건축공사 특기시방서 목차

G00000 총칙

G01000 공사개요

G02000 일반사항

G03000 현장관리

G04000 공사범위

G05000 공종별 업무 분담

G06000 특기시방서범위

A07041 건식면갈기 공사

A16100 부분철거공사

G00000 총칙

G01000 공사개요

1. 공사명 : 선유도이야기관 재정비공사

2. 대지위치 : 서울특별시 영등포구 선유도343 선유도공원 내 선유도이야기관

3. 지역지구 : 자연녹지지역

4. 용도 : 전시시설

5. 시설물 개요

	시설물명	면적(m²)	비고
지하1층	전시실1	691.18	
√1011 <u>0</u>			
소계		691.18	
	현관	36.26	
	로비	86.26	
지상1층	전시실	282.60	
	자원봉사실	30.55	
	화장실	59.94	
소계		474.94	
지상2층	기획전시실	208.44	
시장2등			
소계		208.44	
전체		1374.56	

G02000 일반사항

- 1. 적용 범위 및 적용 기준, 제반 법규의 준수
- 1.1. 적용 범위
- 1.1.1 본 공사시방서는 선유도이야기관 재정비공사에 적용한다.
- 1.1.2 본 공사시방서에 명기된 회사명 및 재료명은 디자인을 표현하기 위함이다. 또한 예상공사비 산정을 위해 선정된 제품으로서 이와 관련된 모든 제품은 공인기관이 인정하는 재료의 특성 및 기준에 적합한, 즉 동등이상의 제품을 사용할 수 있으며 이에 따른 제품의 선택은 감독원 및 감리자의 승인을 득하여 사용할 수 있다.
- 1.1.3 본 공사시방서에 명기되지 않은 사항에 대하여는 건설부 제정 표준 시방서 및 정부공인 기관 및 관련협회 제정 시방서를 준용한다.
- 1.1.4 도면과 시방서의 내용이 상이하거나 명기가 없는 등의 의문이 제기되었을 경우 공사 시공 상 필요한 사항에 대하여는 감독원 및 감리자의 지시에 따른다.
- 1.1.5 본 시방서 이외에 공사 진행중 감독원 (또는 감리자)의 문서에 의한 별도 지시 사항도 시방서로 간주한다.
- 1.2. 적용규준
- 1.2.1 본 공사에 적용되는 관계법령은 제 규정과 기타 관련법규에 준한다.
 - (1) 도로법 (도로점용 규정)
 - (2) 건설산업기본법, 건설기술관리법
 - (3) 근로기준법 (노동안전관리규칙, 근로보건관리규칙)
 - (4) 총포 화약류 단속법
 - (5) 직업안정법
 - (6) 공해방지법
 - (7) 도로교통법 (교통취제규칙)
 - (8) 소방법
 - (9) 산재보험법
 - (10) 기타 시공에 관한 법규
- 1.2.2 관련 규준은 K.S 규격, 철근콘크리트 계산 규준에 의한다.

2. 용어정의

2.1. 용어의 정의

- 2.1.1 '발주자'라 함은 본공사를 시공자에게 도급을 주는 자
- 2.1.2 '시공자'라 함은 본 공사를 시공하는 일체의 개인 또는 법인을 말하며, 건축주가 직접 시공하는 경우 건축주를 포함한다.
 - (1) 시공자는 공사계약서, 설계도, 공사시방서 등에 의하여 성실히 시공하되, 담당원의 검사, 협의, 지시, 승인에 따라 시행한다.
 - (2) 시공자는 현장대리인, 현장종사자, 실측조사를 위한 조사업무자 등이 업무를 원만히 수행할 수 있도록 협조한다.
 - (3) 시공자는 발주청에 대하여 행하는 보고, 통지, 요청, 이의 제기는 서면으로 하여야 한다. 단, 경미한 사항은 구두로 보고하고 담당원의 지시를 받을 수 있다.
 - (4) 시공자는 공사 기간 중에 주변건물 및 제3자에게 끼친 손해에 대하여 일체의 책임을 진다.
- 2.1.3 '담당원'(이하 감독원)이라 함은 발주자에 의해 감독자 및 보조감독자로 임명된 자
 - (1) 시공자 또는 현장대리인에 대한 지시, 승인 또는 검사결과는 모두 담당원의 권한과 책임으로 간주한다.
 - (2) 담당원은 시공자 또는 현장대리인에 대한 중요한 지시 및 승인사항을 문서로 한다.
 - (3) 담당원은 시공자가 관계 법령에 의해 공사를 원만히 수행할 수 있도록 협력한다.
 - (4) 담당원은 (5)항과 관련하여 관계 법령에 따라 공사중지를 요청할 수 있으며, 현장조사 결과에 따라 현장지시, 설계변경 등을 시공자에게 요청할 수 있다. 이때, 시공자는 특별한 사유가 없는 한 담당원의 요청에 따라야 한다.
 - (5) 담당원은 설계 품질에 관한 사항에 대하여 감리자의 동의를 받아야 한다.
- 2.1.4 '공사감리자'(이하 감리자)
 - (1) '공사감리자라 함은 발주자가 지정한 감리책임자로서 건축법, 동시행령 및 규칙 또는 건축사법 규정에 의거하여 설계도서대로 실시되는지의 여부를 확인하고, 공사 시공자를 지도하는 자를 말한다.
 - (2) 감리자는 공사기간중 시공자가 설계도서 및 관련 법규에 부적합한 공사를 시행할 경우 감독원과 공사시공자에게 문서로 시정 통보를 할 수 있으며 이에 불응할 경우에는 관할 시장 또는 군수 및 해당관청에 위법 건축공사 보고를 하여야 한다.
 - (3) 감독원 제도가 없는 경우 건축주와의 공사 감리 계약 조건의 업무 범위 내에서 감독원의 업무를 대신 할 수 있는 자를 말한다.
- 2.1.5 '현장대리인'이라 함은 시공자가 지정하여 공사현장에 상주하며 본 공사 전반에 걸친 공사관리 및 기술 관리 등의 업무를 총괄 수행하는 현장원(현장소장)을 말한다.

