

시 공 감 리 업 무 요 령

2004. 11.

건설교통부

유 의 사 항

본 요령서는 건설교통부에서 공공건설공사 시공감리 업무수행 및 감리용역계약에 도움을 드리기 위하여 발행한 참고자료로서 어떠한 법적 구속력이 없습니다

향후, 동 감리 운영세부지침 제정 법적근거를 마련하고 본 업무요령서 토대로 관계기관의 의견을 수렴하여 「시공감리업무지침서」를 제정 보급('05.12)할 계획입니다

목 차

제 1 장 일반사항

제1조(목적)	-----	
제2조(적용범위)	-----	
제3조(용어의정의)	-----	
제4조(공사감독관, 감리원, 시공자의 기본임무)	-----	5
제5조(감리원의 근무수칙)	-----	
제6조(발주청의 지도감독 및 공사감독관의 업무범위)	-----	

제 2 장 공사착수단계

제7조(공사감독관, 감리원의 행정업무)	-----	1
제8조(설계서 등의 검토)	-----	2
제9조(설계서 등의 관리)	-----	3
제10조(공사표지판 등의 설치)	-----	3
제11조(착공신고서 검토)	-----	4
제12조(측량기준점 보호 등)	-----	4
제13조(확인측량실시)	-----	6
제14조(하도급 관련사항)	-----	6
제15조(현장사무소, 공사용도로, 작업장부지 등의 선정)	-----	7
제16조(현지 여건조사)	-----	8

제 3 장 공사시행단계

제17조(일반행정업무)	-----	9
제18조(감리원의 기록관리)	-----	9
제19조(공사감독관의 기록관리)	-----	2
제20조(시공사 제출서류의 검토)	-----	2
제21조(현장 정기교육)	-----	3
제22조(감리원의 의견제시 등)	-----	3
제23조(현장대리인 등의 교체)	-----	3
제24조(제3자 손해방지)	-----	5

제25조(수명사항의 처리)	5
제26조(사진촬영 및 보관)	6
제27조(품질관리계획의 관리)	7
제28조(품질관리계획의 이행확인)	7
제29조(중점 품질관리)	8
제30조(품질시험·검사요령)	9
제31조(시험·검사성과 확인)	0
제32조(시공계획서의 검토)	0
제33조(시공상세도 검토)	1
제34조(시험발표)	3
제35조(일일작업실적 및 계획서의 검토·확인)	3
제36조(시공 확인)	3
제37조(검측업무)	4
제38조(암반선 확인)	7
제39조(특수공법검토)	9
제40조(기술검토의견서)	9
제41조(주요 기자재 공급원의 검토)	9
제42조(주요 기자재 및 지급자재의 검수 및 관리)	1
제43조(지장물등 철거 확인)	2
제44조(감리원의 공사중지명령 등)	2
제45조(공정관리)	4
제46조(공사진도 관리)	5
제47조(부진공정 만회대책)	6
제48조(수정 공정계획)	6
제49조(공정보고 등)	7
제50조(안전관리)	7
제51조(안전관리 결과보고서의 검토)	0
제52조(사고처리)	0
제53조(환경관리)	0

제 4 장 설계변경 및 계약금액의 조정

제54조(설계변경 및 계약금액 조정)	2
----------------------	---

제 5 장 기성 및 준공검사

제55조(기성 및 준공검사자 임명)-----	3-----
제56조(기성 및 준공검사 지원)-----	3-----
제57조(준공검사 등의 절차)-----	4-----
제58조(예비준공검사)-----	6-----
제59조(준공도면 등의 검토·확인)-----	6-----

제 6 장 시설물의 인수·인계

제60조(시설물 인수·인계)-----	6-----
제61조(현장문서 인수·인계)-----	7-----
제62조(유지관리지침서)-----	7-----
제63조(하자보수에 대한 의견제시 등)-----	8-----

부 록 각종서식-----	59-----
---------------	---------

제 1 장 일 반 사 항

제1조(목적) 이 업무요령은 건설기술관리법(이하 “법”이라 한다) 제27조의2 규정에 의한 시공감리와 공사감독관 업무의 세부절차 및 방법 등을 정하여 시공감리수행을 원활하게 도모함을 목적으로 한다

제2조(적용범위) ①이 업무요령은 발주청과 감리전문회사간에 용역계약체결하여 시공감리업무 수행시 적용한다. 다만, 본 운용요령서의 내용이 당해 건설공사의 현장여건 등에 적합지 아니 하거나 건설공사의 특성상 필요하다고 인정되는 경우에는 발주청별로 업무요령을 정할 수 있다.

②이 업무요령은 감리용역계약 체결시 계약당사자간 합의하여 계약문서에 포함하여 활용할 수 있다.

제3조(용어의 정의) 이 운영요령에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

1. “시공감리”라 함은 법 제2조제5호의 규정에 의한 발주청이 발주하는 일정한 건설공사에 대하여 법 제28조의 규정에 의한 감리전문회사가 당해 공사의 설계도서, 기타 관계서류의 내용대로 시공되는지의 여부를 확인하고, 품질관리·공사관리 및 안전관리 등에 대한 기술지도를 하며, 공사감독관의 지시에 의하여 관계 법령에 따라 발주청의 감독사항을 입회·검토·보고하는 것을 말한다.
2. “감리전문회사”라 함은 법 제27조 및 제27조의2의 규정에 의한 책임감리등을 업으로 하고자 건설교통부 장관에게 감리전문회사로 등록된 법인체를 말한다.
3. “시공자”라 함은 건설산업기본법 제2조제5호의 규정에 의한 건설업자 및 주택법 제9조의 규정에 의한 주택건설사업에 등록된 자로서 당해 공사를 도

- 급받은 건설업자(하도급업자를 포함한다)를 말한다.
4. “감리원”이라 함은 일정한 자격을 갖추고 법 제28조의 규정에 의한 감리전문회사의 감리원으로 등록된 자로서 감리전문회사에 종사하면서 시공감리 업무를 수행하는 자를 말한다.
 5. “책임감리원”이라 함은 발주청과 체결된 감리용역 계약에 의하여 감리전문회사를 대표하여 현장에 상주하면서 당해공사 감리업무를 총괄하는 자를 말한다.
 6. “보조감리원”이라 함은 소관분야별로 총괄감리원을 보좌하는 감리원으로서, 담당 감리업무에 대하여 총괄감리원과 연대하여 책임지는 자를 말한다.
 7. 상주감리원(“검측감리원을 포함한다“이하 같다)이라 함은 규칙 제32조제1항에 규정된 바에 따라 현장에 상주하면서 감리업무를 수행하는 자를 말한다.
 8. “비상주감리원”이라 함은 규칙 제32조제1항에 규정된 바에 따라 감리 전문회사에 근무하면서 상주감리원의 업무를 지원하는 자를 말한다.
 9. “검측감리원”이라 함은 책임감리원 및 보조감리원을 보좌하여 설계도서에서 정한 규격 및 치수 등에 대하여 시설물의 각 공종마다 지속적으로 검측업무를 수행하는 자를 말한다.
 10. “공사감독관”이라 함은 법 제35조의 규정에 따라 발주청이 임명한 자로 감독업무를 수행하는 발주청의 소속직원을 말한다.
 11. “통합감리”라 함은 유사한 공종의 건설공사로써 2개소 이상의 공사현장이 인접해 있을 경우 그 인접한 공사를 하나의 감리 전문회사에서 통합하여 감리함을 말한다.
 12. “설계도서”라 함은 설계도면·설계내역서·공사시방서 및 발주청이 필요하다고 인정하여 요구한 부대도면 기타 관련서류를 말한다. 다만, 공사추정가격이 1억원 이상인 공사에 있어서는 공종별 목적물 물량이 표시된 내역서를 포함한다.

13. “공사계약문서”라 함은 계약서, 설계도서, 공사입찰유의서, 공사계약일반조건, 공사계약특수조건 및 산출내역서로 구성되며 상호보완의 효력을 가진다.
14. “감리용역 계약문서”라 함은 계약서, 기술용역입찰유의서, 기술용역계약일반조건, 감리용역계약특수조건, 과업내용서 및 감리비 산출내역서로 구성되며 상호보완의 효력을 가진다.
15. “감리기간”이라 함은 『감리용역계약서』에 표기된 계약기간을 말한다.
16. “검토”라 함은 시공자가 수행하는 중요사항과 당해건설 공사와 관련한 공사 감독관의 요구사항에 대해 시공자 제출서류, 현장실정 등 그 내용을 감리원이 숙지하고, 감리원의 경험과 기술을 바탕으로 하여 타당성 여부를 파악하는 것을 말한다. 사안에 따라 검토의견을 공사감독관에게 제출한다.
17. “확인”이라 함은 시공자가 공사를 공사계약문서 대로 실시하고 있는지의 여부 또는 지시·조정·승인·검사 이후 실행한 결과에 대하여 공사감독관또는 감리원이 원래의 의도와 규정대로 시행되었는지를 확인하는 것을 말한다.
18. “검토·확인”이라 함은 공사의 품질을 확보하기 위해 기술적인 검토뿐만 아니라, 그 실행결과를 확인하는 일련의 과정을 말하며 검토·확인자는 자신의 검토·확인 사항에 대해 책임을 진다.
19. “지시”라 함은 공사감독관이 감리원에게 또는 공사감독관(감리원 포함)이 시공자에게 소관업무에 관한방침, 기준, 계획 등을 일러주고 실시하게 하는 것을 말한다. 단, 지시사항은 계약문서에 나타난 지시 및 이행사항에 국한하는 것을 원칙으로 하며, 구두 또는 서면으로 내릴수 있으나 지시내용과 그 결과는 반드시 확인하여 문서로 기록·비치하여야 한다.
20. “요구”라 함은 계약당사자들이 계약조건에 나타난 자신의 업무에 충실하고 정당한 계약수행을 위해 상대방에게 검토, 조사, 지원, 승인, 협조등의 적합한 조치를 취하도록 의사를 밝히는 것으로, 요구사항을 접수한 자는 반드시 이에

대한 적절한 답변을 하여야 하며 이 경우 의사표시는 원칙적으로 서면으로 한다.

21. “승인”이라 함은 공사감독관 또는 감리원이 시공 또는 감리업무와 관련하여, 시공감리업무요령서에 나타난 승인사항에 대해 감리원 또는 시공사의 요구에 따라 그 내용을 서면으로 동의하는 것을 말한다. 공사감독관 또는 감리원의 승인 없이는 다음 단계의 업무를 수행할 수 없다.
22. “조정”이라 함은 시공 또는 감리업무가 원활하게 이루어 지도록 하기 위해서 시공자, 감리원, 공사감독관이 사전 충분한 검토와 협의를 통해 관련자 모두가 동의하는 조치가 이루어지도록 하는 것을 말한다. 조정 결과가 기존의 계약내용과 차이가 있을 시에는 계약변경 사항의 근거가 된다.
23. “작성”이라 함은 시공 또는 감리에 관한 각종 변경설계서, 계획서, 보고서 및 관련도서를 양식에 맞게 제작하여 관련자에게 제출하는 것을 말한다. 각 설계서 및 서류별로 작성주체, 소요비용에 관해 계약시 명시하거나 사전에 협의하는 것을 원칙으로 하여 업무의 혼란이 없도록 한다.
24. “검사”라 함은 공사계약문서에 나타난 시공등의 단계 및 재료에 대해서 완성품 및 품질을 확보하기 위해 시공자의 확인검사에 근거하여 검사원이 완성품, 품질, 규격, 수량등을 확인하는 것을 말한다. 이 경우 시공자가 실시한 확인 결과중 대표가 되는 부분을 추출하여 실시할 수 있다. 또 시공에 대한 합격판정은 검사원이 한다.
25. “확인측량”이라 함은 설계자 또는 시공자가 실시한 측량에 대하여 적정성 여부를 확인할 목적으로 감리원과 공사감독관이 입회확인하는 측량을 말한다.
26. “주요자재”라 함은 지급(관급)자재와 철근, 철골, 레미콘, 아스콘, 강관파일 등 사급자재로 설계된 중요자재를 말한다.

제4조(공사감독관, 감리원, 시공자의 기본임무) ①공사감독관은 다음 각호의 기본임무를 수행하여야 한다.

1. 공사감독관은 건설공사의 설계·감리·시공 전반을 총괄하고, 감리 및 시공계약 이행에 필요한 다음 각호의 사항을 감독,지도 협력하여야 한다.
 - 가. 공사관리 및 시공에 필요한 설계도면, 문서, 참고자료와 감리용역계약문서에 명기한 자재·장비·비품·설비의 제공
 - 나. 건설공사 시행에 따른 업무연락, 문제점 파악 및 민원해결
 - 다. 건설공사 시행에 필요한 용지 및 지장물 보상과 국가, 지방자치단체, 기타 공공기관의 허가인가 등의 처분을 얻을 수 있도록 조치 또는 협력
 - 라. 감리원이 감리계약 이행에 필요한 시공자의 문서, 도면, 자재, 장비, 설비, 직원 등에 대한 자료제출 및 조사의 보장
 - 마. 시공사 및 감리원이 보고한 설계변경, 준공기한 연기요청, 기타 현장 실정보고 등 방침 요구사항 및 각종검토서에 대하여 공사업무수행에 지장이 없도록 의사를 결정하여 통보, 지시
 - 바. 특수공법 등 주요공종에 대해 외부 전문가의 자문, 감리가 필요하다고 인정되는 경우에는 별도의 과업수행 절차 및 관리이행
 - 사. 기타 감리전문회사와 계약으로 정한 사항 등 감리용역 발주자로서의 감독업무
2. 공사감독관은 관계법령에서 별도로 정하는 사항 및 제1호에서 정하는 사항 외에는 정당한 사유없이 감리원이 수행하는 업무에 개입 또는 간섭하거나 감리원의 권한을 침해할 수 없다.
3. 공사감독관은 건설공사를 착공하기 전에 감리원이 설계도서 검토 등의 감리업무를 수행하기 위한 기간과 공사 준공처리, 사후관리 등을 위하여 공사준공 후 일정기간 감리업무를 수행하게 할 수 있다.

4. 발주청은 영 제7조의2의 규정에 의하여 감리원 관리가 될 수 있도록 감리용역 계약내용 및 감리원 배치내용을 사유발생 30일이내에 다음 구분에 따라 건설감리협회로 통보하여야 한다.

가. 감리용역 계약 및 변경계약시 : 규칙 별지 제1호서식에 의한 감리용역 계약 및 변경계약현황 통보

나. 감리원의 배치 및 변경배치시 : 감리원의 배치 및 변경배치(비상주 감리원을 포함하며, 업체선정 당시의 배치계획 및 당초 발주청에 제출한 배치계획과 다른 감리원을 배치하는 경우로서 영 제52조제7항에 의한 교체를 포함한다)시 규칙 별지 제1의2호서식에 의하여 통보.

다. 감리용역 완료시 : 감리용역 완공내용을 규칙 별지 제1호서식에 의하여 통보

5. 이 업무요령의 내용중 시공자가 지켜야할 의무사항에 대하여는 발주청과 시공자간의 계약문서에 이를 규정하여야 한다.

②감리원은 다음 각호의 기본임무를 수행하여야 한다.

1. 영 제52조 제2항의 업무와 규칙 제34조의 규정에 의한 감리원의 업무를 성실히 수행하여야 한다.

2. 발주청과 감리전문회사간에 체결된 감리용역 계약의 내용에 따라 감리원은 당해공사가 설계도서 및 기타 관계서류의 내용대로 시공되는지의 여부를 검토 또는 확인하고 품질관리, 시공관리, 공정관리, 안전 및 환경관리 등에 대한 기술지도를 하며, 공사감독관의 지시에 따라 업무를 수행한다.

3. 감리원의 지시에 따라 검측업무를 수행하는 검측감리원은 당해공사의 특성, 공사의 규모 및 현장조건을 감안하여 현장별로 수립한 『검측체크리스트』에 따라 설계도서에서 정한 규격 및 치수 등에 대하여 시설물의 각공종마다 육안검사·측량·입회·승인·시험 등의 방법으로 검측업무를 수행하여야 한다.

4. 시공자가 검측을 요청할 경우에는 즉시 검측을 수행하고 공사감독관의 확인 하에 그 결과를 시공자에게 통보하여야 한다.

