후 매몰부분에 대한 건설사업관리기술인의 검사기록 서류 및 시공 당시의 사진 3. 품질시험·검사 성과 총괄표 4. 발생품 정리부 5. 준공검사원에는 지급자재 잉여분 조치현황과 공사의 사전검측·확인서류, 안전관리점검 총괄표 추가첨부 ② 발주청은 기성부분검사원 또는 준공검사원을 접수하였을 때는 3일안에 소속 직원 중 2명 이상의 검사자를 임명하여야 하며, 필요시 시설물 인수기관, 유지관리기관의 직원으로 하여금 기성 및 준공검사에 입회·확인토록 조치하여야 한다. ③ 기성 또는 준공검사자(이하 "검사자"라 함)는 계약에 소정 기일이 명시되지 않는 한 임명통지를 받은 날로부터 8일 안에 해당공사의 검사를 완료하고 별지 제29호, 별지 제31호 서식의 검사조서를 작성하여 검사완료일로부터 3일 안에 검사결과를 소속 기관의 장에게 보고하여야 한다. ④ 검사자는 검사조서에 검사사진을 첨부하여야 하며, 준설공사의 경우는 수심평면도를 첨부하여야 한다. ⑤ 발주청의 장은 천재지변, 해일, 그 밖에 이에 준하는 불가항력으로 인해 제9항에서 정한 기간을 준수할 수 없을 때에는 검사에 필요한 최소한의 범위 내에서 검사기간을 연장할 수 있다. ⑥ 불합격 공사에 대한 보완, 재시공 완료 후 재검사 요청에 대한 검사기간은 시공자로부터 그 시정을 완료한 사실을 통보 받은 날로부터 제9항의 기간을 계산한다.	**제102조(기성·준공검사자 임명 및 검사기간)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로부터 별지 제26호 서식의 기성부분검사원 또는 별지 제30호 서식의 준공검사원을 접수하였을 때는 이를 신속히 검토·확인하고, 별지 제27호 서식의 건설사업관리조서와 다음 각 호의 서류를 첨부하여 지체 없이 건설사업관리용역사업자 대표자에게 제출하여야 한다. 다만, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제55조제7항 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제64조제6항에 따른 약식 기성검사의 경우에는 건설사업관리조서와 기성부분내역서 만을 제출할 수 있다. 1. 주요자재 검사 및 수불부 2. 시공 후 매몰부분에 대한 건설사업관리기술인의 검사기록 서류 및 시공 당시의 사진 3. 품질시험·검사 성과 총괄표 4. 발생품 정리부 5. 그 밖에 건설사업관리기술인이 필요하다고 인정하는 서류와 준공검사원에는 지급자재 잉여분 조치현황과 공사의 사전검측·확인서류, 안전관리점검 총괄표 추가첨부 ② 건설사업관리용역사업자 대표자는 기성부분검사원 또는 준공검사원을 접수하였을 때는 3일안에 소속 건설사업관리기술인 중 2명 이상의 검사자를 임명하여 검사팀을 구성하고, 이 사실을 즉시 발주청에 보고하여야 한다. 