- (1) 현장대리인은 본공사의 주요공종인 미송소폭판 노출콘크리트, 흙다짐벽, 목공사, 내부바닥공사 등의 경험이 풍부한 자로 선정하되, 현장대리인 지정은 설계자문회의 및 조달청자문에 근거하여 발주처와 감리자의 승인을 득하여 결정한다.
- (2) 현장대리인은 현장주변의 원형유지에 책임을 다한다.
- (3) 현장대리인은 설계도서에 의하여 성실히 시공하되, 담당원과 협의 및 지시에 따른다.
- (4) 현장대리인은 수리에 관하여 시공자의 책임과 의무를 승계하고, 현장에서 발생하는 모든 사항에 대하여 일차적인 책임을 진다.
- (5) 현장대리인은 공사현장에 상주하여야 하며, 업무협의 등 불가피한 사정으로 현장을 이탈할 경우에는 담당원의 승인을 받는다.
- (6) 현장대리인은 현장의 안전을 위하여 사전에 필요한 조치를 취한다.

2.1.6 관련 및 별도 공사

관련 및 별도 공사라 함은 본 공사와 관련된 일부 공사를 공사의 특수성 또는 발주자의 사정으로 발주자가 부분적으로 별도로 분리 발주하여 별도의 업체와 계약을 체결한 도급계약 범위 이외의 공사를 말한다.

G03000 현장관리

- 1. 공사시행
- 1.1. 공정계획 및 제출물
- 1.1.1 협의 및 조정

공정계획서, 각종 보고서, 제출물 및 기성고 계획서등의 작성 또는 제출에 관한 목록 및 시기에 대해 월별 또는 그보다 짧은 기간 내에 협의 및 조정해야 한다.

- 1.2. 관계기관에 대한 수속
- 1.2.1 본 공사중 건물 준공처리를 포함한 모든 관공청 및 기타 소정의 인허가 수속은 사전 감독원과 협의하여 공정에 맞도록 처리할 것이며 이에 소요되는 비용은 시공자 부담으로 한다.
- 1.3. 시공자 비용부담
- 1.3.1 측량

공사시행상 필요한 측량 및 검측은 수급인이 행하며 지시된 것에 대해서는 그 결과를 감독원 및 감리자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.3.2 각종 공사의 보강

현장의 사정에 따라 감독원 및 감리자가 지시하는 보강공사 또는 필요한 시설 중 국부적인 부분에 대하여 보강 공사는 수급인의 부담으로 한다.

- 1.3.3 공사관련사항
 - 공사 시행에 있어 다음 각 항에 필요한 비용은 수급인의 부담으로 한다.
 - (1) 공사시방서, 도급금액내역서, 도면 등에 명기되지 않은 사항이라도 공사의 성질상 당연히 필요한 사항
 - (2) 설계도면에 의하여 시공되는 공정에서 안전상의 필요로 감독원 및 감리자가 지시하는 부분적인 보강공사
 - (3) 기타 제반 사항등
- 1.3.4 사고발생

공사시행중 수급인의 과실로 공중 또는 공공시설, 차량 및 인명에 손상을 주었을 때에는 수급인의 비용으로 복구 및 변상하여야 한다.

- 1.3.5 공사에 지장을 초래하는 경미한 장애물의 철거 및 공사로 인한 발생물의 처리
- 1.3.6 공사 및 준공에 필요한 공사 진행 기록사진 유지

- 1.4. 설계변경
- 1.4.1 발주자가 필요하다고 인정할 때 변경이 가능하나 변경내용에 따라 도급 금액은 증감할 수 있다.
- 1.4.2 현장 마무리 맞춤등으로 재료의 치수 및 설치공법의 사소한 변경 또는 이에 수반하는 약간의 수량 증감등의 경미한 변경은 감독원 및 감리자의 지시에 의한다. 이때 도급금액은 증감하지 아니한다. 다만, 재료,공법등의 조정 및 변경에 따른 수량의 증감등 주요한 변경은 감독원 및 감리자의 지시에 의한다.
- 1.5. 공사협의 및 조정
- 1.5.1 공사회의
 - (1) 공사회의 개최

각종 설계도서, 작업공정 및 점검제출물, 자재선정 및 구매 등에 관한 사항을 상호협의 및 조정하기 위한 공사착수회의 및 장기공사 진행회의 등의 공사회의를 개최한다.

- (2) 회의록 작성 및 배포 공사회의는 이들에 관한 해결방안을 강구하는 한편, 각 회의결과를 회의록을 작성하여 회의 참석자 및 관련 당사자에게 사본을 배포한다.(참석자 회의록에 사인기록)
- 1.5.2 경미한 변경

도면 및 시방서에 명기되지 아니한 사항이라 할지라도 현장 마무림, 맞춤등의 관계로 재료의 설치위치 공법의 사소한 변경 또는 이에 수반하는 약간의 수량증감의 경미한 변경은 감독원 및 감리자의 지시에 따라 도급금액의 범위내에서 이를 시공하여 본 공사를 완공한다.

- 1.5.3 현장 사용 제한
 - (1) 자재 및 장비 반입 계획

공사 전반에 걸쳐 최대의 효율성을 발휘할 수 있도록 작업량 및 출입로를 관리한다..그리고 현장에서의 자재 및 장비 저장에 대한 장소 및 시간을 최소화 할 수 있는 자재 및 장비 반입계획을 세워 감독원 및 감리자의 승인을 받는다.