③시공자는 다음 각호의 기본임무를 수행하여야 한다

1. “시공자”는 공사계약문서에서 정하는 바에 따라 현장작업, 시공방법에 대하여 전적인 책임을 지고 신의와 성실의 원칙에 입각하여 시공하고, 정해진 기간 내에 완성하여야 하며, 공사감독관으로부터 재시공, 공사중지명령, 기타 필요한 조치에 대한 지시를 받을 때에는 이에 응하여야 한다.
2. “시공자”는 발주청과의 공사계약문서에서 정하는 바에 따라 감리원의 업무에 적극 협조하여야 한다.

제5조(감리원의 근무수칙) ①감리원은 감리업무를 수행함에 있어 발주청과의 계약에 의하여 공사감독 업무를 지원한다.

②감리업무에 종사하는 자는 다음의 업무를 성실히 수행하고, 건설공사의 품질향상에 노력하며, 감리원으로서의 품위를 유지하여야 한다.

1. 감리원은 법 제27조의2 및 제27조의3의 관계법령과 이에 따른 명령, 공공복리에 어긋나는 어떠한 행위도 하지 않으며 신의와 성실로서 업무를 수행하여야 하며, 품위를 손상하는 행위를 하여서는 안된다.
2. 감리원은 담당업무와 관련하여 제3자로부터 일체의 금품, 이권 또는 향응을 받아서는 안된다
3. 감리원은 건설공사의 품질향상을 위하여 기술개발 및 보급에 전력을 다하여야 한다
4. 감리원은 감리업무를 수행함에 있어서 당해공사의 공사계약문서, 감리과업내용서, 기타 관계규정 등의 내용을 숙지하고 당해공사의 특수성을 파악한 후

감리업무를 수행하여야 한다

5. 감리원은 시공자의 의무와 책임을 면제시킬수 없으며, 임의로 설계를 변경시키거나, 기일연장 등 공사계약조건과 다른 지시나 결정을 하여서는 안된다.
6. 감리원은 공사현장의 문제점이 발생되거나 시공에 관련한 중요한 변경 및 예산과 관련되는 사항에 대하여는 수시로 공사감독관에게 보고하고 지시를 받아 업무를 수행하여야 한다. 다만, 인명손실이나 시설물의 안전에 위험이 예상되는 사태가 발생할 시에는 먼저 적절한 조치를 취한 후 즉시 공사감독관에게 보고하여야 한다.
7. 감리전문회사 대표자 및 감리원은 당해 공사시행 중은 물론 공사가 종료된 후라도 감사기관의 수감요구 및 문제발생으로 발주청의 출석요구가 있는 경우에는 이에 응하여야 하며, 감리업무 수행과 관련하여 발생한 사고 또는 피해발생으로 피해자가 소송제기시 국가지정 소송업무에 대하여 적극 협력하여야 한다.

③상주감리원은 다음 각 호에 따라 현장근무를 하여야 한다.

1. 상주감리원은 공사현장(공사와 관련한 외부 현장점검, 확인등 포함)에 상주하여야 하며 업무 또는 부득이한 사유로 1일 이상 현장을 이탈하는 경우에는 반드시 감리업무일지에 기록하고 서면으로 공사감독관의 승인(긴급시 유선 승인)을 받아야 한다.
2. 감리전문회사는 감리업무에 종사하는 감리원이 감리업무수행기간중 법에 의한 교육이나 민방위기본법 또는 향토 예비군설치법에 의한 교육을 받는 경우나 근로기준법에 따른 유급 휴가로 현장을 이탈하게 되는 경우에는 감리업무에 지장이 없도록 직무대행자지정(동일현장의 상주감리원 또는 비상주감리원) 및 업무인계인수 등의 필요한 조치를 하여

야 한다.

3. 상주감리원은 발주청(공사감독관 포함)의 요청이 있는 경우 또는 시공자가 공사감독관의 승인을 득하여 초과근무를 하는 경우에는 초과근무를 하여야 한다. 이 경우 대가지급은 국가를당사자로하는계약에관한법률에 의한 회계에 규(기술용역 계약일반조건)에서 정하는 바에 따른다

④비상주감리원은 다음 각호에 따라 업무를 수행하여야 한다.

1. 규칙 제34조 제1항에서 정한 업무중 제2호를 제외한 업무
2. 설계변경 및 계약금액 조정
3. 정기적 (분기 또는 반기별)으로 현장 시공상태를 종합적으로 점검·확인·평가 하고 기술검토 및 자문
4. 기타 감리업무 추진에 필요한 지원 업무
5. 비상주감리원은 제1호 내지 제4호의 업무를 정확하고 신속하게 지원하여야 한다.

제6조(발주청의 지도감독 및 공사감독관의 업무범위) ①발주청은 감리용역계약 문서 내용에 따라 다음 각호의 사항에 대하여 공사감독관이 감리원의 업무를 지도·감독하게 모든 지시는 공사감독관을 통하여 하도록 한다.

1. 감리용역계약 이행상태
2. 감리원의 적정자격 보유 여부 및 상주 이행상태
3. 품위손상 여부 및 근무자세
4. 발주청 지시사항의 이행상태
5. 행정서류 및 비치서류 처리상태
6. 각종 보고서의 처리상태

②공사감독관은 당해 공사의 수행에 따른 문제점 파악, 민원해결, 용지보상 지원

업무 및 감리원의 지도·감독업무를 수행하며 현장 상주를 원칙으로 한다.

③공사감독관은 감리원이 공사중지 또는 재시공 명령을 행사하고자 하는 경우, 사전에 이를 공사감독관의 승인을 받도록 하고 각 현장에서 수행한 업무수행 내용을 공사감독일지(별지 제16호서식)에 기록하여 비치하여야 한다.

④공사감독관은 공사를 추진함에 있어 다음 각호의 주요업무를 수행하여야 한다.

1. 공사관리 및 감리업무수행계획서, 감리원 배치계획서 검토
2. 보상 담당부서에서 수행하는 통상적인 보상업무외에 감리원 및 시공자와 협조하여 용지측량, 기공승락, 지장물 이설 협의 등 용지보상 지원업무 수행
3. 감리원에 대한 지도·점검 (근태사항 등)
4. 감리원이 수행할 수 없는 공사와 관련한 각종 관·민원업무 및 인·허가 업무를 해결하고, 특히 지역성 민원해결을 위한 합동조사, 공청회 개최 등을 추진
5. 설계변경, 공기연장 등 주요사항 발생시 발주청에 검토·보고
6. 공사관계자 회의 등에 참석, 발주청의 지시사항 전달 및 공사수행상 문제점 검토조치
7. 기성검사
8. 준공검사
9. 준공도서 등의 인수
10. 하자발생시 현지조사 및 사후조치

⑤공사감독관은 시공전에 감리원 및 시공자와 합동으로 다음 각호의 사항에 대하여 유관기관 합동회의를 실시하여 이의 조정 또는 변경 여부를 검토하여 사후에 민원 등이 야기되지 않도록 하여야 한다.

1. 전력 및 통신시설
2. 급·배수시설

3. 도시가스시설

4. 방음벽, 육교, 지하통로, 버스정차장 및 지역편의시설 등

⑥공사감독관은 유관기관 관련자 합동회의와 현지 여건조사, 설계서의 공법검토 등을 통하여 민원발생이 예상되는 사항을 감리원과 함께 사전에 도출하는 등 민원발생의 원인 제거 또는 최소화를 위해 노력하여야 한다.

⑦공사감독관이 제6항과 같이 노력하였음에도 불구하고 민원이 발생한 경우에는 민원해결을 위해 감리원과 시공자와 공동으로 필요한 조치를 취하거나 또는 감리원과 시공자에게 자료조사와 관련서류를 작성하게 할 수 있다.

⑨공사감독관은 감리원이 발주청의 지시에 위반되는 업무를 수행할 경우 이에 대하여 해명토록 하거나 시정하도록 서면 지시할 수 있다.

제 2 장 공사착수단계

제7조(공사감독관, 감리원의 행정업무) ①감리전문회사는 계약체결 즉시 상주 및 비상주 감리원 투입 등 감리업무 수행준비에 대하여 공사감독관과 협의하여야 하며, 계약서상 착수일에 감리용역을 착수하여야 한다. 단, 감리대상 건설공사의 전부 또는 일부의 용지매수 지연 등으로 계약상 착수일에 감리용역을 착수할 수 없는 경우에 공사감독관은 실착수 시점 및 상주 감리원 투입시기 등을 조정, 통보하여야 한다.

②감리전문회사는 감리용역 착수시 다음 각호의 서류를 첨부한 착수 신고서를 제출하여 공사감독관의 승인을 받아야 한다.

1. 감리업무수행계획서
2. 감리비 산출내역서
3. 상주, 비상주 감리원 지정신고서와 감리원 경력확인서

4. 감리원 조직 구성내용과 감리원별 투입기간 및 담당업무

③입찰참가자격사전심사에 의해 감리전문회사로 선정된 경우에 있어 제2항제3호의 감리원은 입찰참가 제안서에 명시된 자로 하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 교체가 필요한 경우 미리 발주청의 승인을 받은후 당초 구성원과 동등하거나 그 이상의 자격, 경력을 가진자로 배치하여야 한다.

④공사감독관은 제2항 제3호 및 제4호의 내용을 검토하여 감리원 또는 감리조직 구성내용이 당해 공사현장의 공종 및 공사 성격에 적합하지 않다고 인정될 때에는 그 사유를 명시하여 서면으로 변경을 요구할 수 있으며, 변경 요구를 받은 감리전문회사는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

⑤승인된 감리원은 업무의 연속성, 효율성 등을 고려하여 특별한 사유가 없는한 감리용역 완료시까지 근무토록 하여야 하며 교체가 필요한 경우에는 규칙 제32조제4항에 따라 교체인정 사유를 명시하여 발주청의 사전승인을 받아야 한다.

⑥감리원의 구성은 계약문서에 기술된 과업내용에 의거 관련분야 기술자격 또는 학력·경력을 갖춘자로 구성되어야 한다.

⑦감리단의 조직은 공사담당과 품질담당 등으로 현장여건에 따라 구성토록함으로써 감리업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 하여야 한다.

⑧감리원은 감리착수 즉시 사무소, 숙소 또는 비상연락처의 전화번호 및 FAX, 우편 연락처 등을 공사감독관에 보고하여 업무연락에 차질이 없도록 하고 변경되었을 경우에도 보고토록 한다.

제8조(설계서 등의 검토) ①감리원은 당해공사의 조사설계보고서와 계약문서(설계도면, 시방서, 구조계산서, 산출내역서 등)의 내용을 파악, 검토하여 효율적인 공사관리가 될 수 있도록 노력한다.

②감리원은 설계도서 등을 검토함에 있어 현장 실정과의 부합여부 등 현장시공

을 주안으로 하며, 그 시기는 해당 공종의 시공 전에 수행토록 한다. 기술검토 내용에는 다음 사항등이 포함되어야 한다.

1. 현장 조건에 부합 여부
2. 시공의 가능여부
3. 관련사업 또는 타공정과의 상호부합 여부
4. 설계도면, 시방서, 구조계산서, 산출내역서 등의 내용에 대한 상호 일치여부
5. 기타시공과 관련된 사항

③감리원은 제2항의 설계도서 검토결과를 검토의견서로 작성, 공사감독관에 제출함에 있어 시공자가 작성한 검토의견서를 취합, 다음내용으로 보고서를 작성 제출한다.

1. 현 설계도서에 대한 주요검토사항 목록 및 검토의견
2. 변경 및 보완방안 제시

제9조(설계서 등의 관리) ①감리원은 업무착수와 동시에 공사감독관으로부터 제공된 공사 설계도서 및 자료, 공사계약문서 등에 관리번호 부여 및 관리대장을 작성하여 관리하고, 외부유출시 공사감독관의 승인을 받는다.

②감리원은 설계서 및 관리도서를 별도의 보관함에 보관하고 보관된 설계서 및 관리서류의 목록을 보관함 내측에 부착, 관리한다. 시공자가 차용하여간 설계서도 상기요령에 의거 보관토록 한다.

③감리원은 인수한 설계서 등을 공사완료(사용승인)후에 공사감독관에게 반납하거나 지침에 따라 처리한다.

④감리원은 업무수행에 관련되는 각종 법/규정, 표준시방서 KS규정집, 등 필요한 기술서적을 비치 활용한다.

제10조(공사표지판 등의 설치) 공사감독관은 시공자가 공사안내표지판을 설치하

는 경우 시공자로부터 표지판의 제작방법, 크기, 설치장소 등이 포함된 표지판 제작설치 계획서를 제출 받아 검토한 후 설치하도록 하여야 한다.

제11조(착공신고서 검토) ①감리원은 건설공사가 착공된 경우에 시공자로부터 제출된 공사감독관에게 제출된 착공신고서중 공사감독관의 지시에 따라 다음 사항의 적정성 여부에 대한 검토의견을 공사감독관에게 제출하여야 한다.

1. 건설공사 공정예정표
2. 품질보증계획서 또는 품질시험계획서
3. 착공전 사진
4. 노무동원 및 장비투입 계획서
5. 기타 발주청이 지정한 사항

②감리원은 다음 각호를 참고하여 착공신고서의 적정여부를 검토하여야 한다.

1. 건설공사 공정예정표 : 작업간 선행·동시 및 완료 등 공사전·후간의 연관성이 명시되어 작성되고, 예정공정율이 적정하게 작성 되었는지 확인
2. 품질관리계획서 : 영 제41조제1항의 규정에 의한 품질보증계획 관련규정을 준수하여 적정하게 작성 되었는지 여부
3. 품질시험계획서 : 영 제41조제2항의 규정에 의한 품질시험계획 관련규정을 준수하여 적정하게 작성 되었는지 여부
4. 착공전 사진 : 전경이 잘 나타나도록 촬영되었는지 확인
5. 노무동원 및 장비투입계획서 : 건설공사의 규모 및 성격, 특성에 맞는 장비형식이나 수량 적정 여부

제12조(측량기준점 보호 등) ①감리원은 발주청이 설치한 용지말뚝, 삼각점, 도근점, 수준점 등의 측량기준점을 시공자가 이동 또는 손상시키

지 않도록 하여야 하며, 시공자가 이동이 필요하다고 할 때는 감리원의 의견을 첨부하여 공사감독관의 승인을 받도록 하여야 한다.

②감리원은 측량기준점중 중심말뚝, 교점, 곡선시점, 곡선종점 및 하천이나 도로의 거리표 등의 이설에 있어서는 정해진 위치를 찾아낼 수 있는 보조말뚝을 반드시 설치하도록 하여야 한다.

③감리원은 공사시행상 수위를 측정할 경우에는 관측이 용이한 위치에 수위표를 설치하여 상시 관측할 수 있게 하여야 한다.

④감리원은 시공자에게 토공 및 각종 구조물의 위치, 고저, 시공범위, 방향등을 표시하는 다음 각호의 기준시설 등을 설치하도록 하고, 시공 전에 반드시 확인·검사를 하여야 한다.

1. 토공기준틀은 절토부, 성토부의 위치, 경사, 높이 등을 표시하며 직선 구간은 2개 측점, 곡선구간은 매측점마다 설치하고 구배, 비탈 끝의 위치를 파악할 수 있도록 설치
2. 암거, 옹벽 등의 구조물 기초부위는 수평기준틀을 설치하고, 시·중 점을 알 수 있는 표지판을 설치
3. 건축물의 위치, 높이 및 기초의 폭, 길이 등을 파악하기 위한 수평기준틀과 조적공사의 고저, 수직면의 기준을 정하기 위한 세로기준틀 등을 설치

⑤감리원은 시공자로 하여금 제4항의 기준시설 등을 다음 각호와 같이 설치토록 하고, 준공때까지 잘 보호되도록 조치하여야 하며, 시공도중 파손되어 복구가 필요하거나 이설이 필요한 경우에는 재설치토록 하여야 하며, 재설치한 기준시설 등은 반드시 확인·검사를 하여야 한다.