다만, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제55조제7항 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제64조제6항에 따른 약식 기성시에는 책임건설사업관리기술인을 검사자로 임명할 수 있다. ③ 건설사업관리용역사업자 대표자는 기성부분검사를 함에 있어 현장이 원거리 또는 벽지에 위치하고 책임건설사업관리기술인으로도 검사가 가능하다고 인정되는 경우에는 발주청과 협의하여 책임건설사업관리기술인을 검사자로 임명할 수 있다. ④ 건설사업관리용역사업자 대표자는 부득이한 사유로 소속직원이 검사를 할 수 없다고 인정할 때에는 발주청과 협의하여 소속직원 이외의 자 또는 전문검사기관으로 하여금 그 검사를 하게 할 수 있다. 이 경우 검사결과는 서면으로 작성하여야 한다. ⑤ 건설사업관리용역사업자 대표자는 각종 설비, 복합공사 등 특수공종이 포함된 공사의 준공검사를 할 때 필요한 경우 발주청과 협의하여 전문기술인을 포함한 합동 준공검사반을 구성할 수 있다. ⑥ 발주청은 소속직원으로 하여금 기성 및

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			준공검사 과정에 입회토록 하여 기성 및 준공검사자가 계약서, 시방서, 설계도서 등 관계서류에 따라 기성 및 준공검사를 실시하는지 여부를 별지 제52호 서식을 작성하여 확인하여야 하며, 필요시 시설물 인수기관, 유지관리기관의 직원으로 하여금 기성 및 준공검사에 입회·확인토록 조치하여야 한다. ⑦ 발주청은 제6항에 따른 준공검사에 입회할 경우 해당 공사가 복합공종인 경우에는 공종별 팀을 구성하여 공동입회토록 하며, 준공검사 실시여부를 확인하여야 한다. ⑧ 건설사업관리용역사업자 대표자는 주요구조부 등 구조안전을 위하여 검사가 필요한 부분에 대하여는 기성부분검사 및 준공검사 전에 전문기술인의 검사 참여, 필수적인 검사 공종, 검사를 위한 시험장비, 접근이 어려운 시설물 실측 방법 등을 체계적으로 작성한 검사계획서를 발주청에 제출하여 승인을 득하고, 승인을 득한 계획서에 의하여 검사처리 절차에 따라 검사를 실시하여야 한다. ⑨ 기성 또는 준공검사자(이하 "검사자"라 함)는 계약에 소정 기일이 명시되지 않는 한 임명통지를 받은 날로부터 8일 안에 해당공사의 검사를 완료하고 별지 제29호, 별지 제31호 서식의 검사조서를 작성하여 검사완료일로부터 3일 안에 검사결과를 소속 건설사업관리용역사업자 대표자에게 보고하여야 하며 건설사업관리용역사업자 대표자는 신속히 검토 후 발주청에 지체없이 통보하여야 한다. ⑩ 검사자는 검사조서에 검사사진을 첨부하여야 하며, 준설공사의 경우는 수심평면도를 첨부하여야 한다. ⑪ 건설사업관리용역사업자 대표자는 천재지변, 해일, 그 밖에 이에 준하는 불가항력으로 인해 제9항에서 정한 기간을 준수 할 수 없을 때에는 검사에 필요한 최소한의 범위 내에서 검사기간을 연장 할 수 있으며 이를 발주청에 통보하여야 한다. ⑫ 불합격 공사에 대한 보완, 재시공 완료 후 재검사 요청에 대한 검사기간은 시공자로부터 그 시정을 완료한 사실을 통보 받은 날로부터 제9항의 기간을 계산한다.