- (2) 공사 보양 및 원상복구
- 가. 공사 기간중 지속적으로 유지관리해야 하는 진행작업 및 인접작업과 인접건물 및 주변도로를 깨끗이 청소하고 보양 조치한다.
- 나. 기준지명 및 건물의 변경 또는 손상부분은 공사 준공이전에 복구한다.
- 다. 지하층 및 기타 부분의 마감 공사등 시공부분이 공사 진행중 결로 및 누수에 의한 손상방지를 위하여 당해부분의 방수 및 단열시공의 검사 완료후 또는 관련설비 시설의 가동후 등으로 시공순서를 조정 공사중 결로 및 누수에 의한 기시공 부분에 대한 최대 방지책을 사전에 강구하여야 한다.
- 라. 자재 및 에너지 절약

자재, 에너지, 용수 및 자재 등을 최대로 절약할 수 있도록 이를 감독하고 관리한다.

마. 현장매립 또는 소각

공사중에 발생된 소각할 수 없는 폐자재는 최종 정지작업 또는 조경공사전에 감독원 및 감리자의 지시에 따라 현장의 소정위치에 매립 또는 장외반출하고 유기물질 및 위험물질은 현장 매립 및 소각해서는 안된다.

- 1.6. 관계도서등의 비치
- 1.6.1 공사 사용기구 및 비치서류
 - (1) 시공자는 착공과 동시에 아래 기구를 현장에 설치한다.
 - 가. 현황판(감독원 지정의 크기 및 개소)
 - ㄱ. 시설물 배치도
 - ㄴ. 공사개요
 - ㄷ. 층별 평면도 및 입면도
 - ㄹ. 공사예정 공정표
 - ㅁ. 공사 진도 현황
 - ㅂ. 지휘봉 (75cm)
 - 나. 벽부착용
 - ㄱ. 도급자 현황 조직표 및 비상연락망
 - ㄴ. 지급자재 현황
 - 다. 각종 시험 계획서
 - ㄹ. 기상도표
 - 口. 작업배치현황
 - ㅂ. 세부공정표
 - 다. 비치서류 및 기술서적
 - ㄱ. 공사 계약서철 및 관계철
 - ㄴ. 공사일지및 보고서철
 - ㄷ. 지급자재, 검수부 및 수불부
 - 리. 각종 시험 관계철
 - ㅁ. 도면철
 - ㅂ. 일일 세부 작업 착안 점검표
 - 스. 건교부 제정 건축공사 시방서
 - ㅇ. 건설 표준 품셈
 - 라. 견본대
 - ㄱ. 주요자재 : 지정된 품목
 - ㄴ. 기 타 : 규격상 착오나기 쉬운 품목 및 감독원 및 감리자가 지정한 품목

바. 관계서류 및 증빙서류는 감독원 및 감리자가 요구시 기일내에 제출하여야 한다.

1.7. 시공기준

- 1.7.1 설계도서 적용
 - (1) 공사 계약문서의 적용상 우선순위 특별히 계약에 명기되어 있지 않을 경우의 공사 계약문서의 적용상 우선 순위는 다음으로 하되, 하위 순위의 적용 품질이 상위 순위보다 좋게 설계 및 기술되어 있을
 - 가. 계약서
 - 나. 계약특수조건 및 일반조건

경우 하위 순위를 적용한다.

- 다. 특기시방서
- 라. 설계도
- 마. 일반 시방서 또는 표준시방서
- 바. 산출내역서
- 사. 승인된 시공도면
- 아. 관계 법령의 유권해석
- 자. 감리원의 지시사항
- (2) 설계도서 적용시 고려사항
- 가. 설계 도면 및 시방서의 어느 한쪽에 기재되어 있는 것은 그 양쪽에 기재되어 있는 사항과 완전히 동일하게 다룬다.
- 나. 숫자로 나타낸 치수는 도면상 축척으로 잰 치수보다 우선한다.
- 다. 특기시방서는 당해 공사에 한하여 일반시방서에 우선하여 적용한다.
- 라. 특기시방서 및 도면에 기재되지 않은 사항은 일반시방서에 의한다.
- 마. 상기 각항 이외의 사항에 대해 공사계약문서 상호간에 차이와 문제가 있을 때는 감리원의 의견을 참조하여 감독자 및 발주기관의 장이 최종적으로 결정한다.
- 바. 공사전 설계도서를 면밀히 검토하여야 하며 도서간 상이한 사항이 발생할시 또는 도서의 내용만으로는 불충분할 경우 감독원 및 감리자와 협의 결정하여 시공한다.
- 1.8. 수량의 단위 및 계산
- 1.8.1 수량은 C.G.S 단위를 사용한다.
- 1.8.2 수량의 단위 및 소수위는 표준품셈 단위표준에 의한다.
- 1.8.3 수량의 계산은 지정 소수위 이하 1위까지 구하고, 끝수는 4사5입 한다.
- 1.8.4 계산에 쓰이는 분도는 분까지, 원둘레율, 삼각함수 및 호도의 유효숫자는 3자리로 한다.
- 1.8.5 곱하거나 나눗셈에 있어서는 기재된 순서에 의하여 계산하고, 분수는 약분법을