1. 설치위치는 공사추진에 지장이 없고 바라보기 용이한 곳
2. 설치방법은 공사기간중 이동될 우려가 없는 시설물을 이용하거나 쉽게 파손되지 않고 변형이 없도록 설치하고 주위를 보호조치 하여야 함

제13조(확인측량실시) ①감리원은 시공자의 확인측량에 참여하여 다음 각호의 사항을 확인하고 시공자로부터 제출된 확인측량 성과품을 기록, 보존하여 확인결과 검토의견을 공사감독관에게 보고한다.

1. 삼각점 또는 도근점에서 중간점(IP) 등의 측량기준점 위치(좌표)를 확인하고, 기준점은 공사시 유실방지를 위하여 필히 인조점을 설치하여야 하며, 시공 중에도 활용할 수 있도록 인조점과 기준점과의 관계를 도면화하여 비치한다.
2. 공사 준공까지 보존할 수 있는 가수준점(TBM)을 시공에 편리한 위치에 설치하고, 국토지리정보원에서 설치한 주변의 수준점 또는 발주청이 지정한 수준점으로부터 2km 내외 구간마다 왕복 수준측량을 실시하여 “공공측량표준 작업규정”에서 정한 왕복 허용오차 범위 이내로 관리한다.
3. 평판측량은 주변 지세를 알 수 있도록 도로 폭의 2배 정도 좌우로 실시한다.
4. 횡단측량은 부지경계선으로부터 주변지형을 알 수 있는 범위까지 측정하여야 하며, 종단이 급변하는 지점(+측점)에 대하여도 필히 실시하여 도면화한다.
5. 절취면에 암이 노출되어 있는 경우는 필히 토사, 리핑암, 발파암 등의 경계지점을 정확히 측정하여 횡단면도에 표기한다.
6. 인접공구 또는 기존시설물과의 접속부 등을 상호확인 및 측량결과를 교환하여 이상유무를 확인한다.

②감리원은 사전 설계도서를 숙지하고 확인측량시 입회, 확인하여야 하며, 필요시 실시설계 용역회사 대표자의 위임장을 지참한 임직원 등과 합동으로 이상 유무를 확인토록 하여야 한다.

제14조(하도급 관련사항) ①공사감독관은 시공자가 도급 받은 건설공사를 건설산업기본법 제29조 및 제30조, 공사계약일반조건 제42조 규정에 의거 하도급 하

고자 발주청에 통지하거나, 동의 또는 승낙을 요청하는 사항에 대해서는 다음 각호의 사항에 관한 적정성 여부를 검토하여 그 의견을 발주청에 제출하여야 한다.

1. 하도급자 자격의 적정성(하도급 실적, 재무구조, 보유장비, 기술인력사항 등 검토)
2. 하도급 통지기간 준수 등
3. 저가 하도급에 대한 검토의견서 등

②공사감독관은 제1항에 의거 처리된 하도급에 대해서는 시공자가 건설산업기본법 제34조 내지 제38조 및 하도급거래공정화에관한법률에 규정된 사항을 이행하도록 지도·확인하여야 하고, 건설산업기본법 제30조제1항에 규정된 전문건설공사 하도급 비율을 준수하도록 착공 단계부터 관리하고 지도·확인하여야 한다.

③공사감독관은 시공자가 하도급 사항을 제1항과 제2항에 의거 처리하지 않고 위장하도급 하거나, 무면허자에게 하도급 하는 등 불법적인 행위를 하지않도록 지도하고, 시공자가 불법하도급하는 것을 안 때에는 공사를 중지시키고 발주청에 서면으로 보고하여야 하며, 현장입구에 불법하도급 행위신고 표지판을 시공자에게 설치하도록 하여야 한다.

④공사감독관은 제1항 내지 제3항을 이행함에 있어 감리원으로 하여금 검토 및 확인하게 할 수 있다.

제15조(현장사무소, 공사용도로, 작업장부지 등의 선정) ①공사감독관은 공사착공과 동시에 시공자에게 다음 각호의 가설시설물의 면적, 위치 등을 표시한 가설시설물 설치계획표를 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. 프랜트 및 크랏사장
7. 폐수방류시설 등의 공해방지시설

②공사감독관은 제1항의 가설시설물 설치계획표에 대하여 다음 각호의 내용을 검토하여 승인하여야 한다.

1. 가설시설물의 규모는 공사규모 및 현장여건을 고려하여 정하여야 하며, 위치는 감리원이 공사 전구간의 관리가 용이하도록 공사중의 동선계획을 고려할 것
2. 가설시설물이 공사중에 이동, 철거되지 않도록 지하구조물의 시공위치와 중복되지 않는 위치를 선정
3. 가설시설물이 우수가 침입되지 않도록 대지조성 시공기면(F.L)보다 높게 설치하고, 홍수시 피해발생 유무 등을 고려할 것
4. 식당, 세면장 등에서 사용한 물의 배수가 용이하고 주변 환경오염을 시키지 않도록 조치
5. 가설시설물의 이용 및 프랜트시설의 가동 등으로 인해 인접주민들에게 공해를 발생하는 등 민원이 없도록 조치

제16조(현지 여건조사) ①공사감독관은 공사착공직후 감리원 및 시공자 합동으로 다음 각호의 사항을 현지조사하여 시공자료로 활용하고, 당초 설계와 상이하여 설계변경이 필요한 경우에는 소정의 절차에 의거 공사 추진에 지장이 없도록 조치한다.

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 최대홍수위 및 유수상태 등

②공사감독관은 제1항의 현지조사 내용과 설계서의 공법 등을 검토하여 인근 주민 등에 대한 피해발생 가능성이 있을 경우에는 시공자에게 다음 각호의 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. 우기중 배수 대책 등

제 3 장 공사시행단계 감리업무

제17조(일반행정업무) ①공사감독관은 과도한 행정업무로 인하여 감리원의 품질관리 업무에 지장을 초래, 부실공사 등의 문제가 야기되지 않도록 행정업무 간소화에 노력하여야 한다.

②감리원은 감리업무 착수후 빠른 시일안에 당해공사의 내용, 규모, 감리원 배치 인원수 등을 감안하여 각종 행정업무중에서 최소한의 필요한 행정업무사항을 공사감독관과 협의 결정하고 이를 시공자에게도 통보하여야 한다.

제18조(감리원의 기록관리) ①감리원은 다음 각호의 문서가 포함된 감리보고서를

매일 작성하여 공사감독관에게 보고하여야 한다

1. 감리보고서 표지등(별지 제1호 내지 제6호 서식)
2. 감리업무일지(별지 제7호 서식)
3. 보조/검측감리원 업무일지(별지 제7-1호 서식)
4. 품질시험·검사현황(별지 제8호 서식)
5. 구조물별 콘크리트 타설현황(별지 제9호 서식). 콘크리트 타설 참여자(기능공 포함) 실명부 첨부(별지 제9-1호 서식)
6. 검측요청·결과 통보서(별지 제10호 서식)
 - 가. 공사참여자(기능공 포함) 실명부 첨부(별지 제10-1호 서식)
 - 나. 검측체크리스트 첨부(별지 제11호 서식)
7. 주요사용자재 검사 및 수불부(별지 제12호서식)
8. 공사설계 변경현황(별지 제13호서식)
9. 주요구조물 단계별 시공현황(별지 제14호서식)
10. 콘크리트 구조물 균열관리 현황(별지 제15호서식)
11. 공사사고 보고서(별지 제16호서식)
12. 기 타

②감리원은 감리업무수행상 필요한 경우에는 다음 각호의 문서를 별지 서식을 참조하여 작성·비치하여야 한다.

1. 문서접수 및 발송대장(별지 제18호서식)
2. 민원처리부(별지 제19호서식)
3. 품질시험계획(별지 제20호서식)
4. 품질시험·검사성과 총괄표(별지 제21호서식)
5. 시험·검사실적보고서(별지 제22호서식)
6. 검측대장(별지 제23호서식)

7. 발생품(잉여자재)정리부(별지 제24호서식)
8. 안전보건 관리체제(별지 제25호서식)
9. 재해 발생현황(별지 제26호서식)
10. 감리원(기성부분, 준공) 감리조서(별지 제31호서식)
11. 공사 기성부분 내역서(별지 제32호서식)

③감리원은 당해공사에 관하여 다음 각호의 사항을 포함한 최종감리보고서를 작성하여 감리기간 종료후 14일 이내에 감리전문회사 대표자 명의로 공사감독관을 경유하여 발주청에 제출하여야 한다.

1. 사업개요 : 건설공사 및 감리용역 개요(계약현황 포함)
2. 기술검토내용 총괄실적
3. 공사추진내용 총괄 실적 : 인력, 장비투입 현황 등
4. 검측내용 총괄 : 공종별 불량율, 부실유형별 원인 및 방지대책
5. 우수시공 및 실패성공사례
6. 품질시험·검사총괄, 품질관리비 사용실적
7. 주요자재관실적 총괄
8. 안전관리 실적총괄 : 안전관리활동, 안전관리비 사용실적, 안전사고 발생건수 및 원인·방지대책
9. 종합분석

④감리원은 시공자가 작성한 공사일지를 제출 받아 확인한 후 보관하여야 한다.

⑤책임감리원은 제1항제2호의 업무일지를 작성할 때에 본인의 업무내용을 기록함은 물론 보조감리원들의 업무일지를 보고 그 내용을 요약정리함과 동시에 공사추진내용, 검측결과, 현장실정보고 등을 빠짐없이 작성하여 모든 감리원에게 공람 서명토록 하여 감리원 모두가 현장내용을 파악할 수 있게 하고 투명한 감리업무가 이루어질 수 있도록 하여야 한다

제19조(공사감독관의 기록관리)공사감독관이 관리하여야 할 공사관련 기록관리는 “감리업무수행지침서(건설교통부고시 제2003-264호)” 제20조의 감리업무 기록관리에 준한다.

제20조(시공사 제출서류의 검토) ①감리원은 발주청(공사감독관)에게 제출한 다음 각호의 시공사 제출서류를 검토하고 의견서를 공사감독관에게 제출하여야 한다.

1. 지급자재 수급요청서 및 대체 사용 신청서
2. 주요기자재 공급원 승인 요청서
3. 각종 시험성적표
4. 설계변경 여건보고
5. 준공기한 연기 신청서
6. 기성·준공 검사원
7. 하도급 통지 및 승인요청서
8. 안전관리 추진실적 보고서(안전관리 활동, 안전관리비 사용실적등)
9. 확인측량 결과보고서
10. 물공량 확정보고서 및 물가 변동지수 조정을 계산서
11. 품질관리계획 또는 품질시험계획서
12. 발파계획서
13. 공정정보고서
14. 기타 시공과 관련된 필요한 서류 및 도표 (천후표, 온도표, 수위표, 조위표 등)

②공사감독관은 감리원이 제출한 제①항의 검토의견서를 확인·검토하고,

문서로 필요한 조치를 하여야 한다.

제21조(현장 정기교육) 공사감독관은 시공자로 하여금 현장종사자(기능공 포함)의 건설시공 의식고취를 위한 현장 정기교육을 월1회 이상 당해 현장의 특성에 따라 실시하도록 하여야 한다.

제22조(감리원의 의견제시 등) ① 감리원은 공사중 당해 공사와 관련하여 시공자의 공법변경요구 등 중요한 기술적인 사항에 대하여 이를 검토하고 검토의견서를 작성하여 공사감독관에게 제출한다. 전문성이 요구되어 공사감독관이 제3자에게 기술검토를 의뢰하는 경우 감리원은 현장여건 등 검토자료를 지원한다.

② 감리원은 필요하다고 판단될 경우 스스로 공사시공과 관련하여 검토한 내용을 공사감독관 또는 시공자에게 제시할 수 있다.

③ 감리원은 공사시행 중 예산이 변경되거나 계획이 변경되는 중요한 민원이 발생된 경우 공사감독관과 협의, 검토의견서를 제출한다.

④ 감리원은 공사감독관이 민원사항 처리를 위하여 조사와 서류작성의 요구가 있을 때에는 특별한 사유가 없는 한 적극 협조하여야 한다.

⑤ 감리원은 공사와 직접 관련된 민원처리에 있어 공사감독관의 업무수행에 적극 협조하고 민원처리를 위하여 전화 또는 방문 민원을 처리함에 있어 민원인과의 대화는 원만하고 성실하게 하여야 하며 해결방안에 대한 의견서를 공사감독관에게 제출하고 그 내용을 민원처리부(별지 제19호 서식)에 기록·비치하여야 하며, 공사감독관 부재시 경미한 민원처리사항 중 즉시 처리가 필요한 사항은 감리원이 처리하고 사후 보고할 수 있다.

제23조(현장대리인 등의 교체) ① 공사감독관은 현장대리인 또는 시공회사 기술자

등과 책임감리원 등 감리원(이하 “책임감리원등”이라 한다)이 제2항 각호에 해당되어 당해 현장에 적절치 않다고 인정되는 자가 있을 경우에는 경고를 하여야 하며, 이에 불응시에는 사유를 명시하여 발주청에 교체건의를 할 수 있다.

②책임감리원등의 교체건의를 받은 발주청은 다음 각호와 같은 교체사유가 인정될 경우에는 시공자 및 감리회사에 교체토록 요구하여야 한다.

1. 책임감리원등이 건설산업기본법 및 건설기술관리법 등의 규정에 의한 건설기술자 배치기준, 법정 교육훈련 이수 및 품질시험 의무 등의 법규를 위반하였을 때
2. 책임감리원등이 공사감독관의 사전승락을 얻지 않고 정당한 사유없이 당해 건설공사의 현장을 이탈한 때
3. 책임감리원등이 고의 또는 과실로 인하여 건설공사를 조잡하게 시공하거나 부실시공을 하여 공중에 위해를 끼친 때
4. 책임감리원등이 계약에 따른 시공능력 및 감리능력이 부족하다고 인정되거나 정당한 사유없이 기성공정이 예정공정에 현격히 미달할 때
5. 현장대리인 및 책임감리원등이 불법하도급하거나 이를 방치하였을 때
6. 책임감리원 및 기술자 등이 기술능력 부족으로 공사시행에 차질을 초래하거나 공사감독관의 정당한 지시에 응하지 않을 때
7. 현장대리인이 감리원의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행하거나 정당한 사유없이 공사를 중단한 때

③제2항에 의거 교체 요구를 받은 시공자 및 감리회사는 특별한 사유가 없는 한 신속히 교체 요구에 응하여야 하며 변경한 내용은 착공신고서 제출과 하도급 선정 절차에 의거 처리하여야 한다.

④공사감독관은 당해 건설공사의 품질 및 안전관리상 필요하다고 인정하는 때에는 전기·소방 등 설비공사의 감리원에게 시정지시 등 필요한 조치를 할 수 있

으며, 설비감리원이 시정지시 등 필요한 조치에 정당한 사유없이 응하지 않을 경우에는 설비감리원을 교체하도록 발주청에 요구할 수 있다.

제24조(제3자 손해방지) ①공사감독관은 다음 각호의 공사현장 인근상황을 시공자에게 충분히 조사토록 하여 공사시공과 관련하여 제3자에게 손해를 주지 않도록 시공자에게 대책을 강구하게 하여야 한다.

1. 지하 매설물
2. 인근의 도로
3. 교통 시설물
4. 건조물 또는 축사
5. 농경지, 산림 기타

②공사감독관은 당해공사 시행으로 인하여 지상시설물 및 지하매설물(급·배수관, 가스관, 전선관, 통신케이블 등)에 손해를 끼쳐 제3자에게 손해를 준 경우에는 시공사 부담으로 즉시 원상복구하여 민원 및 관원이 발생되지 않도록 하여야 한다. 또한 제3자에게 피해보상 문제가 제기되었을 경우 공사감독관은 객관적이고 공정한 판단에 근거한 의견을 제시 할 수 있다.

③공사감독관은 제1항 및 제2항은 감리원을 통하여 이행할 수 있다.

제25조(수명사항의 처리) ①공사감독관은 시공자에게 공사와 관련하여 지시하는 경우에는 다음 각호와 같이 처리하여야 한다.

1. 공사감독관이 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. 공사감독관은 지시내용은 당해공사 설계도면 및 시방서 등 관계규정에 근거, 구체적으로 기술하여 시공자가 명확히 이해 할 수 있도록 지시

3. 지시사항에 대하여는 그 이행상태를 수시점검하고 시공자로부터 이행결과를 보고 받아 기록·관리

②감리원이 공사감독관으로부터 지시를 받았을 때에는 다음 각호와 같이 처리하여야 한다.