시공	기성검사준공검사	**제73조(기성·준공검사 및 재시공)** ① 검사자는 해당 공사의 현장에 상주기술인 및 시공자 또는 그 대리인 등을 입회케 하여야 한다. ② 건설사업관리기술인은 다음 사항을 준비하여 검사자가 확인하도록 하여야 한다. 1. 기성검사 가. 기성부분내역(별지 제28호 서식) 나. 지급자재의 시험기록 및 비치목록 다. 시공 완료되어 검사시 외부에서 확인하기 곤란한 부분(가시설, 고공시설물, 수중, 접근 곤란한 시설물 등)에 대해서 시공당시 검측자료(영상자료 등)로 갈음 라. 건설사업관리기술인의 기성검사원에 대한 사전 검토의견서 마. 품질시험·검사 성과 총괄표 내용 바. 그 밖에 발주청이 요구한 사항 2. 준공검사 가. 준공도서 나. 감리 업무일지 등 제감리기록 다. 폐품 또는 발생품 대장 라. 지급자재 수불부	**제103조(기성·준공검사 및 재시공)** ① 검사자는 해당 공사의 현장에 상주기술인 및 시공자 또는 그 대리인 등을 입회케 하여 계약서, 시방서, 설계도서, 그 밖의 관계 서류에 따라 다음 각 호의 사항을 검사하여야 한다. 다만, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제55조제7항 본문에 따른 약식 기성검사의 경우에는 책임 건설사업관리기술인의 건설사업관리조서와 기성부분내역서에 대한 확인으로 갈음할 수 있다. 1. 기성검사 가. 기성부분내역(별지 제28호 서식)이 설계도서 대로 시공되었는지 상주기술인이 시공검측한 내용 확인 나. 지급자재의 사용 여부 다. 시공 완료되어 검사시 외부에서 확인하기 곤란한 부분(가시설, 고공시설물, 수중, 접근 곤란한 시설물 등)에 대해서 시공당시 검측자료(영상자료 등)로 갈음 라. 건설사업관리기술인의 기성검사원에 대한 사전 검토의견서 마. 품질시험·검사 성과 총괄표 내용

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		마. 가시설 철거 및 현장 복구기록 (토석 채취장 포함) 바. 건설사업관리기술인의 준공검사원에 대한 검토의견서 사. 그 밖에 발주청이 요구한 사항 ③ 검사자는 시공된 부분이 수중 지하구조물의 내부 또는 저부 등 시공 후 매몰되어 사후검사가 곤란한 부분과 주요 구조물에 중대한 피해를 주거나 대량의 파손 및 재시공 행위를 요하는 검사는 건설사업관리조서와 사전검사 등을 근거로 하여 검사를 행할 수 있다. ④ 검사자는 검사에 합격되지 않는 부분이 있을 때에는 소속기관의 장에게 지체없이 그 내용을 보고하고 즉시 시공자로 하여금 보완시공 또는 재시공케 한 후, 재검사하여야 한다.	바. 그 밖에 발주청이 요구한 사항 2. 준공검사 가. 준공된 공사가 설계도서 대로 시공되었는지 여부 나. 공사시공 시의 현장 상주기술인이 비치한 제기록에 대한 검토 다. 폐품 또는 발생물의 유무 및 처리의 적정여부 라. 지급자재의 사용 적부와 잉여자재의 유무 및 그 처리의 적정여부 마. 제반 설비의 제거 및 원상복구 정리상황 (토석 채취장 포함) 바. 건설사업관리기술인의 준공검사원에 대한 검토의견서 사. 그 밖에 발주청이 요구한 사항 ② 검사자는 시공된 부분이 수중 지하구조물의 내부 또는 저부 등 시공 후 매몰되어 사후검사가 곤란한 부분과 주요 구조물에 중대한 피해를 주거나 대량의 파손 및 재시공 행위를 요하는 검사는 건설사업관리조서와 사전검사 등을 근거로 하여 검사를 행 할 수 있다. ③ 검사자는 검사에 합격되지 않는 부분이 있을 때에는 건설사업관리용역사업자 대표자에게 지체없이 그 내용을 보고하고 건설사업관리용역사업자 대표자의 지시에 따라 즉시 시공자로 하여금 보완시공 또는 재시공케 하고, 건설사업관리용역사업자 대표자는 해당 공사의 검사자로 하여금 재검사를 하게 하여야 한다.