- 쓰지않으며, 각 분수마다 그의 값을 구한 다음 전부의 계산을 한다. 단, 계산은 1회 곱하거나 나눌 때마다 소수 2자리까지로 한다.
- 1.8.6 면적의 계산은 보통 수학 공식에 의하는 외에 삼사섭이나 삼사유치법 또는 프라니미터로 한다. 다만, 프라니미터를 사용할 경우에는 3회이상 측정하여 그중 정확하다고 생각되는 평균값으로 한다.
- 1.8.7 체적계산은 의사공식에 의함을 원칙으로 하나, 토사의 체적은 양 단면적을 평균한 값에 그 단면간의 거리를 곱하여 산출하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 거리평균법으로 고쳐서 산출할 수도 있다. 단, 이 경우 감독자와 협의를 거쳐야한다.
- 1.9. 도면의 작성 및 승인
- 1.9.1 시공자는 아래 항목을 검토할 수 있도록 각종 구조물의 시공상세도를 사전에 제출하여 감독관 및 감리자의 검토·확인을 받아야 한다.
 - (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 표시곤란한 내용은 시공시 유의사항으로 작성되었는가
- 1.9.2 시공상세도는 설계도면 및 시방서 등에 불명확한 부분을 명확히 하여주므로서 시공상의 착오방지 및 공사안전을 확보키 위한 수단으로 다음과 같은 공정을 대상으로 하나 공사조건에 따라 감리원과 시공자가 필요한 시공 상세도를 선정한다.
 - (1) 비계, 동바리, 거푸집 및 가교, 가도 등이 설치상세도 및 구조계산서
 - (2) 구조물의 모따기 상세도
 - (3) 옹벽, 측구등 구조물의 연장 끝부분 처리도
 - (4) 배수관, 암거, 교량용 날개벽 등의 설치위치 및 연장도
 - (5) 철근 배근도에는 정부철근등의 유효간격 및 철근 피복두께(측·저면) 유지용 spacer 및 chair-bar의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면
 - (6) spacer 또는 chair-bar등은 철근 및 콘크리트 타설시의 하중에도 각종 철근 간격이 충분히 유지될 수 있도록 그 위치를 설정하여야 한다.
 - (7) spacer 또는 chair-bar등의 철근 가공 및 설치상세도에는 주철근등 각종 철근간의 순간격, 거푸집과 철근간의 순간격등을 고려하여 그 수치를 표시하여야 한다.
 - (8) 시공이음, 신·수축이음부의 위치, 간격, 설치방법 및 사용재료등 상세도면과 시공법
 - (9) 철근 겹이음 길이 및 위치
 - (10) 철근의 이음부는 구조상 약점이 되는 곳이므로 최대인장 응력이 작용하는 곳에서는

- 이음이 되지 않도록 하여야 한다.
- (11) 겹이음 길이는 철근콘크리트 시방규정에 따라 충분한 이음길이를 두어야 하고, 동일 단면에 집중되지 않도록 겹이음길이, 겹이음 위치 등의 도면
- (12) 콘크리트 타설 시공순서 및 시공법
- (13) 기타 규격, 치수, 연장등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면으로서 감리자가 요구하는 부분
- 1.9.3 시공자는 시공상세도(Shop drawing)의 검토·확인시까지 구조물 시공을 해서는 안된다.

2. 시공관리

2.1. 공사기간

- 2.1.1 공사기간은 착공일로부터 계약서에 따라 정하며 시공자는 공사 착수전 공정표를 제출하여 감리자의 승인을 득한다.
- 2.1.2 이 기간에는 동절기가 포함된 기간으로 동절기 기간동안 공장제품 제작등 기후에 관계없이 작업가능한것은 작업을 계획하며 공기에 차질이 없도록 하여야 한다.
- 2.1.3 기후 및 지역조건에 따른 공사기간 조정
 - (1) 동절기 물공사 중단기간

구 분	해 당 지 역	중단일수	기 간
3급지역	서울시, 경기도(경기북부지역 제외), 인천	66일	12.16~ 2.19
	시, 충남, 충북(산간지역 제외), 경북내륙		
	지역(안동시, 영주시, 상주시, 점촌시, 문		
	경군, 봉화군, 상주군, 안동군, 영풍군, 예		
	천군)		

- (2) 동절기로 인한 물공사 중단시기를 전후하여 특수하게 기온이 강하할 때는 이 기간을 추가하 여 공사기간을 조정할 수 있다.
- (3) 동절기로 인하여 마감공사를 중단한 후 해빙기에 공사를 재개하는 날짜는 각 지역의 토양이 해빙되는 시기로 한다.

2.2. 공정관리

2.2.1 공사공정계획서

(1) 공사계약후 14일이내에 네트워크(Net work) 수법에 의한 공정표를 작성하여 감독원

및 감리자의 승인을 받아야 한다.

(2) 공정표에는 각 공사의 상호관련, 각 재료의 반입시기 및 공사진도 등을 나타내고 자재의 수량, 노무공 수를 기입해야 한다.

2.3. 공사현장관리

근로기준법, 근로안전관리규정, 보건관리규정, 산재보험법 및 기타 관계법규에 따라 빠짐없이 행하고 다음 사항을 지킨다.

- 2.3.1 노무자 기타 출입자의 풍기 및 위생단속
- 2.3.2 화재, 도난, 소음방지, 위험물 및 그 위치표시, 기타 사고 방지에 대한 단속
- 2.3.3 인접건물, 시설물 및 수목 기타의 손상에 대한 보호시설
- 2.3.4 시공재료 및 시공 설비의 정비와 관리, 현장내외의 청소
- 2.3.5 주변 도로의 정비, 교통정리, 교통안전관리 및 보호시설
- 2.3.6 공사장 주변의 보안조치, 현장인원의 안전장비, 재해 예방시설 및 유사시 대책 마련등
- 2.3.7 가시설물 설치, 이설에 대한 계획서를 제출하여 감독원 및 감리자의 승인을 득한 후 시공토록 한다.

2.3.8 각종 표시판 설치

(1) 시공자는 건기법 시행규칙 제43조와 관련된 공사안내 표시판을 공사착공과 동시에 공사현장의 시점과 종점 또는 일반인들이 보기 쉬운곳에 설치하도록 하여야 한다.

공 사 안 내 표 지 판	
공사명 :	
착공일 :	
준공예정일 :	
발주청 :	
설계자:	
시공자 :	
감리자(감독자):	
공사개요:	

비고 : 규격(세로:가로)은 1:1.3으로 제작·설치한다.

- (2) 시공자는 다음 각호의 각종 표지판에 제작방법, 크기, 설치장소등이 포함된 표지판 제작설치계획서를 제출하여 감리자의 승인을 받아야 한다
- 가. 성실 시공 및 책임시공 안내 간판
- 나. 안전, 교통 관계 표지판
- 다. 불법 하도급 신고 표지판
- 라. 기타 발주기관에서 지정한 표지판

- (3) 시공자는 책임시공의식 제고 및 사명감을 부여하기 위하여 공사 구간 또는 부근 여러 곳에 "성실시공 안내 간판" 및 주요구조물 현장에 "책임시공 안내 간판"을 아래와 같은 내용으로 설치토록 조치하여야 한다.
- 가. 공사 구간 또는 인근 일반인이 보기 쉬운 곳에 "성실시공 안내간판"을 설치한다.