1. 공사감독관으로부터 지시를 받은 내용을 기록하고 신속하게 이행되도록 조치하여야 하며, 그 이행결과를 점검·확인하여 공사감독관에 서면으로 조치 결과를 보고
2. 당해 지시에 대한 이행에 문제가 있을 경우에는 의견을 제시
3. 감리원은 각종 지시, 통보사항 등을 감리원 전원이 숙지하고 이행에 철저를 기하기 위하여 교육 또는 공람

제26조(사진촬영 및 보관) ①감리원은 시공자로 하여금 촬영일자가 나오는 공사 사진을 공종별로 착공전부터 준공때까지의 공사과정, 공법, 특기사항을 촬영하고 공사내용(시공일자, 위치, 공종, 작업내용 등) 설명서를 기재, 제출토록 하여 후일 참고자료로 활용토록 한다. 공사기록 사진은 공종별, 공사추진단계에 따라 다음 각호의 사항을 촬영·정리토록 하여야 한다.

1. 주요한 공사현황은 착공전, 시공중, 준공 등 시공과정을 알 수 있도록 가급적 동일장소에서 촬영
2. 시공후의 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 알수 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 달볼트, 공조기 등의 달볼트 시공광경
- 차. 보온, 결로방지관계 시공광경

②감리원은 특히 중요하다고 판단되는 시설물에 대하여는 공사과정을 비디오 테이프 등으로 촬영토록 하여야 한다.

③감리원은 제1항과 제2항에서 촬영한 사진은 필름을 포함한 사진첩(필요시 촬영한 비디오테이프)을 제출 받아 수시 검토·확인 할 수 있도록 보관하고 준공 시 공사감독관에게 제출하고 발주청은 이를 보관하여야 한다.

제27조(품질관리계획의 관리) ①감리원은 공사계약문서에서 정한 품질관리 계획 또는 품질시험계획 요건에 따라 당해 공사의 모든 작업이 적정하게 이행되고 있는지 검사·확인 및 관리할 책임이 있다.

②감리원은 시공자로부터 제출된 품질관리계획 또는 품질시험계획 요건의 이행 계획을 검토, 확인 후 공사감독관에게 제출한다.

③감리원은 품질관리계획 또는 품질시험계획에 대한 공사감독관의 승인이 있은 후 당해 공사의 시공이 이행되도록 한다.

④감리원이 품질관리계획 또는 품질시험계획과 관련하여 검토·확인하여야 할 문서는 계획서, 절차서 및 지침서 등을 말한다.

제28조(품질관리계획의 이행확인) ①감리원은 품질관리계획 및 품질관리계획서에 따라 품질관리업무가 적정하게 수행되고 있는지 검사, 확인하여 그

결과를 공사감독관에게 보고하고 공사감독관의 지시에 따른다.

②감리원은 부실시공의 방지를 위하여 가급적 시공준비단계의 품질관리 업무를 검사·확인함으로써 부실공사를 사전에 방지토록 노력한다.

제29조(중점 품질관리) ①감리원은 당해 건설공사의 설계도서, 시방서, 공정계획 등을 검토함에 있어 다음 각 호의 사항을 참조하여 해당 공종 또는 부위를 중점 품질관리대상으로 선정하고 타공종에 비하여 우선적으로 품질관리 상태를 입회·확인한다.

1. 공종의 특성상 품질관리 상태를 육안등으로 직접 확인하기 어려운 공종
2. 작업조건이 불량하여 난공사인 공종
3. 타현장의 시공 사례에서 하자발생 빈도가 높은 공종
4. 시공후 품질관리 불량부위의 시정이 어려운 공종
5. 시공후 지중에 매몰되어 추후 품질확인이 어렵고 재시공이 곤란한 공종
6. 품질 불량시 접속시설 또는 후속 공종에 미치는 영향이 큰 공종
7. 시공이 광활한 지역에서 이루어져 자원 수급 등 접근이 용이하지 않은 공종
8. 시공후 지중에 매몰되어 추후 품질확인이 어렵고 재시공이 곤란한지 여부
9. 품질 불량시 인근부위 또는 타공종에 미치는 영향의 대소
10. 시공이 광활한 지역에서 이루어져 접근이 용이한지 여부

②감리원은 다음 각호의 내용을 포함한 공종별 중점 품질관리방안을 수립하여 시공자로 하여금 이를 실행토록 지시하고 실행결과를 수시로 확인하여야 한다.

1. 중점 품질관리 공종의 선정
2. 중점 품질관리 공종별로 시공중 및 시공후 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

③감리원은 중점품질관리 대상으로 선정된 공종의 효율적인 품질관리를 위하여 다음 각 호와 같이 관리한다.

1. 중점 품질관리 대상으로 선정된 공종에 대한 관리방안을 수립하여 공사감독관에게 보고하고 시공자에게도 통보
2. 해당공종 및 시공부위는 상황판이나 도면 등에 표기하여 공사감독관, 감리원, 시공자 모두가 이를 항상 숙지토록 함
3. 공정계획시 중점 품질관리 대상 공종이 동시에 여러 개소에서 시공되거나 공휴일, 야간 등 관리가 소홀해질 수 있는 시기에 시공되지 않도록 조정
4. 필요시 해당부위에 “중점 품질관리공종” 팻말을 설치하고 주의사항을 명기
5. 특히 콘크리트 타설을 할 때에는 무단으로 물을 첨가하는 행위가 발생하지 않도록 사전에 교육시켜야 하며 시공중 감리원은 물론 시공회사의 담당기술자가 반드시 입회
6. 바다 모래를 콘크리트용 세골재로 사용할 경우에는 세척상태를 시방기준(콘크리트표준시방서)에 만족하는지 확인

제30조(품질시험·검사요령) ①감리원은 시공자가 작성한 품질관리계획서 또는 품질시험계획서에 따라 품질시험·검사가 실시되는지를 확인하여야한다.

②감리원은 품질시험과 검사를 한국산업표준화법에 의한 한국산업규격, 법 제24조의 규정에 의한 품질관리기준에 의하여 실시되는지 확인하여야한다.

③감리원은 발주청 또는 시공자가 국·공립시험기관 또는 건설교통부장관에게 등록한 품질검사전문기관에 품질시험·검사실시를 대행시키고자 할 때에는 그 적정성 여부를 검토·확인하여야 한다.

④감리원은 시공자로부터 매월 품질시험·검사실적을 종합한 시험·검사실적보고서(별지 제22호 서식)를 제출 받아 이를 확인하여야 한다.

제31조(시험·검사성과 확인) ①감리원은 시공자가 발주청에 대해 건설공사에 대한 기성부분 검사 또는 예비 준공검사 신청시 제출한 품질시험·검사성과총괄표(별지 제21호 서식)를 검토·확인하여야 한다.

제32조(시공계획서의 검토) ① 감리원은 시공자가 공사착공일로부터 30일안에 제출한 시공계획서에 대한 검토의견을 5일 안에 공사감독관에게 제출하여 공사감독관이 승인한후 시공토록 하여야 하며, 제출한 시공계획서를 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

②제1항의 규정에 의하여 감리원이 검토하여야 하는 시공계획서 내용은 다음 각호와 같다.

1. 현장조직표
2. 공사 세부공정표
3. 주요공종의 시공절차 및 방법
4. 시공일정
5. 주요장비 동원계획
6. 주요자재 및 인력투입계획

7. 주요설비
8. 품질관리대책
9. 안전대책 및 환경대책 등

제33조(시공상세도 검토) ①감리원은 각 구조물의 시공 전에 시공상세도를 제출 받아 다음 각 호의 사항을 고려하여 검토한 의견을 공사감독관에게 제출하여 공사감독관이 승인한후 시공토록 하여야 한다. 또한 철강재 구조물 등 특수한 경우에는 공사감독관과 협의하여 당초 설계자를 참여시킬 수 있다.

1. 설계도면 및 시방서 또는 관계규정에 일치하는지 여부
2. 현장기술자, 기능공이 명확하게 이해할 수 있는지 여부
3. 실제 시공 가능한지 여부
4. 안전성의 확보 여부
5. 계산의 정확성
6. 제도의 품질 및 선명성, 도면작성 표준에 일치 여부
7. 도면으로 표시 곤란한 내용은 시공시 유의사항으로 작성되었는가 등을 검토

②감리원은 시공상세도가 설계도면과 시방서 등에 개략적으로 표기된 부분을 명확히 하여 주므로써 시공상의 착오방지 및 공사안전을 확보키 위한 수단으로 다음 각호의 사항에 대한 것과 발주청에서 규칙 제14조의4의 규정에 의하여 공사시방서에 작성하도록 명시한 시공상세도에 대하여 작성하였는지를 확인한다. 다만, 발주청에서 특별시방서에 명시한 사항과 공사조건에 따라 감리원과 시공자가 필요한 시공상세도를 조정할 수 있다.

1. 비계, 동바리, 거푸집 및 가교, 가도 등의 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(측저면)유지용스페이서 및 Chair-Bar의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면
6. Spacer 또는 Chair-Bar 등은 철근배근 및 콘크리트 타설시의 하중에도 각종 철근간격이 충분히 유지될 수 있도록 그 위치를 설정
7. Spacer 또는 Chair-Bar 등의 철근 가공 및 설치 상세도에는 주철근 등 각종 철근간의 순간격, 거푸집과 철근간의 순간격 등을 고려하여 그 수치를 표시
8. 시공이음, 신축 이음부의 위치, 간격, 설치방법 및 사용재료 등 상세도면과 시공법
9. 철근 겹이음 길이 및 위치
10. 철근의 이음부는 구조상 약점이 되는 곳이므로 최대인장응력이 작용하는 곳에서는 이음금지
11. 겹이음 길이는 철근콘크리트 시방규정에 따라 충분한 이음길이를 두어야 하고, 동일 단면에 집중되지 않도록 겹이음길이, 겹이음 위치 등의 도면
12. 콘크리트 타설 시공순서 및 시공 방법
13. 기타 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면
14. 천공패턴
15. 천공배열 및 기폭배열도
16. 발파용매트나 덮개표준도

③감리원은 시공상세도(Shop Drawing)를 접수일로부터 4일 이내에 검토하는 것을 원칙으로 하고, 해당 공종의 시공은 공사감독관의 승인 후 시공토록 한다. 4

일 이내에 검토가 불가능할 경우 사유 등을 명시하여 통보토록 한다.

제34(시험발파) 감리원은 시공자로부터 시험발파계획서를 사전에 제출받아 다음 각호의 사항을 고려하여 검토·확인하고 발파하도록 하여야 한다

1. 관계규정 저촉여부
2. 안정성 확보
3. 계측계획 적정성여부
4. 그밖에 시험발파를 위하여 필요한 사항

제35조(일일작업실적 및 계획서의 검토·확인)①감리원은 공사감독관이 주관하는 일일작업회의에 참석, 시공자로부터 제출된 명일작업계획서에 대해 그 시행상의 가능성 및 각자가 수행하여야 할 사항을 협의하고 명일작업계획 공종, 위치에 따라 감리원의 배치, 감리시간 등의 일일 감리업무수행을 계획, 보고하고 이를 감리일지에 기록한다.

②감리원은 시공자가 제출한 금일작업실적이 포함된 시공자의 공사일지 또는 작업일지 사본(시공회사 자체양식)을 참조하여 작업의 추진 여부를 확인하고 금일작업실적과 사용자재량, 품질관리시험회수 및 성과 등이 서로 일치하는지 여부를 검토·확인한 후 이를 문서 또는 회의를 통해 보고하고 감리일지에 기록한다.

제36조(시공 확인) ①감리원은 공사가 설계도서 등에 일치되게 시공되는가를 현장 확인하는 것이 감리원의 기본적인 책무인 점을 명심하여 모든 업무에 우선하여 다음 각호의 현장시공 확인업무를 수행하여야 한다.

1. 공사목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설공사와 영구시설물

공사의 모든 작업단계의 시공상태

2. 시공 확인하여야 할 구체적인 사항은 당해 공사의 설계도면, 시방서 및 관계규정에 정한 공종을 반드시 확인
3. 시공자가 측량하여 말뚝 등으로 표시한 시설물의 배치위치를 야장 또는 측량 성과를 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 작성.

②감리원은 단계적인 검측을 통하여 사후 현장확인이 곤란한 콘크리트 타설공사는 입회·확인토록 하며, 콘크리트 운반송장은 감리원의 품질, 확인서명이 있는 것만 기성으로 인정토록 한다.

③감리원은 굳지않은 콘크리트에 임의로 물을 첨가하는 행위 등이 없도록 현장 입회확인을 철저히 하고, 이러한 행위가 발견 될 때에는 즉시 공사감독관에게 보고하고 재시공 등의 강력한 제재 조치를 요구한다. 구조물별 콘크리트 타설현황을 작성하여 감리보고서 등에 기록한다.

④감리원의 현장확인은 당해공사의 시방서 및 관계규정에서 정한 시험, 종목, 측정기구 및 시험방법, 감리원의 기술적 판단에 따라 시행함을 원칙으로 하며, 제37조에서 정한 검측 업무절차에 따라 수행한다

⑤감리원은 시공확인을 위하여 X-Ray 촬영, 도막두께측정, 기계설비의 성능시험, 수중촬영 등의 특수한 방법이 필요한 경우 공사감독관의 지시를 받아 외부 전문기관에 확인을 의뢰 할 수 있다.

제37조(검측업무) ①감리원은 시공계획서의 승인 후 일정단계의 작업이 완료되면 시공자로부터 검측요청서(별지 제10호 서식)를 제출 받아 그 시공상태를 확인하는

것을 원칙으로 하고 가능한한 작업별/단계별로 입회·확인토록 함으로써 공사의 효율적인 추진을 도모한다.

②감리원은 다음 각호의 사항이 유지될 수 있도록 검측 체크리스트를 작성하여야 한다.

1. 체계적이고 객관성 있는 현장확인과 승인
2. 부주의, 착오, 미확인에 의한 실수를 사전예방하여 충실한 현장확인 업무를 유도
3. 검측 작업의 표준화로 작업원들에게 작업의 기준 및 주안점을 정확히주지시켜 품질향상을 도모
4. 객관적이고 명확한 검측결과를 시공자에게 제시하여 현장에서의 불필요한 시비를 방지하는 등의 효율적인 검측업무를 도모.

③감리원은 다음 각호의 검측업무 수행 기본방향에 따라 검측업무를 수행하여야 한다.

1. 현장에서의 시공확인을 위한 검측은 당해 공사의 규모와 현장조건을 감안한 『검측업무지침』을 현장별로 작성·수립하여 발주청의 승인을 득한 후 이를 근거로 검측업무를 수행. 단, 검측 업무지침은 검측하여야 할 세부공종, 검측 절차, 검측시기 또는 검측빈도, 검측 체크리스트 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 승인여부 와 지적사항을 명확히 전달.
4. 검측체크리스트에는 검사항목에 대한 시공기준 또는 합격기준을 기재하여 검측결과의 합격 여부를 합리적으로 신속히 판정.
5. 단계적인 검측으로는 현장확인이 곤란한 콘크리트 생산, 타설과 같은 공

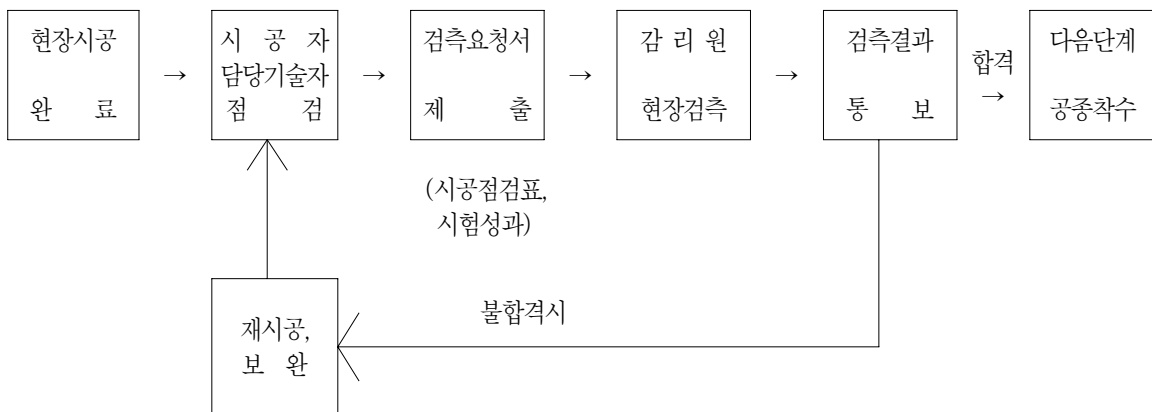
중의 시공 중 감리원의 지속적인 입회 확인 하에 시행

6. 시공자가 검측요청서를 제출할 때 공사 참여자 실명부가 첨부되었는지를 확인

④감리원은 다음 검측절차에 따라 검측업무를 수행하여야 한다

1. 검측체크리스트에 의한 검측은 1차적으로 시공자의 담당기술자가 점검하여 합격된 것으로 확인한 후, 그 확인한 검측체크리스트를 첨부하여 검측요청서를 감리원에게 제출하면 감리원은 1차 점검내용을 검토한후, 현장확인 검측을 실시하고, 그 결과를 서면으로 통보.
2. 검측결과 불합격인 경우는 그 불합격된 내용을 시공자에게 통보하고 보완시공후 재검측받도록 조치한다. 감리보고서에 기록으로 남긴다.