시공	기성검사준공검사	**제74조(준공검사 등의 절차)** ① 건설사업관리기술인은 해당 공사완료 후 준공검사전 사전 시운전 등이 필요하면 시공자로 하여금 다음 각 호의 사항이 포함된 시운전을 위한 계획을 수립하여 시운전 30일 전까지 제출토록 하여야 한다. 1. 시운전 일정 2. 시운전 항목 및 종류 3. 시운전 절차 4. 시험장비 확보 및 보정 5. 설비 기구 사용계획 6. 운전요원 및 검사요원 선임계획 ② 건설사업관리기술인은 시공자가 제출한 시운전계획서를 검토하여 시운전 20일 전까지 공사감독자에게 보고하도록 하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 다음 각 호와 같이 시운전 절차를 준비하도록 하여야 하며 시운전에 입회하여야 한다. 1. 기기점검 2. 예비운전 3. 시운전 4. 성능보장운전 5. 검수 6. 운전인도 ④ 건설사업관리기술인은 시운전 완료 후에 다음 각 호의 성과품을 시공자로부터 제출받아 검토 후 발주청에 인계하여야 한다. 1. 운전개시, 가동절차 및 방법 2. 점검항목 점검표 3. 운전지침 4. 기기류 단독 시운전 방법검토 및 계획서 5. 실가동 다이어그램(Diagram) 6. 시험 구분, 방법, 사용매체 검토 및 계획서 7. 시험성적서 8. 성능시험성적서 (성능시험 보고서) ⑤ 건설사업관리기술인은 공사현장에 주요공	**제104조(준공검사 등의 절차)** ① 건설사업관리기술인은 해당 공사완료 후 준공검사전 사전 시운전 등이 필요하면 시공자로 하여금 다음 각 호의 사항이 포함된 시운전을 위한 계획을 수립하여 시운전 30일 전까지 제출토록 하고 이를 검토하여 발주청에 제출하여야 한다. 1. 시운전 일정 2. 시운전 항목 및 종류 3. 시운전 절차 4. 시험장비 확보 및 보정 5. 설비 기구 사용계획 6. 운전요원 및 검사요원 선임계획 ② 건설사업관리기술인은 시공자로부터 시운전계획서를 제출 받아 검토·확정하여 시운전 20일 전까지 발주청 및 시공자에게 통보하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 다음 각 호와 같이 시운전 절차를 준비하도록 하여야 하며 시운전에 입회하여야 한다. 1. 기기점검 2. 예비운전 3. 시운전 4. 성능보장운전 5. 검수 6. 운전인도 ④ 건설사업관리기술인은 시운전 완료 후에 다음 각 호의 성과품을 시공자로부터 제출받아 검토 후 발주청에 인계하여야 한다. 1. 운전개시, 가동절차 및 방법 2. 점검항목 점검표 3. 운전지침 4. 기기류 단독 시운전 방법검토 및 계획서 5. 실가동 다이어그램(Diagram) 6. 시험 구분, 방법, 사용매체 검토 및 계획서 7. 시험성적서 8. 성능시험성적서 (성능시험 보고서)

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
		사가 완료되고 현장이 정리단계에 있을 때에는 준공 2개월 전에 준공 기한내 준공 가능여부 및 미진사항의 사전 보완을 위해 예비 준공검사를 실시토록 준비하고 공사감독자에게 보고하여야 한다. ⑥ 발주청은 예비준공검사에 필요시 기술지원기술인 및 지방자치단체 등 유관기관 소속직원을 참여하게 할 수 있다. ⑦ 예비준공검사는 건설사업관리기술인이 확인한 정산설계도서 등에 따라 검사하여야 하며, 그 검사 내용은 준공검사에 준하여 철저히 시행하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 정산설계도서 등을 검토·확인하고 시설 목적물이 발주청에 차질없이 인계될 수 있도록 하여야 한다. 