성실시공 안내판

- ●공사명
- ●발주청
- •원·하도급 회사명, 현장대리인, 본사 및 현장사무실 전화번호
- •감리전문회사명 및 책임감리자명, 본사 및 현장 전화번호

비고: 규격은 공사현장 여건에 따라 제작하고, 공사구간이 긴 현장(도로, 하천등) 2~5km 내외에 설치하고 단지등 작업장이 넓은 현장(단지, 댐등)은 주변 여러곳에 설치한다.

나. 주요 구조물 현장에 "책임시공 안내간판"을 설치한다.

책임시공 안내판

●구조물명

●시공자 : 원도급자, 하도급자명 ●시공자책임자 : 현장대리인

●분야별 책임자(기능공) : 예) 거 푸 집 : ○○○

철근조립 : ○○○ 콘크리트 : ○○○ 등

비고 : 분야별(기능공) 책임자는 거푸집, 철근조립, 콘크리트등 담당공종별로 기재하고 규격은 공사현장 여건에 따라 제작·설치한다.

- (4) 불편사항 신고 안내판
- 가. 규 격: 90cm × 180cm
- 나. 설치장소 : 1개소 이상 (넓은 도로쪽에 설치)
- 다. 설치기한 :
- 라. 글씨크기 : 가로 5cm × 세로 5cm 이상으로 정자
- 마. 색 깔: 글씨 흑, 테두리 폭 2cm 녹색, 바탕 흰색
- 바. 내용문안
- 사. 가시설물 설치, 이설에 대한 계획서를 제출하여 감리자의 승인을 득한 후 시공토록 한다.

(5) 도로 점용 허가판

안 내 말 씀

공사로 인하여 불편을 드려 죄송합니다. 우리 공사장에서는 주민의 불편을 최소화 하고자 최대한 노력하고 있습니다만, 아래와 같은 불편사항이 있을 경우 즉시 연락처로 연락하시면 조치하겠습니다.

- 도로에 토사유출이나 흙먼지 발생
- 가설울타리
- 기타 공사장에서 시정을 요하는 사항

연락처 ┌─ ○○ △△ 건축과 ☎

├─ 시공자

└─ 감리자

현장소장 올림

점 용 장 소	
점 용 면 적	
점 용 목 적	
점 용 기 간	
점 용 료	
면 허 X	

○○구청장

2.4. 주변 구조물 복원

- 2.4.1 굴토 공사로 인한 위해방지 대책을 강구하여 철저히 시행한다.
- 2.4.2 인접 공공시설물 피해방지 대책을 수립한다.
- 2.4.3 공사로 인한 차량등 출입로가 보도를 횡단하는 부분의 기존도로 블럭은 철거하여 도로 관리청에 반납조치하고 콘크리트포장등으로 출입로를 확보하여 사용후에는 완전히 원상복구한다.

2.5. 사용재료의 관리

손상, 품질저하, 도난등의 분실, 위험 및 가연우려가 있는 재료는 제조업자 시방서에 따라 운반, 저장 및 취급하고 보관 또는 저장기간을 줄일 수 있는 자재반입계획을 세운다.

2.6. 입회 및 자료제출

2.6.1 제품자료

특수 제작이 요구되지 않는 일반 기성자재의 기본자료의 제조업자 사양서, 표준색상철, 자재카다로그, 계산도표, 자재유지 관리 지침서등을 제출하여 감독관의 승인을 받는다.

2.6.2 형판 및 모형

시공상 필요한 형판 및 모형을 제작하여 감독관 및 감리자의 승인을 받는다.

2.6.3 견본

감리자의 검사뿐만 아니라 관련 작업과 일치되도록 하기 위한 제작 또는 조업의 부분 단면, 공사자, 시험편 완제품등의 색상, 마무리정도, 질감, 형태에 대한 견본을 제출하여 감독원의 승인을 받는다. 또한 견본 제출시에는 견본의 출처, 제출일자 등을 기재한 제출물도 함께 제출하여야 한다.

2.7. 공사기록

2.7.1 공사사진

(1) 공사사진 제출은 다음에 의해 제출한다.

구 분	촬영일시	촬 영 부 위	규 격	매 수	비 고
착공전	년월일	대지경계 또는 건축위치를 4방향 이상 및 필요하다고 인정되는 장소	칼라판 50×200 mm	개소당 4매 이 상	사진첩제작
공사중	년월일	1) 감리자가 지시하는 부분 및 매몰되는 시공부분 2) 공사진척상황을 나타내는데 필요한 개소 3) 기성에 필요한 사진	칼라판 90×120 ㎜	개소당 4매 이 상	3부-감리자 1부-현장보관
준공시	년월일	1) 준공에 필요한 사진 2) 감리자가 지정하는 사진	칼라판 300×450 ™	개소당 4매 이 상	2부-감리자 1부-현장보관

2.7.2 안내판 및 머릿돌

- (1) 감리자가 필요하다고 인정시 내용, 재질, 글씨체, 색상, 설치 위치, 높이등은 감리자의 지시에 따라 제작 설치한다.
- (2) 머릿돌의 규격 글씨체 및 설치 위치는 감리자의 지시에 따라 설치한다.
- (3) 준공표지판 설치규격

가. 크기 및 글씨

크기: 400mm×600mm

재질: THK 0.8mm 동판

식자 : 동판부식

- 나. 준공판 표지판 명기내용
 - ㄱ. 공 사 명 : ○○○○ 신축공사
 - ㄴ. 건물규모 : 지하 층, 지상 층 연면적 :
 - ㄷ. 공사기간: 년 월 일 ~ 년 월 일
 - ㄹ. 시 행 청 :
 - 口. 설계자: -
 - ㅂ. 감 리 자 : -
 - 시. 시 공 자 : 토목, 건축, 기계, 전기, 조경 (세부적으로 기재)
 - 0. 검사자: -
- 2.7.3 지번 표기

건축물 주출입구 부위에 통행인이 쉽게 식별할 수 있는 위치에 석재 및 동판등으로 된 지번의 표지판을 설치한다.