〈 검 측 절 차 〉



⑤감리원은 검측할 검사항목 (Check Point)을 계약설계도면, 시방서, 건설기술관리법, 본 지침서 등의 관계규정 내용을 기준하여 구체적인 내용으로 작성하며 공사목적물을 소정의 규격과 품질로 완성하기 위한 시공과정을 감안하여 점검 항목을 결정한다.

⑥감리원은 검측할 세부공종과 시기를 작업단계별로 정확히 파악하여 검측 수행하여야 하며 세부작업단계에 따른 검측 세부공종의 결정방법은 다음의 예시를

참조할 수 있다.

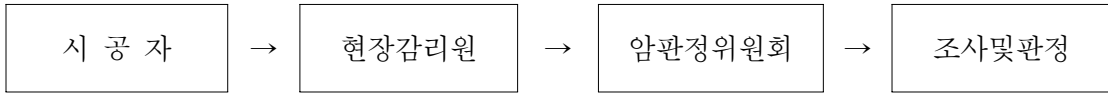
〈철근콘크리트 암거의 검측 세부공종 및 검측시기 (예)〉

검 측 세 부 공 정	Code No.	검측시기(후속작업)
1.구조물 배치 위치 측량		터파기 작업착수전
2.터파기		Lean Concrete 타설 준비작업전 또는 조약돌 포설전
3.Lean Concrete 타설 준비 작업		Lean Concrete 타설전
4.Lean Concrete 타설 상태		바닥 스투브 철근 배근 작업전
5.바닥 스투브 배근		바닥 스투브 Concrete 타설전 바닥 스투브 Concrete 거푸집 설치전
6.바닥 스투브 거푸집 및 줄눈 설치		Concrete 타설 준비작업
7.바닥 스투브 Concrete 타설 준비작업		바닥 스투브 Concrete 타설전
8.바닥 스투브 Concrete 타설 상태		벽체 내부거푸집 설치전
9.벽체 내부거푸집		벽체 철근 조립전
10.벽체 철근 조립		벽체 외부 거푸집 설치전
11.벽체 외부거푸집 및 줄눈 설치		벽체 Concrete 타설 준비작업전
12.벽체 Concrete 타설 준비작업		벽체 Concrete 타설전
13.스투브 동바리, 거푸집, 줄눈설치		스투브 철근 조립전
14.스투브 철근 조립		스투브 Concrete 타설 준비작업전
15.스투브 Concrete 타설 준비작업		스투브 Concrete 타설전
16.스투브 Concrete 타설상태 및 양생상태		스투브 Concrete 타설후
17.Concrete 표면 검사		거푸집 제거후 뒷채움 작업전

제38조(암반선 확인) ①감리원은 설계시 추정된 암반선에 대하여 시공중 실제 암반선이 노출되면 공사감독관에게 실정보고하고, 공사감독관은 암판정위원회를 구성하여 정확한 판정이 도출되도록 한다. 암판정 준비 및 절차는 다음 각호와 같다.

1. 암판정 대상은 절토부 암선 변경시와 구조물 기초(암거, 교량 등), 터널 암질변경시 등에 대하여 실시

2. 암판정 요청 체계도



3. 암판정위원회의 암판정위원 구성은 암판정 대상 공종의 중요성, 수량, 시공현장여건등을 종합적으로 고려하여 감리전문회사의 지질 또는 토질 분야 전문가, 공사감독관, 책임감리원 등으로 수시 구성하고 시공회사 반드시 입회

4. 준비사항 및 수행방법

가. 절토부 암판정을 할 때에는 측량기, 줄자, 카메라, 깃발 등을 준비하고 물량 증감 현황표, 토적표, 횡단도(암질 구분표시), 공사비 증감대비표등 첨부

나. 구조물 기초 암판정을 할 때에는 주상도 작성(당초와 변경 비교), 종평면면도, 측량성과표, 시공계획(기초에 대한 의견서), 기초확인 측량시 사진 촬영 보관(근경, 원경), 시추와 굴착에 의한 시료함을 보관(시험실 비치)하고 다음 양식에 의거 보고

공 구	구조물명	부 위	EL(m)		차 이	설계기초 암반종류	설계분포 암반종류
			당 초	변 경			

다. 터널 암판정을 할 때에는 주상도, 측량성과표, 굴착천공표, 종평면도, 사진, 현장 시험실에 단면별 시료채취 보관함 비치, 터널굴착(막장)별 관리 대장을 기록 비치하고 설계조건과 상이한 암질변화시 굴착방법과 보강방법에 대한 기술검토의견서를 작성, 보고

제39조(특수공법검토) 감리원은 특수한 공법이 적용되는 경우의 기술 검토 및 시공상 문제점 등의 검토를 할 때에는 감리전문회사의 본사 비상주감리원 등을 활용하고, 필요시 공사감독관과 협의하여 외부의 국내외 전문가의 자문을 받아 검토의견을 제시 할 수 있으며 특수한 공종에 대하여 외부 전문가의 감리 참여가 필요하다고 판단될 경우 공사감독관과 협의하여 조치할 수 있다.

제40조(기술검토의견서) ①감리원은 당해 공사의 수행과 관련하여 다음 각 호의 기술검토가 필요한 사항에 대하여 현지실정을 충분히 조사, 검토, 분석하고 시공자가 공사를 원활히 수행할 수 있는 검토의견서를 공사감독관에게 제시한다.

1. 시공중 발생하는 기술적 문제점
2. 설계변경사항
3. 공사계획 및 공법 변경문제
4. 설계도면, 시방서 상호간의 차이·모순 등의 문제점
5. 기타 시공자가 시공 중 당면하는 문제점
6. 발주청이 해당공사의 기술검토를 요청한 사안

②중요한 기술 검토는 반드시 서면으로 기술검토서를 작성·제출하여야 하고, 기술검토서에는 상세 기술검토 내역 또는 근거가 첨부도록 한다.

제41조(주요 기자재 공급원의 검토) ① 시공자가 공사감독관에게 제출한 주요 기자재(레미콘·아스콘·철근·철골 등) 공급원 승인신청서에 대한 검토의견서를 공사감독관에게 제출하여야 한다.

②감리원은 시험성과표가 품질기준을 만족하는지 여부를 검토하고 공사감독관은 품명, 공급원, 납품실적, 감리원의 검토의견 등을 고려하여 적합한 것으로 판단될 경

우에는 이를 승인한다.

③감리원은 KS 마크가 표시된 제품등 양질의 자재를 선정하도록 시공자를 감리한다.

④감리원은 공급원신청서 검토시 레미콘, 아스콘은 생산공장에 저장된 골재의 품질 즉, 입도, 마모율, 조립율, 염분함유량등에 대한 품질시험을 직접 실시하거나 또는 시공자로 하여금 국.공립시험기관(건설교통부장관에게 등록된 품질검사전문기관 포함)의 시험결과에 따라 공사감독관에게 의견제출하고 다음 각 호의 사항을 중점 확인하여 지속적인 품질관리가 이루어질 수 있도록 하여야 한다.

1. 공급원의 일일 생산량 및 기계의 성능
2. 각종 계량기의 검·교정(calibration)일자
3. 사용재료의 골재원 확보여부
4. 동일골재(품질, 형상 등)로 지속적인 사용가능 여부
5. 현장도착 소요시간 등

⑤감리원은 공급원 승인을 받은 후에도 반입사용자재에 대한 품질관리시험 및 품질변화 여부 등에 대하여 수시 확인하여야 한다.

⑥감리원은 시공자가 공급원 승인요청을 하는 경우 특별한 사유가 없는 한 2개이상의 공급원을 제출토록하여 제품의 생산중지 등에 대비 예비공급원이 확보될 수 있도록 한다.

⑦감리원은 시공자로 하여금 공급원 승인요청서에 다음각호의 관계서류를 첨부토록 하여야 한다.

1. 법 제25조제1항에 규정한 품질검사 전문기관 및 국공립검사기관의 시험성과
2. 납품실적 증명
3. 시험성과 대비표

- 제42조(주요 기자재 및 지급자재의 검수 및 관리) ①감리원은 시공자로 하여금 공정계획에 의거 주요자재의 수급계획을 수립토록 하여 그 적정성을 검토하고, 지급자재수급계획에 대하여는 공사감독관에게 보고하여 수급 차질에 의한 공정지연이 발생하지 않도록 하여야 한다.
- ②감리원은 검토결과 미비점이 있으면 시공자에게 계획을 수정하도록 하여야 한다.
- ③감리원은 공사 목적물을 구성하는 기계, 설비, 제조품, 자재 등의 주요기자재가 공급원 승인을 받은 후 현장에 반입되면 시공자로부터 송장 사본을 접수함과 동시에 반입된 기자재를 검수하고 그 결과를 검수부에 기록 비치하여 공사감독관에게 보고하여야 한다.
- ④감리원은 현장반입을 위한 기자재 검수시에는 규격, 성능, 수량 및 품질의 변질여부를 확인하고, 변질 등 품질 조건에 미달하는 기자재는 즉시 반출 또는 별도 보관한 후 품질시험 결과에 의거 반출여부를 공사감독관에게 보고하여야 한다.
- ⑤감리원은 시공자로 하여금 현장에 반입된 기자재가 도난 또는 우천에 훼손·유실되지 않게 품목별, 규격별로 관리·저장하도록 하여야 하고 공사 현장에 반입된 모든 주요자재는 시공자 임의로 공사현장외로 반출하지 못하도록 주요자재 검사 및 수불부(별지 제12호 서식)를 작성하여 관리하여야 한다.
- ⑥감리원은 수급요청한 지급자재가 배정되면 납품지시서에 기록된 품명, 수량, 인도장소 등을 확인하고, 시공자에게 인수 준비를 하도록 한다.
- ⑦감리원은 현장에서 품질시험을 실시할 수 없는 자재에 대하여는 시공자와 공동 입회하여 생산공장에서 시험을 실시하거나 의뢰시험을 요청하여 시험성과를 사전에 검토하여 품질을 확인하여야 한다.
- ⑧감리원은 자재가 현장에 반입되면 송장 또는 납품서를 확인하고 수량, 치수 등을 검사한다

⑨감리원은 이형봉강, 벌크 시멘트 등은 필요시 공인계량소에서 계량하여 반입량을 확인한다.

⑩감리원은 지급자재의 현장 반입 후 이의제기 등을 예방하기 위하여 시공자가 검사에 입회하도록 한다.

⑪감리원은 지급자재에 대한 검수조서를 작성할 때 시공자가입회·날인토록 하고, 검사조서는 공사감독관에게 사본 1부를 제출하여야 한다.

⑫감리원은 공정계획, 공기 등을 감안하여 시공자가 입체 또는 대체 사용을 요청하였을 경우에 이를 검토하고 공사감독관의 승인을 받아 이를 허용한다.

⑬감리원은 입체, 또는 대체사용 자재에 대하여도 품질, 규격 등을 확인하고, 검수를 해야 한다.

⑭감리원은 잉여지급자재가 발생하였을 때는 품명, 수량 등을 조사하여 공사감독관에게 보고한 후, 시공자로 하여금 지정장소에 반납토록 한다.

제43조(지장물등 철거 확인) ①감리원은 공사중 발견된 지하매설물 등 새로운 지장물에 대해 시공자로 하여금 지장물 조서를 제출토록 하고 이를 검토·확인한 후 공사감독관에게 보고하여야 한다.

②감리원은 기존 구조물을 철거할 때에는 시공자로 하여금 현황도(측면도, 평면도, 상세도, 기타 수량 산출시 필요한 사항)와 현황사진을 작성하여 제출토록 하고, 이를 검토·확인하여 공사감독관에게 보고하여야 한다.

제44조(감리원의 공사중지명령 등) ①감리원은 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 기타 관계서류의 내용과 적합하지 않게 당해 건설공사를 시공하는 경우에는 감독관에게 보고하여 재시공 또는 공사중지 명령 등 필요한 조치를 하도록 하여야 한다.

②제1항의 규정에 의하여 공사감독관으로부터 재시공 또는 공사중지명령 등의 지시를 받은 시공자는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

③감리원은 재시공 또는 공사중지 명령 등 조치후 결과를 공사감독관에게 보고한다.

④재시공 및 공사중지 지시 등의 적용 한계는 다음 각호와 같다.

1. 재시공 : 시공된 공사가 품질확보상 미흡 또는 위해를 발생시킬 수 있다고 판단되거나 감리원 또는 공사감독관의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행한 경우와 관계규정에 재시공을 하도록 규정된 경우
2. 공사중지 : 시공된 공사가 품질확보상 미흡 또는 중대한 위해를 발생시킬 수 있다고 판단 되거나, 안전상 중대한 위험이 발견될 때에는 공사중지를 지시할 수 있으며 공사중지는 부분중지와 전면중지로 구분

가. 부분중지

- (1) 재시공 지시가 이행되지 않는 상태에서는 다음 단계의 공정이 진행되므로 하자 발생이 될 수 있다고 판단될 때
- (2) 안전시공상 중대한 위험이 예상되어 물적, 인적 중대한 피해가 예견될 때
- (3) 동일 공정에 있어 3회 이상 시정지시가 이행되지 않을 때
- (4) 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 않은채 공사를 계속진행하는 경우
- (2) 부분중지가 이행되지 않음으로서 전체 공정에 영향을 끼칠 것으로 판단될 때
- (3) 지진, 해일, 폭풍 등 천재지변으로 공사를 계속할 때, 공사 전체에 대한

중대한 피해가 예상될 때

(4) 전쟁, 폭동, 내란, 혁명상태 등으로 공사를 계속할 수 없다고 판단되어
발주청으로부터 지시가 있을 때

⑤공사감독관은 시공자가 재시공 또는 공사중지명령 등에 대한 필요한 조치를 이행하지 않을 때에는 법 제42조제5호의 규정에 의하여 시공자에 대한 제재조치를 취할 수 있다.

제45조(공정관리) ①감리원은 당해 공사가 정해진 공기내에 시방서, 도면 등에 의거하여 소요의 품질을 갖추어 완성될 수 있도록 공정관리의 계획수립, 운영, 평가에 있어서 공정진척도 관리와 기성관리가 동일한 기준으로 이루어질 수 있도록 감리하여야 한다.

②감리원은 공사 착공일로부터 30일 안에 시공자로부터 공정관리계획서를 제출받아 조속한 시일내에 검토하여 공사감독관에게 보고하여야 하며, 공사감독관은 확인후 승인한다. 검토사항은 다음 각호의 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 PERT/CPM 이론을 기본으로 한 공정관리가 필요하다고 판단하는 경우에는 별도의 PERT/CPM 등 기법에 의한 공정관리 적용
4. 특수한 현장여건(돌관공사 등)으로 전산공정관리 등 적용
5. 일정관리와 원가관리, 진도관리가 병행될 수 있는 종합관리형태의 공정관리

여부

③ 감리원은 공사의 규모, 공종 등 제반여건을 감안하여 시공자가 공정관리 업무를 성공적으로 수행할 수 있는 공정관리 조직을 갖추도록 다음 각호의 사항을 검토하여 공사감독관에게 보고하여야 한다.