건설사업관리기술인은 시공자로부터 가능한 준공예정일 2개월 전까지 정산설계도서를 제출받아 이를 검토·확인하여야 한다. ⑨ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성 제출한 준공도면이 실제 시공된 대로 작성되었는지의 여부를 검토·확인하여 검토의견서를 공사감독자에게 제출하여야 한다.	⑤ 건설사업관리기술인은 공사현장에 주요공사가 완료되고 현장이 정리단계에 있을 때에는 시공자로 하여금 준공 2개월 전에 예비준공검사원을 제출토록 하고 이를 검토하여 발주청에 제출하여야 한다. 다만, 단순 소규모공사일 경우에는 발주청과 협의한 후 생략할 수 있다. ⑥ 발주청은 건설사업관리기술인으로부터 예비준공검사 요청이 있을 때에는 소속직원 중 2인 이상의 검사자를 임명하여 검사토록 하여야 하며, 필요한 경우 시설물유지관리기관의 직원 또는 기술지원기술인을 입회하도록 하여야 한다. ⑦ 예비준공검사는 건설사업관리기술인이 확인한 정산설계도서 등에 따라 검사하여야 하며, 그 검사 내용은 준공검사에 준하여 철저히 시행하여야 한다. ⑧ 건설사업관리기술인은 예비준공검사를 실시하는 경우 시공자가 제출한 품질시험·검사 총괄표를 검토한 후 검토서를 첨부하여 발주청에 제출하여야 한다. ⑨ 발주청은 검사를 시행한 후 보완사항에 대하여는 건설사업관리기술인에게 보완지시하고 준공검사자가 검사시에 이를 확인 할 수 있도록 건설사업관리용역사업자 대표자에게 검사결과를 통보하여야 하며, 시공자는 예비준공검사의 지적사항 등을 완전히 보완한 후 책임건설사업관리기술인의 확인을 받은 후 준공검사원을 제출하여야 한다. ⑩ 건설사업관리기술인은 정산설계도서 등을 검토·확인하고 시설 목적물이 발주청에 차질없이 인계될 수 있도록 지도·감독하여야 한다. 건설사업관리기술인은 시공자로부터 준공 예정일 2개월 전까지 정산설계도서를 제출받아 이를 검토·확인하여야 한다. ⑪ 건설사업관리기술인은 시공자가 작성 제출한 준공도면이 실제 시공된 대로 작성 되었는지의 여부를 검토·확인하여 발주청에 제출하여야 한다. 준공도는 계약에서 정한 방법으로 작성하여야 하며, 모든 준공도면에는 건설사업관리기술인의 확인·서명이 있어야 한다. ⑫ 건설사업관리기술인은 시공자가 준공표지를 설치하는 때에는 공사구역의 일반이 보기 쉬운 곳에 영구적인 시설물로 준공표지를 설치토록 조치하여야 한다.
시공	계약자간시공인터페이스조정	**제75조(계약자간 시공인터페이스 조정)** 건설사업관리기술인은 다음 각 호와 같은 계약자간 시공인터페이스 조정업무를 수행해야 한다. 1. 공사관계자간 업무조정회의 운영 실시 2. 공사 시행단계별 간섭사항 내용파악을 위한 사전 검토	**제105조(계약자간 시공인터페이스 조정)** 건설사업관리기술인은 다음 각 호와 같은 계약자간 시공인터페이스 조정업무를 수행해야 한다. 1. 공사관계자간 업무조정회의 운영 실시 2. 공사 시행단계별 간섭사항 내용파악을 위한 사전 검토
시공	시공단계의예산검	**제76조(시공단계의 예산검증 및 지원)** ① 건설사업관리기술인은 예산검증 및 공사도급계약/관급자재계약과 관련하여 기술적 검토를 하여야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 예산확정여부 및 계약방식(예:장기계속계약, 계속비계약, 단년도계약)에 따라 자금집행계획 수립지원(연도별예산 및 연부액을	**제106조(시공단계의 예산검증 및 지원)** ① 건설사업관리기술인은 예산검증 및 공사도급계약/관급자재계약과 관련하여 기술적 검토를 해야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 예산확정여부 및 계약방식(예:장기계속계약, 계속비계약, 단년도계약)에 따라 자금집행계획 수립지원(연도별예산 및 연부액을