- 2.8. 지급재료 및 대여품
- 2.8.1 지급재료의 종류, 규격, 수량 및 인도장소는 현장 설명에 의하고 그 지급재료를 인수할 때는 감리자의 입회하에 접수하고 보관할 것이며 파손 및 손실에 대해서는 시공자가 책임진다.
- 2.8.2 지급재료중 사용 잔여분은 조서와 함께 즉시 반납하여야 한다.
- 2.9. 안내공사용 장비
- 2.9.1 공사계획에 따라 공사용장비의 사용계획서를 담당자에게 제출한다.
- 2.9.2 공사용 장비는 적재하중의 초과, 과속등을 피하고 안전운행에 따라 조치를 하여야 하며, 수시점검 및 운전자에 대한 안전교육등 안전관리에 철저를 기한다.
- 2.10. 우기대비
- 2.10.1 외곽유입수 및 단지내 표면수 처리
 - (2) 가배수로 및 관거등 설치
 - 가. 구릉지, 구배가 완만한 산지등 : 20년 빈도
 - 나. 구배가 급한 산지 : 30~50년 빈도

의 강우 강도가 적용된 합리식으로 최대유입수량을 산정, 배수가 원활히 될 수 있는 규격의 가배수 및 관거등을 설치

- ※ 일 최대 강우량, 시간 최대강우량등 강우강도에 관한 자료는 관련기관 홍수통제소, 측후소등)에 문의하여 당해지역에 맞는 자료 활용
- (3) 걸름망, 침사지, 날개벽 설치 외부 유입수를 받는 관거의 입구에는 토사, 수목, 나무찌거기등 유입방지를 위해

걸름망과 침사지를 필히 설치하고, 날개벽이 미시공 되었을 경우에는 가마니등으로 임시 날개벽을 설치

(4) 단지내 건물기초, 지하구조물 주변에 가배수로 및 맨홀, 침사지등을 설치하고 토사 붕괴, 유실 및 침수를 방지하기 위한 가배수로를 설치하여 기존 배수관에 연결하여 원활한 배수를 유도하고, 연결부 입구에는 토사유입 방지를 위한 맨홀, 침사지등을 설치

2.10.2 배수로 정비

- (1) 배수관 및 맨홀 내부청소 시공이 완료된 배수관 및 맨홀의 내부청소는 우기전에 완료
- (2) 배수로의 구조 배수로는 가급적 최대 경사선 방향으로 직선연결하며 단면은 통수 효율이 극대화 될 수 있는 사다리꼴 형상으로 설치 (별첨참조)
- (3) 임시측구 설치 붕괴가 예상되는 법면은 상단에 임시측구등을 설치하여 토사 및 표면수가 법면으로 흘러내리지 않도록 조치
- (4) 기존 배수로 정비단지외부 기존수로의 용량을 점검하고 정비 및 보강

2.10.3 법면보강

- (1) 성토법면은 원지반과 밀착되도록 층따기후 박층 다짐 실시
- (2) 법면보호공사는 안식각을 충분히 유지하여 우기전 시행
- (3) 우수로 인해 세굴 및 토사유출이 예상되는 부위는 가마니, 마대 쌓기 및 비닐덮기등으로 보강조치

2.10.4 가설자재 붕괴 및 비산방지

- (1) 동바리 및 비계등은 지지상태를 확인 강풍으로 넘어지지 않도록 연결부 철물고정 및 철선조임 등으로 보강
- (2) 가설울타리 및 적치된 자재 전도예방을 위한 버팀목 설치등으로 위험부위 보강
- (3) 철재타워, 임시동력, 가설전주의 전도 방지를 위한 고정상태 확인 및 보강
- (4) 낙하물 방지망 설치 및 유지보수 (구멍뚫림, 처짐, 장기사용으로 인한 강도 저하등)
- 2.10.5 비상용 펌프 및 양수시설 확보
 - (1) 단지 규모에 충분한 용량의 양수시설 확보 및 가동여부 사전 점검후 비치
 - (2) 호스등 기타 소요자재는 충분히 확보
- 2.10.6 안전요원 비상근무체재 확립
 - (1) 안전관리자 및 현장요원, 감독원 및 감리자는 일일안전점검 및 주간점검을 철저히 시행, 위험요소 사전제거
 - (2) 야간순찰조 편성 및 필요시 인력동원이 가능하도록 비상연락망 정비 및 비상대기조 운영