1. 공정관리 요원 자격 및 그 요원수 적합 여부
2. SOFTWARE와 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

제46조(공사진도 관리) ① 감리원은 시공자로부터 전체 실시공정표에 의거한 월간, 주간 상세 공정표를 사전에 제출받아 검토의견서를 공사감독관에게 제출하여야 한다.

1. 월간상세공정표 : 작업착수 1주전 시행
2. 주간상세공정표 : 작업착수 2일전 시행

② 감리원은 매주 또는 매월 정기적으로 공사진도를 확인하여 예정공정과 실시공정을 비교하여 공사의 부진 여부를 검토한 후 공사감독관에게 보고하여야 한다.

③ 감리원은 현장여건, 기상조건, 지장물 이설 등에 따른 관련기관 협의사항이 정상적으로 추진되는지를 검토한 후 공사감독관에게 보고하여야 한다.

④ 감리원은 공정진척도 현황을 최근 1주전의 자료가 유지될 수 있도록 관리하고 공정지연을 방지하기 위하여 주공정 중심의 일정관리가 될 수 있도록 시공자를 감리하여야 한다.

⑤공사감독관 또는 감리원은 공정계획 및 실적을 확인하고 필요한 경우 시공자측 현장책임자를 포함한 관계직원 합동으로 금주작업에 대한 실적을 분석·평가하고 공사추진에 지장을 초래하는 문제점, 잘못 시공된 부분의 지적 및 재시공 등의 지시와 재해방지대책, 공정진도의 평가, 기타 공사추진상 필요한 내용의 협의를 위한 주간 또는 월간 공사 추진회의를 주관하여 실시하고 그 회의록을 유지하여야 한다.

제47조(부진공정 만회대책) ①공사감독관은 공사진도율이 계획공정대비 월간 공정실적이 20% 이상 지연(계획공정대비 누계공정 실적이 100% 이상일 경우는 제외)되거나 누계공정 실적이 10% 이상 지연될 때는 시공자로 하여금 부진사유 분석, 만회대책 및 만회공정표 수립을 지시하여야 한다.

②감리원은 시공자가 제출한 부진공정 만회대책을 검토·확인하고, 그 이행 상태를 주간단위로 점검·평가하여야 하며 공사 추진회의 등을 통하여 미조치 내용에 대한 필요대책 등을 수립하여 정상공정을 회복할 수 있도록 조치하여야 한다.

③감리원은 검토·확인한 부진공정 만회대책과 그 이행상태의 점검·평가 결과를 감리보고서에 수록, 공사감독관에게 보고하여야 한다.

제48조(수정 공정계획) ①감리원은 설계변경 등으로 인한 물공량의 증감, 공법변경, 공사중재해, 천재지변 등 불가항력에 의한 공사중지, 지급자재 공급지연, 공사용지의 제공의 지연, 문화재발굴 조사 등의 현장실정 또는 시공자의 사정 등으로 인하여 공사진척실적이 지속적으로 부진할 경우 공정계획을 재검토하여 수정 공정계획수립의 필요성이 있을시 공사감독관에게 보고하여야 한다.

②감리원은 수정공정계획을 수립할 때 시공자로부터 제출된 수정공정계획

을 제출일로부터 5일 이내에 검토하고 검토의견서를 공사감독관에게 제출하여야 하며, 공사감독관은 확인후 승인한다.

③감리원은 수정공정계획을 검토할때 수정목표 종료일이 당초 계약 종료일을 초과하지 않도록 의견제시하여야 하며, 초과할 경우는 그 사유를 분석한 검토의견서를 작성하여 공사감독관에게 제출하여야 하며, 공사감독관은 확인후 검토의견서를 발주청에 보고하여야 한다.

제49조(공정보고 등) ①감리원은 공사추진과 실적을 매일 공사감독관에게 보고하여야 한다(별지 제4호서식)

②감리원은 시공자가 준공기한 연기를 제출할 경우 이에 대한 검토의견서를 공사감독관에게 제출하여야 한다.

제50조(안전관리) ①책임감리원은 소속 감리원중 안전관리담당자를 지정하여 영 제46조의2와 제46조의3의 규정에 의하여 작성한 건설공사 안전관리계획서에 따라 이행할 수 있도록 시공사의 안전관리자를 지도하도록 하여야 한다.

②감리원은 시공자가 영 제46조의4의 규정에 의하여 실시하고 제출한 정기·정밀안전점검보고서에 대한 검토의견서를 공사감독관에게 제출하여야 하며, 공사감독관은 확인후 시공자로 하여금 필요한 후속 조치를 하게 하여야 한다.

③감리원은 산업재해 예방을 위한 제반 안전관리 지도에 적극적인 노력을 경주하도록 함과 동시에 안전관계법규를 이행하도록 하기 위하여 다음 각호와 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, 위험 방지계획(수립 대상에 한함) 내용 및 실천 가능성 검토(산업안전보건법 제48조제3항, 제4항)
5. 안전점검 및 안전교육 계획의 수립 여부와 내용의 적정성 검토 (법 제26조의2, 산업안전보건법 제31조, 제32조)
6. 안전관리 예산편성 및 집행계획의 적정성 검토
7. 현장 안전관리 규정의 비치 및 그 내용의 적정성 검토
8. 표준안전관리비는 타 용도에 사용 불가
9. 감리원이 시공자에게 시공과정 마다 발생될 수 있는 안전사고 요소를 도출하고 이를 방지할 수 있는 절차, 수단 등을 규정한 “총체적 안전관리계획서 (TSC : Total Safety Control)”를 작성·활용토록 적극 권장 하여야 한다.
10. 안전관리계획의 이행 및 여건 변동시 계획변경 여부
11. 안전보건 협의회 구성 및 운영상태
12. 안전점검계획 수립 및 실시 (일일, 주간, 우기 및 해빙기 등 자체안전점검, 건설기술관리법에 의한 안전점검, 안전진단 등)
13. 안전교육계획의 실시 (사내 안전교육, 직무교육)
14. 위험장소 및 작업에 대한 안전조치 이행
(고소작업, 추락위험작업, 낙하비래 위험작업, 발파작업, 중량물 취급작업, 전기시설 및 취급작업, 화재위험작업, 건설기계 위험작업 등)
15. 안전표지 부착 및 유지관리
16. 안전통로 확보, 자재의 적치 및 정리정돈
17. 사고조사 및 원인 분석, 각종 통계자료 유지
18. 월간 안전관리비 사용실적 확인

④감리원은 안전에 관한 업무를 수행하기 위하여 시공자에게 다음 각호의 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 사용실적 (수시로 점검·확인)

⑤감리원은 건설공사 안전관리계획 내용에 따라 안전조치·점검 등 이행을 하였는지의 여부를 확인하고 미이행시 시공자로 하여금 안전조치·점검 등을 선행한 후 시공하게 한다.

⑥감리원은 시공자가 영 제46조의4의 규정에 의한 자체안전점검을 매일 실시 하였는지의 여부를 확인하여야 하며, 건설안전점검전문기관에 의뢰하여야 하는 정기·정밀 안전점검을 할 때에는 입회하여 적정한 점검이 이루어 지는지를 확인한다

⑦감리원은 시공회사의 안전관리책임자와 안전관리자 등에게 교육시키고 이들로 하여금 현장근무자에게 다음 각호의 내용과 자료가 포함된 안전교육을 실시토록 지도하여야 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

제51조(안전관리 결과보고서의 검토) 감리원은 매 분기별 시공자로부터 안전관리 결과보고서를 제출 받아 이를 검토하고 공사감독관에게 보고하고 미비한 사항이 있을 때는 시정조치를 하여야 하며, 안전관리 결과보고서에는 다음 각호와 같은 서류가 포함되어야 한다.

1. 안전관리 조직표
2. 안전보건 관리체제(별지 제25호서식)
3. 재해발생 현황(별지 제26호서식)
4. 안전교육 실적표(별지 제27호서식)
5. 산재요양 신청서(사본)
6. 기타 필요한 서류

제52조(사고처리) 감리원은 현장에서 사고가 발생하였을 경우에는 시공자에게 즉시 필요한 응급조치를 취하도록 하고 상세한 경위 및 검토의견서를 첨부하여 공사감독관에게 지체없이 보고하여야 하며, 공사감독관은 확인후 발주청에 보고하여야 한다. (별지 제16호서식)

제53조(환경관리) ① 감리원은 사업시행으로 인한 피해를 예방하고 자연환경, 생활환경, 사회·경제환경을 적정하게 관리보전 하므로써 현재와 장래의 모든 국민

이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 환경영향평가법에 의해 받은 환경영향평가 내용과 이에 대한 협의내용 및 환경관리계획을 충실히 이행토록 시공자를 지도하여야 한다.

②공사감독관은 시공자로 하여금 환경관리책임자를 지정하게 하여 환경관리 계획수립과 대책 등을 수립하게 하여야 하고, 예산의 조치와 환경관리자, 환경담당자를 임명하도록 하며 현장 환경관리업무를 책임지고 추진하게 하여야 한다.

③감리원은 시공자로 하여금 환경영향평가법 제23조제2항의 규정에 의하여 협의내용 관리책임자 지정을 제출 받아 공사감독관에게 보고하여야 한다.

④감리원은 당해 공사에 대한 환경영향평가보고서 및 협의내용을 근거로 하여 지형·지질, 대기, 수질, 소음·진동 등의 관리계획서가 수립되었는지 다음 각호의 내용을 검토하여 공사감독관에게 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, 공사후 환경관리계획서 적정성 검토
4. 환경관리자에 대한 업무수행능력 및 권한 여부 검토
5. 환경전문기술자 자문사항에 대한 검토
6. 환경관리 예산편성 및 집행계획 적정성 검토

⑤감리원은 사후 환경관리계획에 따른 공사현장에 적합한 관리가 되도록 다음 각호의 내용과 같이 감리하여야 한다.

1. 시공자로 하여금 환경영향평가서 내용을 검토하여 현장실정에 적합한 저감대책을 수립하여 시공단계별 관리계획서를 수립·관리토록 지도
2. 시공자로 하여금 환경관리계획서를 숙지하여 검측할 때에 지적사항이 없도록 철저히 이행토록 하여야 하며, 특히 중점관리 대상지역을 선정하여 관리토록

지도

3. 시공자에게 항목별 시공전·후 사진촬영 및 위치도를 작성하여 협의내용 관리대장에 기록토록 하여 감리원의 확인을 받도록 지도
4. 시공자로 하여금 환경관리에 대한 일일점검 및 평가를 실시하고(문제점 토의 및 시정) 점검사항에 대하여는 매주 정리하여 환경영향조사 결과서에 기록하고 감리원의 확인을 받도록 지도
5. 시공자로 하여금 공종별 시공이 완료된 때에는 환경영향평가 협의내용 이행 상태 및 기타 환경관리 이행현황을 사후 환경영향조사 결과보고서에 기록하여 감리원의 확인을 받은 후 다음 단계시공을 추진토록 지도
6. 시공자는 관할 지방행정관청의 환경관리상태 점검을 받을 때 감리원과 함께 수검토록 지도

⑥감리원은 환경영향평가법 제23조의 협의내용 이행의무 및 동 시행규칙 제11조, 제13조에 따라 협의내용 관리책임자로 하여금 관리대장을 비치토록 하고 감리원은 기록사항이 사실대로 작성·이행되는지를 점검하여야 한다. (별지 제28호서식)

⑦감리원은 환경영향평가법 제26조 및 동 시행규칙 제14조에 따라 사후 환경영향조사를 실시하고 결과보고서 4부를 매 분기별로 협의내용 관리책임자로부터 작성·제출토록 하여 동일 내용을 익년 1월 31일까지 관할 지방환경청장에게 통보할 수 있도록 공사감독관에게 보고하여야 한다. (별지 제29호서식)

제4장 설계변경 및 계약금액의 조정

제54조(설계변경 및 계약금액 조정) ①공사감독관은 당해 공사의 설계변경 및 계약금액 조정사유가 발생할 경우 공사추진에 지장이 없도록 필요

한 조치를 하여야 한다.

②감리원은 설계변경과 관련한 공사감독관의 변경검토지시가 있을 경우 검토의견서를 작성하여 제출하여야 한다.

③시공자가 설계변경과 관련하여 감리원을 경유하는 경우 시공자가 요구하는 기한내에 검토의견을 송부하여야 한다. 다만, 기한내에 의견제시가 곤란할 경우에는 시공자와 협의하여 기한을 조정한다.

제 5 장 기 성 및 준공검사

제55조(기성 및 준공검사자 임명) ①공사감독관은 시공자가 제출한 기성(별지 제 30호 서식) 및 준공검사(별지 제34호 서식)를 감리원으로 하여금 검토케하여 확인하고 감리조서 및 감독조서를 다음 각호의 서류를 첨부하여 발주청에 제출하여야 한다.

1. 주요사용자재 적합성검토서
2. 시공 후 매몰부분에 대한 감리원의 검사기록 서류 및 시공 당시의 사진
3. 품질시험·검사 성과 총괄표
4. 발생품 정리부
5. 검측요청, 결과 총괄표
6. 기타 공사감독관이 필요로 하는 확인서류

②발주청은 기성 및 준공검사관을 임명하여 검사토록 하고, 공사감독관 및 감리원을 입회토록 한다.

제56조(기성 및 준공검사 지원) 감리원은 시공자와 함께 당해 공사의 기성 및 준공검사시 입회하고, 다음 사항을 준비하여 검사자에게 감리결과를 설명하

여야 한다.

1. 기성검사

가. 기성부분내역

나. 사용된 자재의 규격 및 품질 시험기록

다. 시험기구의 비치목록

라. 지급자재의 수불부

마. 지하 또는 기초부분의 시공확인과 주요 시공과정을 촬영한 사진

바. 감리원의 기성검사원에 대한 사전 검토 의견서

사. 품질시험·검사 성과 총괄표

아. 기타 검사자가 요청하는 사항

2. 준공검사

가. 준공도서

나. 감리 업무일지 등 제감리기록

다. 폐품 또는 발생품 대장

라. 지급자재 수불부

마. 가시설 철거 및 현장 복구기록 (토석채취장 포함)

바. 감리원의 준공검사원에 대한 검토 의견서

사. 기타 검사자가 요청하는 사항

제57조(준공검사 등의 절차) ①공사감독관은 당해 공사완료 후 준공검사전 사전 시운전 등이 필요한 부분에 대하여는 시공자로 하여금 다음 각호의 사항이 포함된 시운전을 위한 계획을 수립하여 시운전 30일 전까지 제출토록 하고, 이를 검토하여 공사감독관에게 보고하여야 하며, 공사감독관은 확인후 시운전 20일 전까지 발주청 및 시공자에게 통보하여야 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

②공사감독관은 시공자로 하여금 다음 각호와 같이 시운전 절차를 준비하도록 하여야 하며 책임감리원과 함께 시운전에 입회하여야 한다.

1. 기기점검
2. 예비운전
3. 시 운 전
4. 성능보장운전
5. 검 수
6. 운전인도

③공사감독관은 시운전 완료 후에 다음 각호의 성과품을 시공자로부터 제출 받아 감리원으로 하여금 검토케 한 후 확인하여 발주청에 인계하여야 한다.

1. 운전개시, 가동절차 및 방법
2. 점검항목 점검표
3. 운전지침
4. 기기류 단독 시운전 방법검토 및 계획서
5. 실가동 Diagram
6. 시험 구분, 방법, 사용매체 검토 및 계획서
7. 시험성적서
8. 성능시험성적서 (성능시험 보고서)

제58조(예비준공검사) ①책임감리원은 예비준공검사의 수행과 관련하여 검사자의 일원으로 참여하여야 한다.

②예비준공검사에는 필요시 본사 비상주 감리원이 참여할 수 있다.

제59조(준공도면 등의 검토·확인) ①감리원은 시공자로부터 제출된 정산설계도서를 검토하고 기술검토의견서를 작성, 공사감독관에게 제출한다.