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
	증 및 지원	고려하여) 2. 공사도급 및 납품계약이 연도별 예산의 범위내에 해당 되는지, 산출내역 및 예정공정률(보할률)의 적정성검토, 관급자재의 경우 납품시기의 적정성 검토 및 조정이 필요한 경우 기술지원업무 3. 계약시기에 따른 원가계산제비율 규정을 준수 여부(항목누락여부, 최소비율항목, 최대비율항목) ② 건설사업관리기술인은 기성 및 계약변경에 의한 예산 모니터링 및 예측 등 통제업무지원을 수행하여야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 예산대비 선금, 차수별 기성집행, 관급자재 대가지급 등 그 밖의 지출비용 집행현황 모니터링 및 분석 등 2. 설계변경 및 물가변동에 의한 계약금액 조정 시 예산변동상황 모니터링 및 분석 등, 발주청 예산통제업무 지원(필요시 방안제시) 3. 기능향상 또는 공사비절감을 위한 시공VE 수행 업무지원	고려하여) 2. 공사도급 및 납품계약이 연도별 예산의 범위내에 해당 되는지, 산출내역 및 예정공정률(보할률)의 적정성검토, 관급자재의 경우 납품시기의 적정성 검토 및 조정이 필요한 경우 기술지원업무 3. 계약시기에 따른 원가계산제비율 규정을 준수 여부(항목누락여부, 최소비율항목, 최대비율항목) ② 건설사업관리기술인은 기성 및 계약변경에 의한 예산 모니터링 및 예측 등 통제업무지원을 수행하여야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 예산대비 선금, 차수별 기성집행, 관급자재 대가지급 등 그 밖에 지출비용 집행현황 모니터링 및 분석 등 2. 설계변경 및 물가변동에 의한 계약금액 조정 시 예산변동상황 모니터링 및 분석 등, 발주청 예산통제업무 지원(필요시 방안제시) 3. 기능향상 또는 공사비절감을 위한 시공V.E 수행 업무지원
시공후	종합시운전계획의검토및시운전확인		**제107조(종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인)** ① 건설사업관리기술인은 시운전 계획을 검토해야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 시운전 종합계획의 검토(계획서, 절차서, 성과물관리, 시설유지보수 계획 등) 2. 시운전 조치사항의 검토 및 결과처리 방안(현장점검, 개별시운전, 계통연동시험, 시험운영 단계) 3. 시운전관련 회의 및 보고 ② 건설사업관리기술인은 시운전 상태를 확인해야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 시운전 수행 지원 2. 시운전 결과보고서 작성(운영상태 점검, 재시행계획, 시설개선사항, 보완대책 및 조치결과 등)
시공후	시설물유지관리지침서검토		**제108조(시설물 유지관리지침서 검토)** ① 건설사업관리기술인은 발주청(설계자) 또는 시공자(주요기계설비의 납품자) 등이 제출한 시설물의 유지관리지침서에 대해 다음 각 호의 내용을 검토한 후, 시설물 유지관리 기구에 대한 의견서를 첨부하여 공사준공 후 14일 이내에 발주청에 제출하여야 한다. 1. 시설물의 규격 및 기능 설명서 2. 시설물유지관리지침 3. 특기사항 ② 해당 건설사업관리용역사업자 대표자는 발주청이 유지관리상 필요하다고 인정하여 기술자문 등을 요청할 경우에는 이에 협조하여야 하며, 전문적인 기술 등으로 외부 전문기술 또는 상당한 노력이 소요되는 경우에는 발주청과 별도 협의하여 결정한다.