- (3) 작업복장 및 도구를 충분히 확보하고 인력으로 응급복구가 불가능한 것에 대비하여 중장비 대기(우의, 장화, 안전벨트, 호루라기, 손전등 등)
- 2.10.7 구조물의 전도, 붕괴방지
 - (1) 옹벽, 석축등의 콘크리트 구조물은 공사일정을 앞당겨 우기전에 완료되도록 하고 배수구, 되메우기등을 철저히 하여 토압에 따른 전도, 붕괴를 사전에 예방
 - (2) 안내공사여건상 우기전에 콘크리트 구조물의 설치가 완료되지 못하는 경우에는 별도의 안전대책을 수립하여 토사유실 및 법면붕괴가 발생되지 않도록 조치
 - (3) 기완료된 콘크리트 구조물에 대해서는 이상유무를 수시 확인
- 2.10.8 인근 주민 안전대책
 - (1) 토사유실 및 침수등으로 인근 주민에 직, 간접 피해가 예상되는 지역은 당해 지역 재해대책본부와 사전협의하여 대피장소 사전물색등 주민 홍보계획 수립
 - (2) 안내응급 복구 사전확보 (가마니, PP 마대, 보호천막, 망태, 비닐 및 중장비등)
- 2.11. 시공도 작성
- 2.11.1 시공자는 시공상세도면을 제출한 후 감독자 및 감리자의 승인을 받는다.
 - (1) 시공계획서
 - (2) 경계명시 측량성과도 및 건물 배치
 - (3) 건물좌표확인 (지적공사 협의, 삼각 측량을 원칙으로 한다.)
 - (4) 가설전기(변대주 배치, 임시전력전선 배치, 투광등 설치위치) 및 가설사무실 규격 (가설 계획서)
 - (5) 설계된 구조계산상의 허용 지내력과 상이할 경우 건축구조기술사의 자문을 받아 기초구조를 설계변경하고 평판재하시험(토목 토질 및 기초기술사의 확인날인후 첨부된 보고서를 책자로 제출)을 하여 지내력을 확인한다.
 - (6) 거푸집 제작도 작성, 흑압구조 계산서 및 거푸집 나누기도
 - (7) 골조공사시 V·H 분리타설 시공계획서
 - (8) 각층 바닥, 보, 콘크리트 부분 콘크리트 이어치기 계획도
 - (9) 조적조 벽체 앙카 및 긴결철물 위치 상세도 제출
 - (10) 타일 나누기 (바닥, 벽)
 - (11) 돌나누기 (외벽, 내벽, 바닥)
 - (12) 각종 하중을 받는 주요 구조부가 아닌 건물을 구성하는 각 요소(AL.Mullion, 계단 등)는 구조 안전 확인을 하여 건축기술사의 구조계산서를 첨부후 확인날인하여 제출한다.
 - (13) aluminum bar 및 aluminum curtain wall
 - (14) 창호 Frame (철재 및 스텐레스 창호, 목재) 상세도
 - (15) 유리 규격(크기, 두께등), 조인트 상세 및 전개도(유리 풍압 구조계산서 첨부)

- (16) sealant 구조계산서(Bite size, 재질 성분 비교표 등) 제출
- (17) 창호 Hardware schedule 작성
- (18) F.C.U cover 및 콘벡타카바
- (19) 천장재 나누기도 텍스, 전등, 감지기, 스프링쿨러 헤드, 스피커, 디퓨져, 천장점검구, 등기구 보강상세, 가구배치, 경량간막이, 각종 사무집기류 등을 한 도면에 표기한 도면 작성
- (20) 바닥재 나누기도

access floor, 하층 철골보 span 위치, floor duct, 마감재료(룸 카페트, 비닐타일 및 카펫타일 등), 전도성 타일류의 접지 위치, 누수 차단 센서, 경량간막이 구획, 방화구획 간막이벽, floor 콘센트, 책상 및 각종 사무 집기류 등을 한 도면에 표기한도면 작성

- (21) 석고판 부착 입면 상세도 dry wall의 구조인 경우 elev. shaft 및 core의 dry wall 시공시 방화구획, 소음, 진동, 풍압 등을 check후 구조계산서를 첨부하여 시공도 작성
- (22) 앙카플레이트 매립 위치도 (건축, 전기, 기계설비, 인테리어 등)
- (23) 잡철물 제작도
- (24) 승강기(카 내부 입면 전개도, 상세도, 좌우에 조작반·장애자용 조작반, 거울 설치 포함)
- (25) 시공위해 방지 계획서
- (26) 시공Mock up test visual mock up test (돌, 유리 등)
- (27) 시공기타 건축주, 감리자 및 감독관이 요구하는 상세도
- (28) 시공모든 방화벽 간막이를 관통하는 설비닥트 및 전기 배관 주변의 틈새는 건축공사에서 행한다.
- (29) 시공소방공사 착공신고 30일전까지 화재보험업체와 협의하여 소방시설물을 소방법에 적법하게 검토하게 화재보험 요율이 최소가 되도록 설계보완하여 시공한다.
- (30) 상기 각종 시험을 적용하여 시공후 공인된 검증기관의 검증을 받아 시험성적서를 첨부후 사용검사 신청시(유지관리 지침서 포함) 증빙 자료로 제출하여야 한다.

2.12. 임의 시공

본 시방서에 각 공종별 또는 업무별로 명시된 담당원의 승인 지시 또는 협의사항에 대하여 시공자의 임의 시공 및 업무처리 사항은 공사 및 업무기성으로 인정하지 않으며 시공자는 이에 대하여 이의를 제기할 수 없다.

3. 안전·보건 및 환경관리

3.1. 일반사항

3.1.1 적용범위

- (1) 건설공사의 안전·보건 및 환경관리에 대하여 적용한다.
- (2) 기계설비공사의 안전관리는 이 절에 명시되지 않은 사항은 "M00000 M01000 기계설비공사 일반"에 따른다.
- (3) 건설전기공사의 안전관리 및 통신공사의 안전관리에는 적용하지 아니하며, 이 절에 명시되지 않은 사항은 "E00000 E01000 건축전기설비공사일반" 또는 "C00000 C01000 건축정보통신설비공사 일반"에 따른다.

3.2. 안전·보건 및 환경관리 일반

3.2.1 관리 및 보상의 책임

수급인은 공사장 내의 수급인측 직원 및 작업인원 등의 통제, 안전, 보안, 위생 및 인사사고에 대하여 안전대책을 수립·시행하고, 사고 발생시는 즉시 필요한 모든 조치를 취해야 하며, 이의 미흡 또는 잘못으로 인한 인적 및 물적 피해 손실에 대한 처리와 보상 등 일체의 책임을 부담해야 한다.

- (1) 수급인은 공사의 수행으로 인하여 인접한 주민은 물론 통행인과 제 공작물, 농작물 및 가축·양어류에 피해를 주지 않도록 필요한 조치를 하여야 하며, 이들에게 손해를 가하였을 경우에는 이를 원상복구하거나 보상을 하여야 한다.
- (2) 수급인은 해당 공사수행의 직간접적인 형향으로 인한 인접지역 지반 변화를 방지하기 위하여 계측관리 등의 필요한 조치를 실시하여야 한다. 이의 미흡 또는 잘못으로 인한 피해 손실에 대한 처리와 보상 및 원상복구 등은 수급인이 부담하여야 한다.