②감리원은 시공자가 작성 제출한 준공도면이 실제 시공된 대로 작성 되었는가의 여부를 검토하여 그 검토의견서를 공사감독관에게 제출한다. 준공도는 계약에 정한 방법으로 작성되었는지 확인하여야 하며, 모든 준공도면에 확인 서명하여야 한다

제 6 장 시설물의 인수·인계

제60조(시설물 인수·인계) ①감리원은 시공자로 하여금 당해공사의 예비준공검사(부분준공, 발주청의 필요에 의한 기성부분 포함) 완료후 14일 이내에 다음 각 호의 사항이 포함된 시설물의 인수·인계를 위한 계획을 수립토록 하고 이를 검토하여 공사감독관에게 보고하여야 한다.

1. 일반사항(공사개요 등)
2. 운영지침서(필요한 경우)
 - 가. 시설물의 규격 및 기능점검 항목
 - 나. 기능점검 절차
 - 다. 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

②공사감독관은 시공자로부터 시설물 인수인계 계획서를 제출받아 7일 이내에 검토, 확정하여 발주청 및 시공자에게 통보하여 인수인계에 차질이 없도록 하여야 한다.

③감리원은 발주청과 시공자간의 시설물 인수인계의 입회자가 된다.

④공사감독관은 시공자가 제출한 인수인계서를 검토·확인하며 시설물이 적기에 발주청에 인수인계될 수 있도록 한다.

⑤공사감독관은 시설물 인수인계에 대한 의견이 있는 경우 이에 대한 현황과 약 및 필요대책 등을 제시하여 시공자가 이를 수행토록 한다.

⑥인수인계서는 준공검사 결과를 포함하는 내용으로 한다.

⑦시설물의 인수인계는 준공검사시 지적사항 시정완료일 부터 14일 이내에 실시하여야 한다.

제61조(현장문서 인수·인계) ①감리원은 발주청에 인계할 현장문서의 목록을 공사감독관과 협의, 작성하여야 한다.

②감리원은 현장문서를 감리용역 준공후 14일 이내에 공사감독관에게 인계하고, 감리전문회사도 사본 1부를 보관한다.

제62조(유지관리지침서) 공사감독관은 설계자 또는 시공자등이 제출한 시설물의 유지관리지침 자료를 감리원으로 하여금 검토하게 하고 확인후 다음 각 호의 내용이 포함된 유지관리지침서를 공사준공후 발주청에 제출하여야 한다.

1. 시설물의 규격 및 기능 설명서
2. 시설물 유지 관리 기구에 대한 의견서
3. 시설물 유지 관리 지침
4. 특기사항

제63조(하자보수에 대한 의견제시 등) ①감리전문회사 대표자 및 감리원은 공사 준공후 발주청과 시공자간의 시설물의 하자보수 처리에 대한 분쟁 또는 이견이 있는 경우, 검토의견을 제시하여야 한다

② 감리전문회사 대표자 및 감리원은 공사준공후 발주청이 필요하다고 인정하여 하자보수 대책수립을 요청할 경우 이에 협조하여야 한다.

③ 제1항과 제2항의 업무가 감리기술용역계약에 정한 감리기간이 지난후에 수행하여야 할 경우에는 발주청은 별도의 실비를 감리원에게 지급토록 조치하여야 한다. 다만, 하자사항이 감리부실에 기인할 경우에는 그러하지 아니하다.

부 록

각 종 서 식

[별지 제1호서식]

공사계약번호 - 보고번호

○ ○ 부 ○ ○ 청

○○ 건설 공사
시 공 감 리 보 고

(제 호)

20 . .

○ ○ 주 식 회 사
대표이사 ○ ○ ○

[별지 제2호서식]

목 차

구 분	제 목
제 1 장	공사추진현황
1.1	공사 계약개요
1.2	공사 추진계획 및 실적
제 2 장	시공감리용역 현황
2.1	시공감리용역 계약개요
2.2	감리단 조직
제 3 장	주요구조물 및 중점 관리대상 공종현황
3.1	주요구조물
3.2	중점 관리대상 공종
제 4 장	감리업무일지
4.1	책임감리원 업무일지
4.2	보조감리원 업무일지
4.2.1	기술 검토 사항
4.2.2	현장 실정보고
4.2.3	품질시험·검사 현황
4.2.4	구조물별 콘크리트 타설 현황
4.2.5	자체 또는 외부기관 품질점검 결과 및 조치사항
4.2.6	회의 내용
4.2.7	검측요청 및 결과통보
4.2.8	주요자재 검사 및 수불부

구 분	제 목
제 5 장	주요 처리사항
5.1	공사 설계변경 현황
5.2	주요구조물 단계별 시공현황
5.3	신기술, 특수공법 사용실적
5.4	우수시공 및 실패시공 사례
5.5	하도급 현황과 시공자에 의한 불법 하도급 행위
5.6	콘크리트 구조물 균열관리 현황
5.7	공사사고 보고서
5.8	부진공정 만회대책
5.9	감리원의 공사중지명령 등

- 주) ① 1.1 : 공사계약 개요는 공사명, 위치, 사업개요, 계약일자, 준공예정일자, 사업비, 낙찰률, 시공회사, 입찰방법 등 작성
- ② 2.1 : 책임감리 용역계약 개요는 계약일자, 준공예정일자, 계약금액, 감리회사, 낙찰률, 입찰방법 등 작성
- ③ 제3장 : 평면도, 정면도, 암거단면도 등 필요도면 첨부
3.1 : 교량, 터널, 강교, 암거 등 주요구조물
3.2 : 대(大)절·성토, 연약지반, 용수분출 등 특이한 공종
- ③ 제4장 : 감리업무 일지 작성을 할 때 책임감리원은 본인의 업무내용과 보조/검측감리원의 주요업무 수행내용을 요약작성(별지 제7호서식)하고 관련서류(4.2.1~4.2.8)를 첨부하며, 보조/검측감리원은 각자가 수행한 업무내용을 6하원칙에 의거 상세하게 작성(별지 제7-1호서식)
- 4.2.1 : 기술검토 사항은 설계도서의 검토내용 등 포함
4.2.3 : 품질시험·검사현황(별지 제8호서식)은 외부시험기관에 의뢰한 경우 시험성적서 첨부
4.2.4 : 구조물별 콘크리트 타설현황(별지 제9호서식)은 콘크리트 타설 참여자 실명부(별지 제9-1호서식) 첨부
4.2.7 : 검측요청서 및 결과통보(별지 제10호서식)는 공사참여자 실명부(별지 제10-1호 서식)와 검측체 크리스트(별지 제11호서식)첨부
4.2.8 : 주요자재 검사 및 수불부(별지 제12호서식)는 기초파일, 철근, 철골 등 시험 등이 수반되거나 감리원의 관리감독이 필요한 자재

[별지 제3호서식]

제1장 공사추진 현황

1.1 공사 계약개요

- 공 사 명 :
- 위 치 :
- 공사종류 :
- 사업개요 :
- 계약일자 :
- 준공 예정일자 :
- 사 업 비 :

(단위:백만원)

총사업비	도 급 액	관 급 액	보 상 비	설계·감리비

- 낙찰률 :
- 시공회사 :
 - ※ 공동도급일 경우 지분을 표기
- 입찰방법 :

주) ① 공동도급일 경우 지분율 및 이행방식 기재
② 공종별 분리발주 시 각각의 계약내용을 전부 기재

[별지 제4호서식]

1.2 공사 추진계획 및 실적(토목“예”)

(20 현재, 단위:백만원)

구분 공종	단위	전체계획		기시공 (. . 까지)		금 회(20 . . ~ . .)				공정(%)			
		공사량	공사비	공사량	공사비	계 획		시 공		전 체		금 회	
						공사량	공사비	공사량	공사비	계획	실적	계획	실적
토 공	흙 깎기	m ³											
	흙 쌓기	m ³											
	기 타	식											
	소 계												
배 수 공	배 수 관	m/개소											
	암 거	m/개소											
	기 타	식											
	소 계												
교 량 공	교	m/개소											
	교	m/개소											
	기 타	식											
	소 계												
터 널 공	터널	m/개소											
	터널	m/개소											
	기 타	식											
	소 계												
포 장 공	기 층	a											
	표 층	a											
	기 타	식											
	소 계												
부 대 공	식												
합 계													
사 급 자 재 비	식												
순 공 사 비													
제 잡 비	식												
부 가 세													
총 계													

- 주) ① 전체 계획에서 공사량은 설계수량, 공사비는 계약금액 기준
 ② 기시공은 전회 감리보고서 제출시점까지 시공한 실적
 ③ 금회는 전회 감리보고서 제출 후 금회 제출시점까지 시공한 실적
 ④ 공사량은 규격 등에 상관 없이 합산 가능한 물량은 합산하여 기재하고 합산이 불가능한 것은 주자재 물량으로 기재하되 공사비는 해당분야 총공사비를 기재
 (“예” 배수관 : 관경 1000mm - 500m, 관경 600mm - 100m 시 500m로 기재)

[별지 제4호서식]

1.2 공사 추진계획 및 실적 (건축“예”)

(20 . . . 현재, 단위:백만원)

공 종	구 분 / 분 야	단 위	전체계획		기 시 공 (. . 까지)		금 회 (20 . . . ~ . . .)				공 정(%)				
			공사량	공사비	공사량	공사비	계 획		시 공		전 체		금 회		
							공사량	공사비	공사량	공사비	계획	실적	계획	실적	
토 목 공 사	토 공 사	m ³													
	가 시 설 공 사	식													
	지하 연속 벽공사	식													
	부 대 공 사	식													
	운 반 비	식													
	안 전 계 측	식													
	부 대 토 목 소 계	식													
건 축 공 사	가 설 공 사	식													
	철근 CONC 공사	m ³													
	조 적 공 사	천매													
	방 수 공 사	식													
	타 일 공 사	m ²													
	석 공 사	식													
	목 공 사	식													
	금 속 공 사	식													
	미 장 공 사	m ²													
	창 호 공 사	식													
	유 리 공 사	식													
	도 장 공 사	식													
	수 장 공 사	식													
	지붕 및 흡통 공사	식													
	잡 공 사	식													
	골재 및 운반비	식													
	부 대 공 사	식													
	철거 및 폐기물처리	식													
공 통 가 설	개월														
조 경 공 사 소 계	식														
기 계 설 비 공 사	장비 설치공사	식													
	기계실 배관공사	식													
	옥외 배관공사	식													
	공조덕트 설치공사	식													
	소화 설비공사	식													
	자동제어 설치공사	식													
	정화조 및 폐수설비공사	식													
	기 타 공 사 소 계	식													

공 종	구분 분야	단 위	전체계획		기 시 공 (. . 까지)		금 회 (20 . . ~ . .) 계 획		시 공		공 정(%)						
			공사량	공사비	공사량	공사비	공사량	공사비	공사량	공사비	전 체		금 회				
											계획	실적	계획	실적			
전 기 공 사	수변전 설비 공사	식															
	전력간선 설비 공사	식															
	동력 설비 공사	식															
	전등 설비 공사	식															
	전열 설비 공사	식															
	피뢰침 및 접지공사	식															
	전력CABLE TRAY공사	식															
	전력 및 조명제어공사	식															
	SNOW MELTING공사	식															
	자동화제 탐지설비공사	식															
	무선통신보조및중계설비	식															
	정화조 설비 공사	식															
	가 설 공 사	식															
소 계	식																
통 신 공 사	통합배선 설비 공사	식															
	CATV 설비 공사	식															
	CCTV설비공사	식															
	상호식 인터넷 설비공사	식															
	주차 관제 공사	식															
	NURSE CALL설비공사	식															
	전 기 시 계 및 투약순번 안내공사	식															
	방송 설비 공사	식															
	가 설 공 사	식															
소 계	식																
합 계																	
순 공 사 비	식																
사 급 자 재 비	식																
T. A. B	식																
제 잡 비	식																
공 급 가 액	식																
부 가 세	%																
총 계	식																

- 주) ① 전체 계획에서 공사량은 설계수량, 공사비는 계약금액 기준
 ② 기시공은 전회 감리보고서 제출 시점까지 시공한 실적
 ③ 금회는 전회 감리보고서 제출 후 금회 제출 시점까지 시공한 실적
 ④ 공사량은 규격 등에 상관 없이 합산 가능한 물량은 합산하여 기재하고 합산이 불가능한 것은 주자재 물량으로 기재하되 공사비는 해당분야 총공사비를 기재
 (“예” 도장공사 : 수성페인트 100㎡, 본타일 뿔칠 150㎡ 시 250㎡로 기재
 석공사 : 화강석 붙이기 100㎡, 두껍돌 50m 시 100㎡로 기재)

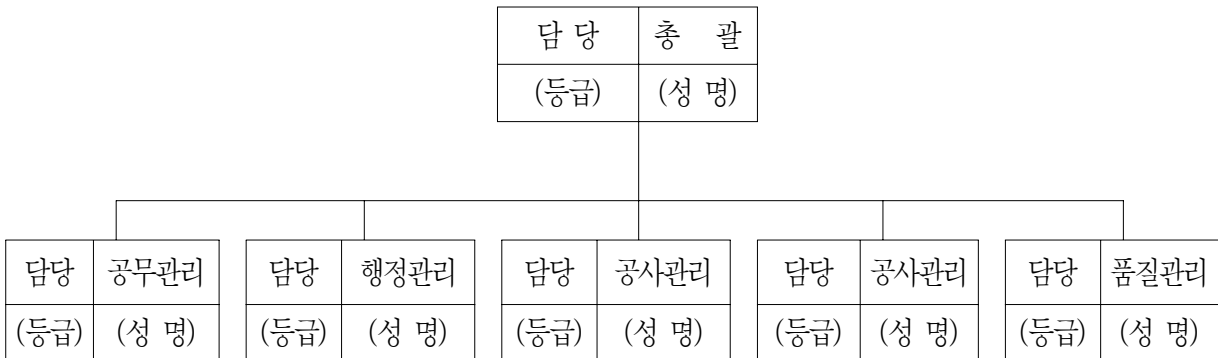
제2장 시공감리용역 현황

2.1 시공감리용역 계약개요

- 계 약 일 자 :
- 준공 예정일자 :
- 계 약 금 액 :
- 감 리 회 사 :
- 낙 찰 료 :
- 입 찰 방 법 :

2.2 감리단 조직(‘예)

[상주 감리원]



[비상주 감리원]

구 분	성 명	기술자격 종목
“예” 고급(감리사)		
”		
”		
”		
”		

주) 감리원 등급은 과업지시서 등 계약문서에 기록된 등급을 기재(실제 “특급(수석감리사)”라도 “고급(감리사)”를 배치하는 것으로 계약된 경우는 “고급(감리사)”로 기재)

[별지 제6호서식]

제3장 주요구조물 및 중점 관리대상 공종현황(토목 “예”)

3.1 주요구조물

구조물명	위치	구조물 개요 및 규모	기초 및 상부 가설공법 등	특이사항
“예” ·○○교 - 강교(ST Box) ·○○터널	STA : STA :			

3.2 중점 관리대상 공종

공종	위치	공종개요 및 규모	공법	중점관리 필요성	특이사항
“예” ·대절토 ·대성토 ·연약지반 ·용수분출	STA : STA : STA : STA :				

- 주) ① 주요구조물은 층고가 높거나 경간이 길어 구조적인 부담이 큰 부분이나 신기술, 특수 공법이 적용되는 주요구조부를 기재
② 중점관리대상은 시공과정에서 계측 등 지속적인 관리가 필요한 부분을 기재

제3장 주요구조물 및 중점 관리대상 공종현황(건축 “예”)

3.1 주요구조물

구조물명	위 치	구조물 개요 및 규모	공 법	특이사항
철골 트러스	옥상층 바 닥	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 면적 : ◦ 규격 : ◦ 경간 : 		
기 초 말 뚝	지하3층	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 규격 : ◦ 분수 : 		

3.2 중점 관리대상 공종

공 종	위 치	공종개요및 규 모	공 법	중점관리 필 요 성	특이사항
흙막이 공사					
가시설 공사					

- 주) ① 주요구조물은 층고가 높거나 경간이 길어 구조적인 부담이 큰 부분이나 신기술, 특수 공법이 적용되는 주요구조부를 기재
 ② 중점 관리대상은 시공과정에서 계측 등 지속적인 관리가 필요한 부분을 기재

제4장 감리업무일지

년 월 일(요일), 누계공정 %								
책임감리원 업무일지								
날씨 : (기온 ℃)								
공사명 :								
주 요 작 업 상 황	공 종	단 위	설 계 량	금 일		누 계 작 업 량	공 정(%)	특 이 사 항
				작 업 위 치	작 업 량			
감 리 원 별 업 무 수 행 내 용	성 명	서 명	주 요 업 무 수 행 내 용 (상세내용은 개인별 감리업무일지에 작성)					책 임 감 리 원 지 시 사 항
	(책임감리원)							
	(보조감리사1)							

감 리 원 별 업 무 수 행 내 용	(보조감리사2)					
	(보조감리사3)					
	(보조감리사4)					
관 련 문 서	업무 분류	문서 분류	공중 구분	구조 물명	위치	제 목 (내용요약)
특 이 사 항						

시간대별	업 무 내 용 (6하원칙에 의거)

[별지 제8호서식]

품질시험·검사현황

공사명 :

일련 번호	년. 월. 일	시험· 검사구분	재 료	시 험· 검사항목	시험 기준	시험 결과	시험 결과 판정	시험검사자		감리원 확인		비 고
								성 명	서 명	성 명	서 명	

- 주) ① 건설 자재별로 작성(콘크리트 타설은 별지 제9호서식으로 작성)
 ② 시험성과표 별도 작성
 ③ 비고란에는 시험결과 불합격 되었을 경우 조치내용 등 작성

[별지 제9-1호서식]

콘크리트 타설 참여자(기능공 포함) 실명부

공사명 :

타설일	타설위치	소속	직위	성명	주민등록번호	공사한 내용	서명

주) 공사한 내용은 공사관리, 작업총괄, 레미콘 차량 관리, 펌프카 노즐담당, 콘크리트 타설, 콘크리트 다짐, 거푸집 및 동바리 변형 감시, 콘크리트 마무리면 정리, 양생재 포설 등으로 구분하여 기재

[별지 제10호서식]

검 측 요 청 서

번호 : 20 . . .