시공후	시설물유지관리업체선정		**제109조(시설물유지관리 업체 선정)** ① 건설사업관리기술인은 시설물유지관리사업자 선정을 위한 평가기준 제시 및 입찰, 계약절차를 수립하여야 하며 다음 각 호의 내용을 포함한다. 1. 시설물별 관련 법의 검토 2. 시설물관리업 전문업체 조사 3. 입찰절차, 평가기준의 작성 및 검토 ② 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 내용과 같이 입찰관련 서류의 적정성 검토업무를 수행해야 한다. 1. 시설물관리업 전문업체 평가(면허, 경영상

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
			태, 시정명령, 과태료 등) 2. 입찰서류의 평가 및 보완 3. 발주청 보고 및 계약 지원 ③ 건설사업관리기술인은 다음 각 호의 내용을 포함하는 기술교육을 실시하여야 한다. 1. 시설물관리업 전문업체 교육계획 검토 2. 교육실시 및 보고
시공후	시설물인수·인계계획검토및관련업무지원		**제110조(시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원)** ① 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 해당공사의 예비준공검사(부분준공, 발주청의 필요에 의한 기성준공부분을 포함한다) 완료 후 14일 이내에 다음 각 호의 사항이 포함된 시설물의 인계·인수를 위한 계획을 수립토록 하고 이를 검토하여야 한다. 1. 일반사항(공사개요 등) 2. 운영지침서(필요한 경우) 가. 시설물의 규격 및 기능점검 항목 나. 기능점검 절차 다. 시험(Test) 장비확보 및 보정 라. 기자재 운전지침서 마. 제작도면 절차서 등 관련자료 3. 시운전 결과보고서 (시운전 실적이 있는 경우) 4. 예비 준공검사 결과 5. 특기사항 ② 건설사업관리기술인은 시공자로부터 시설물 인계·인수 계획서를 제출 받아 7일 이내에 검토, 확정하여 발주청 및 시공자에게 통보하여 인계·인수에 차질이 없도록 하여야 한다. ③ 건설사업관리기술인은 발주청과 시공자간의 시설물 인계·인수의 입회자가 된다. ④ 건설사업관리기술인은 시공자가 제출한 인계·인수서를 검토·확인하며 시설물이 적기에 발주청에 인계·인수될 수 있도록 한다. ⑤ 건설사업관리기술인은 시설물 인계·인수에 대한 발주청 등의 이견이 있는 경우, 이에 대한 현황파악 및 필요대책 등의 의견을 제시하여 시공자가 이를 수행토록 조치한다. ⑥ 인계·인수서는 준공검사 결과를 포함하여야 하며, 시설물의 인계·인수는 준공검사 시 지적사항 시정완료일 부터 14일 이내에 실시하여야 한다. ⑦ 건설사업관리기술인은 해당 공사와 관련한 다음 각 호의 건설사업관리기록서류를 포함하여 발주청에 인계할 문서의 목록을 발주청과 협의, 작성하여야 한다. 1. 준공 사진첩 및 주요 구조부 촬영 동영상 <전문개정> 2. 준공도면 3. 건축물대장(건축공사의 경우) 4. 품질시험·검사성과 총괄표 5. 기자재 구매서류 6. 시설물 인계·인수서 7. 그 밖에 발주청이 필요하다고 인정하는 서류 ⑧ 발주청은 법 제39조제4항 및 규칙 제36조에 따라 건설사업관리용역사업자로부터 제출받은 건설사업관리보고서를 시설물이 존속하는 기간까지 보관하여야 한다.
시공후	시설물인수·인계계		**제111조(하자보수 지원)** ① 건설사업관리용역사업자 대표자 및 건설사업관리기술인은 공사 준공 후 발주청과 시공자간의 시설물의 하자보수 처리에 대한 분쟁 또는 이견이 있는 경우, 검토의견을 제시하여야 한다. ② 건설사업관리용역사업자 대표자 및 건설사업관리기술인은 공사준공 후 발주청이 필요하다고 인정하여 하자보수 대책수립을 요

구분		시공단계 건설사업관리 (구 시공감리)	시공단계 감독 권한대행 등 건설사업관리(구 책임감리)
	획검토및관련업무지원		청할 경우 이에 협조하여야 한다. ③ 제1항과 제2항의 업무가 건설사업관리기술용역계약에 정한 건설사업관리기간이 지난 후에 수행하여야 할 경우에는 발주청은 별도의 실비를 건설사업관리용역사업자에게 지급토록 조치하여야 한다. 다만, 하자사항이 건설사업관리업무 부실에 기인할 경우에는 그러하지 아니한다.