받음 : ○○공사 책임감리원 ○○○

다음과 같은 세부공종에 대하여 검측요청 하오니 검사 후 승인하여 주시기 바랍니다.

위 치 및 공 종	
검 측 부 위	
검 측 요구일시	
검 측 사 항	

붙임 : 시공자의 검측 체크리스트, 시험성과, 시공자의 야장 및 도면, 공사 참여자(기능공 포함) 실명부

시공사 점검 직원 (인)

현장대리인 (인)

검 측 결 과 통 보

번호 : 20 . . .

받음 : ○○공사 현장대리인 ○○○

문서번호 ○○로 검측요청 한 건에 대하여 20 . . . 검측한 결과를 다음과 같이 통보합니다.

1. 검측결과
2. 지시사항

붙임 : 감리원의 검측 체크리스트

검측감리원 (인)

책임감리원 (인)

- 주) ① 재검측시에는 붉은 글씨로 “(재)”를 우측 상단에 작성함
 ② 시공자가 재검측 요청을 할 때에는 잘못 시공한 기능공의 서명을 받아 그 명단을 첨부 하여야 함
 ③ 2부 작성하여 시공사, 감리원 각 1부 보관

[별지 제10-1호서식]

공사 참여자(기능공 포함) 실명부

공사명 :

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사한 내용	서명

주) ① 직위란에는 공사관리, 형틀 또는 철근 작업반장, 목수, 철근공, 콘크리트공, 특별인부, 보통인부 등으로 구분하여 작성

② 공사한 내용란에

- 형틀의 경우 : 공사관리, 작업총괄, 자재운반, 거푸집 및 동바리 제작, 거푸집 및 동바리 조립, 박리제 도포 등으로 구분 작성하고
- 철근의 경우 : 가공, 현장 운반, 조립, 청소 등으로 구분하여 작성하며
- 기타 공종도 무슨 일을 하였는지 구분하여 작성함

[별지 제10-2호서식]

검측 체크리스트

공종 CODE No		위치 및 부위	
공종(세부공종)		공 사 량	

검사항목	검 사 기 준 (시방서 또는 도면 등)	검 사 결 과		조치사항
		합 격	불 합 격	

시공자 점검일자	년 월 일	점검직원	인
감리원 검측일자	년 월 일	검측감리원	인

- 주) ① 검사결과 상단은 시공자 점검직원이, 하단은 검측감리원이 검사한 결과를 수치로 기록하고, 검사기준도 검사결과와 비교 될 수 있도록 시방서 또는 도면 등에 있는 수치를 작성하며, 수치가 없는 검사항목은 시방서 또는 설계도서에 있는 내용과 검사한 내용으로 작성함
- ② 매몰부분은 사진 첨부
- ③ 검사항목 및 검사기준은 각 공종별로 감리원과 협의하여 작성할 것

[별지 제11호서식]

주요자재 검사 및 수불부

품명 :

설계량	단위	규격	반입일	반입량	합격량		불합격		출고일	출고량	잔량	검수자	서명
					금회 누계	불합격량	사유						

- 주) ① 상단은 반입검수자 하단은 출고검수자
 ② 현장 반입 후 작업장 반출 시 까지는 감리원의 감독 하에 관리
 (매 출고 시마다 감리원이 확인하여 반출량 및 잔량을 확인할 것)

[별지 제12호서식]

제5장 주요 처리사항

5.1 공사 설계변경 현황

1. 변경회수 :
2. 변경일자 :
3. 주요변경내용

공 종	수 량			공 사 비(백만원)			변 경 사 유	비 고
	단위	당초	변경	당초	변경	증·감		
계								

5.2 주요구조물 단계별 시공현황(토목“예”)

1. 교량 등 주요 콘크리트 구조물

- 구조물명 : ○○교 P1 또는 A1 또는 PC빔, 슬라브 등
- 시공기간 :
- 터파기 완료일자 :
- 압판정 일자 :
- 버림CON`C 타설일자 :

(시공/설계)

구분	높이 (m)	철근조립	거푸집 조립	CON`C 타설	양생	거푸집 해체	자재	
							철근 (ton)	CON`C (m ³)
“예” 기초								
교각 또는 교대 (m)	1 Lot							
	2 Lot							
	3 Lot							
	4 Lot							
	5 Lot							
COPING								
총계								

주) ① 필요시 단면도 및 정면도, 좌표 등 첨부

② 철근조립에서 거푸집 해체까지는 최초일부터 최종일까지 걸린 작업기간을 기재

2. 터 널

- 구조물명 :
- 공 법 :
- 시공기간 :

구 분	연장 (m)	굴착	암면 정리	Rock bolt	Shot -crete	Steel rib	계측관리			부식포 및 방수 제포설	철근 조립	거푸집 조립	CONC 타설	양생	거푸집 해체	자 재	
							갱 내 관찰	내 공 변위	천 단 침하							철근 (ton)	CONC (m ³)
“예“ 1 Block																	
2 Block																	
3 Block																	
4 Block																	
총 계																	

5.2 주요구조물 단계별 시공현황(건축 “예”)

1. 건축물

- 구조물명 :
- 시공기간 :
- 터파기 완료일 :
- 압판정일 :
- 버림CON`C 타설일 :

(시공/설계)

구분	층고 (m)	철근조립	거푸집 조립	CON`C 타설	양생	거푸집 해체	자재	
							철근 (ton)	CON`C (m ³)
기초								
지하 층	3층							
	2층							
	1층							
지상 층	1층							
	2층							
	3층							
	4층							
	5층							
	6층							
총계								

- 주) ① 필요시 단면도 및 정면도, 좌표 등 첨부
 ② 철근조립에서 거푸집 해체까지는 최초일부터 최종일까지 걸린 작업기간을 기재

[별지 제15호서식]

공사사고 보고서

수신 : 분류기호 :
 참조 : 제출년월일 :
 발 신 : (서명)

공 사 명	
계 약 금 액	
시 공 자	
착 공 년 월 일	
준공예정 년월일	
사고발생 년월일	
최 근 공 정	
피 해 개 요	
복 구 대 책	
첨 부 서 류	피해 광경사진, 피해 내역서

공 사 감 독 일 지

공사명 :	공사감독자 :	(서명 또는 인)
. . . 요일 날씨	기온 : 최 고 최 저	

주요업무

구 분	업 무 내 용

※ 작성 및 기재요령

1. 상단에 주요업무를 요약하여 기재합니다
2. 근무시간별로 검측·품질시험 및 행정 등 업무내용을 6하원칙에 따라 상세히 기록하며, 재시공 및 공사중지에 대한 구두지시는 상세히 기록한 후 별도로 서면지시를 하여야 합니다.

품 질 시 험 계 획

공사명 : 작 성 일 : 년 월 일
 시공사 : 현장대리인 : (인 또는 서명)

1. 시험계획회수

공 중	시험종목	시험계획물량	시험빈도	계획시험회수	비 고

2. 시험시설 및 인력배치계획

가. 시험시설

장 비 명	규 격	단 위	수 량	비 고

나. 시험인력

등 급	품질관리업무 수행기간	성 명	비 고
			* 기술자격 또는 학·경력사항 기재

[별지 제20호서식]

품질시험·검사성과 총괄표

공사명 : ○○ 공사(공사기간 . . . ~ . . . 공정 : %)

공 종	시험·검사종류 (재 료)	시험·검사회수					비 고
		계 획	실 시	합 격	불합격	재시험	

작성일시 : 년 월 일
작성 자 : 소속 : 직위 :
성 명 : (인 또는 서명)

[별지 제22호서식]

검 측 대 장

공사명 : ○○공사

감리원 : (인)

공 종	검 측 부 위 (설계규격, 단위, 수량 포함)	검측일	검 측 내 용	합격 여부	검측결과 또는 입증자료

주) 매물부분은 사진 첨부

[별지 제23호서식]

발생품(잉여자재) 정리부

공사명 :

착공일 : . .

품 명 :

규 격 :

준공일 : . .

발생년월일	품 명	규 격	단위	수 량		발생사유	보관사항 (발주청인계여부)
				사용가능	사용불가		

[별지 제24호서식]

안전보건 관리체제

구 분	선임(전담)자	자 격 유 무	자 격 내 용
안전보건총괄책임자			
안 전 관 리 자			
보 건 관 리 자			
안 전 담 당 자			
안 전 보 건 위원회			노동부에서 각 시공회사로 기시달, 구성 및 운영여부

[별지 제25호서식]

재 해 발 생 현 황

집 계 표

구 분	재해자 수	사 망	부 상				직업병	재해율
			4-7일	8-29일	1-3월미만	3월이상		
분기별								
() 월								
() 월								

현 황 도

구분	계	추락	전도	충 들	낙하 비레	붕괴 도괴	협작	감 전	폭발 화재	과열	기타
분기별											
() 월											
() 월											

[별지 제26호서식]

안전교육 실적표

구 분	실시회수	주요내용	교육인원		비 고
			직원	기능직	
정기교육					
특별교육					
계					

[별지 제27호서식]

협의내용등의 관리대장

1. 사업개요

사 업 명		사 업 자	
사업승인기관		사업승인일	
환경영향평가 협의기관		환경영향평가 협의일	
사업착공 (예정)일		사업준공 (예정)일	
협의내용 관리책임자		성 명	
사업규모			
사업내용			

2. 협의내용 이행계획

구 분	협 의 내 용	이 행 계 획		
		이 행 방 법	이 행 주 체	이 행 시 기

3. 협의내용 이행현황

연월일	공정율(%)	협 의 내 용	이행내역	미이행사항 및 사후대책

[별지 제28호서식]

사후환경영향조사 결과보고서

1. 사 업 명 :
2. 조 사 기 간 :
3. 관 리 책 임 자 :
4. 환경영향 조사결과 :

조사일시	구 분	조사항목	조사지점	조사결과	문 제 점	조치결과	비 고

5. 승인기관 조사·확인결과

조사일시	승인기관 및 담당자	협의내용 및 이행사항	미이행사항 및 사후대책	비 고

- 주) ① 서식은 B4(8절,횡) 규격의 용지로 작성
 ② 협의내용 이행현황은 사업공정을 파악할 수 있는 사진첨부.

[별지 제29호서식]

공사 기성부분 검사원

감리원 경유 (인)

1. 공 사 명 :
2. 위 치 :
3. 계 약 금 액 :
4. 계약 년월일 :
5. 착공 년월일 :
6. 준 공 기 한 :
7. 현 재 공 정 : 20 . . . 현재 %
8. 첨부서류 : 기성공정 내역서, 기성부분 사진

위 공사의 도급시행에 있어서 공사전반에 걸쳐 공사설계도서, 품질관리기준 및 기타 약정대로 어김없이 기성되었음을 확인하오며 만약 공사의 시공, 감리 및 검사에 관하여 하자가 발견될 시는 즉시 변상 또는 재시공할 것을 서약하고 이에 기성검사원을 제출하오니 검사하여 주시기 바랍니다.

20 년 월 일

주 소 :
상 호 :
성 명 :

귀 하

[별지 제30호서식]

기성부분
감리원()감리조서
준공

공사명 :

20 년 월 일 와 계약분

위 공사의 감리원으로 임명받아 20 년 월 일부터 20 년 월 일까지
실지 현장 감리한 결과 (제 회 기성부분 검사까지의) 공사전반에 걸쳐 공사설
%가기성
계도서, 품질관리기준 및 기타 약정대로 어김 없이 전공사의 () 되었
준공
음을 인정함.

20 년 월 일

책임감리원 (인)

귀 하

[별지 제31호서식]

공사기성부분 내역서

1. 도 급 액 :

2. 공 사 명 :

3. 기성부분금액 : 20 년 월 일 현재

4. 내 역 :

(갑)

공사 내역	규 격	도 급 액			금회 기성액			전회까지의 기성액			적 용
		수량	단가	금액	수량	금액	비율(%)	수량	금액	비율(%)	

(을)

공사 내역	규 격	도 급 액			금회 기성액			전회까지의 기성액			적 용
		수량	단가	금액	수량	금액	비율(%)	수량	금액	비율(%)	

공사기성부분 검사조서

공 사 명 :

20 년 월 일 준공

20 년 월 일 와 계약분

위 공사 제 회 기성부분검사의 명을 받아 20 년 월 일 검사한 결과
별지 내역서와 같이 전공사에 대하여 그 기성공정을 %로 조정함.

단, 수중지하 및 구조물 내부 또는 저부등 시공후 매몰된 부분의 검사는 별지 감
리조서에 의거함.

20 년 월 일

기성부분 검사자 : (인)

입 회 원 : (인)

귀 하

준 공 검 사 원

감리원 경유 (인)

1. 공 사 명 :
2. 공 사 위 치 :
3. 계 약 금 액 :
4. 계 약 년월일 :
5. 착공 년월일 :
6. 준 공 기 한 :
7. 실지준공년월일 :
8. 첨 부 서 류 : 준공사진

위 공사의 도급시행에 있어서 공사전반에 걸쳐 공사설계도서, 품질관리기준 및 기타 약정대로 어김 없이 준공되었음을 확인하오며 만약 공사의 시공, 감리 및 검사에 관하여 하자가 발견될 시는 즉시 실액 변상 또는 재시공할 것을 서약하고 이에 준공검사원을 제출합니다.

20 년 월 일

주 소 :
상 호 :
성 명 :

귀 하

준 공 검 사 조 서

공 사 명 :

20 년 월 일 준공

20 년 월 일 와 계약분

위 공사 준공검사의 명을 받아 20 년 월 일 검사한 결과 공사설계
도서 및 기타 약정대로 어김 없이 준공하였음을 인정함.

단, 수중지하 및 구조물 내부등 시공후 매몰된 부분의 검사는 별지 감리조서에
의함.

20 년 월 일

준 공 검 사 자

입 회 원

귀 하

□ 유의사항

본 시공감리업무요령은 잠정(안)으로서 공공건설공사 시공감리 업무수행에 도움을 주기 위해서 참고자료로 마련한 업무요령서이므로 어떠한 법적 구속력이 없음을 알려드립니다.

본 시공감리업무요령은 미비점을 보완하여 최종 지침을 확정('05.12)할 계획입니다.