3.2.2 안전관리계획

- (1) 수급인은 건설기술관리법 제26조의 2, 동 법 시행령 제46조의 3, 동 법 시행규칙 제21조의 3에 의하여 안전관리계획을 수립하여 발주자에게 제출하고, 이 계획에 따라 성실하게 안전관리를 수행하여야 한다.
- (2) 안전관리계획은 건설기술관리법 시행령 제46조의 3에 따라 작성한다.
- (3) 안전관리계획 제출시기 및 부수 : 공사착공 전 및 계획 변경시, 각각 2부
- (4) 발주자는 수급인이 제출한 안전관리계획에 보완하여야 할 사항이 있는 경우에는 보완을 요구할 수 있으며, 수급인은 이에 따라야 한다.

3.2.3 인허가

수급인은 공사장 내에서 사용하는 화기, 폭발물 등에 대해서 관할기관의 인허가를 얻어야 한다.

3.2.4 출입자 통제 등

수급인은 공사안전 및 보안 유지를 위하여 공사장에 관련자 외의 사람이 출입하거나 불필요한 사진을 촬영하는 것을 통제하여야 한다.

3.2.5 건설재해예방전문기관의 지도

수급인은 "산업안전보건법 제30조제4항"에 따라 공사금액(지급자재비 포함) 3억 이상 100억 미만의 공사는 착공 14일 이내에 건설재해예방전문기관과 기술지도계약을 체결하여야 한다

3.2.6 안전한 작업환경 조성

수급인은 안전한 작업환경을 조성하기 위하여 다음 사항을 준수하여야 한다.

- (1) 작업개시전 작업장 안전에 대한 교육 실시
- (2) 안전관리자 순찰활동 강화
- (3) 개인보호구 착용여부 확인
- (4) 물체 투하시 감시인 배치
- (5) 취중인 자 또는 허약자 작업 금지
- (6) 응급처치용 구급품의 확보
- (7) 비상구(탈출구)에 물건적치 금지
- (8) 현장 정리정돈

3.2.7 기록유지

수급인은 안전점검 및 검사에 관한 사항, 안전에 관한 행사 및 안전보건교육에 관한 사항, 기타 안전보건에 관한 사항에 대한 이행결과와 조치내용을 안전일지에 기록하여 유지하여야 한다.

3.3. 안전관리자 등

3.3.1 안전관리자

안전관리자의 직무 등은 아래와 같다.

- (1) 안전교육계획의 수립 및 실시
- 가. 공사장 순회점검 및 조치
- 나. 해빙기, 우기, 태풍기 및 건조기를 대비한 안전점검 및 조치의 건의
- 다. 기타 "산업안전보건법시행령 제13조"에 규정한 직무 등
- 라. 안전담당자
- 마. 수급인은 다음의 작업시에는 "산업안전보건법 제14조제1항"의 규정에 의한 안전담당자를 지정하여 상주시켜 당해 직무와 관련한 안전·보건상의 업무를 수행하도록 하여야 한다.
- 바. 굴착높이가 2m 이상되는 굴착
- 사. 흙막이 지보공 및 동바리의 설치, 해체작업

- 아. 건설용 리프트, 원치작업
- 자. 중장비 사용작업
- 차. 암석굴착작업
- 카. 발파작업
- 타. 폭발성, 발화성 및 인화성 물질의 취급작업
- 파. 밀폐장소, 습한장소에서의 용접작업
- 하. 지보공 및 비계조립 해체 및 변경작업
- 거. 산소결핍 장소에서의 작업
- 너. 높이 5m 이상에서의 조립, 해체
- 더. 가스용접장치 또는 아크용접장치를 사용하는 용접, 용단 또는 가열작업
- 러. 목재 가공용 기계를 사용하는 작업
- 머. 콘크리트타설작업
- 버. 옥상물탱크, 공동구 작업
- 서. 물체 투하작업
- 어. 승강기 설치 및 정비작업
- 저. 보일러실 전기설비작업
- 처. 기타 "산업안전보건법시행령 제11조 제1항"에 규정한 작업
- (2) 안전담당자는 다음의 직무를 수행하며, 필요시 즉시 작업을 중단하고 적절한 조치를 취하여야 한다
- 가. 유해·위험기구 및 설비에 대한 자체검사
- 나. 안전시설 환경 등의 점검 및 조치
- 다. 안전한 작업방법의 결정 및 지휘감독
- 라. 복장 및 보호구의 착용상황 감시
- 마. 작업개시전에 작업내용, 순서, 방법 및 위험요인을 작업자에게 충분히 주지시키고 2인 이상의 작업조 편성
- 바. 안전보호조치 사전 강구 및 작업중 자세 불안자의 자세 교정
- 사. 기타 "산업안전보건법시행령 제11조 제2항 및 제3항"에 규정한 업무

3.3.2 화재예방관리자

수급인은 화재예방관리자를 임명하여 소화기 안전핀 부착 및 내용물 충전과 소방사, 소방수 비치상태를 점검·유지하고 기타 화재예방에 관한 업무를 이행케 하여야 한다.

3.4. 안전 조치

수급인은 공사중 안전사고의 사전 예방을 위하여 다음의 사항을 준수하여야 한다.

3.4.1 "산업안전보건법"에 의한 안전조치 : 표 1에 따른다.

표 1 산업안전보건법에 의한 안전조치

구 분	적 용
·소화설비(소화기,소화사,방화용수 등)	·소화설비 필요 장소
·경보 또는 연락용 설비장치	·발파작업, 화재위험, 낙반, 출수위험 등이 있는 작업
·살수	·분진의 확산방지 및 시계확보를 위해 필요한 장소
·통기 및 환기설비	·옥내 용접작업 ·밀폐된 장소에의 작업
·각종 안전완장	·안전관리자등 착용
·안전리본, 흉장, 각종 안전스티카, 무재해 기록판 등	·공사감독자와 협의하여 필요시
•기타	·기타 관계법령에 의해 요구되는 사항

3.4.2 가설공사

- (1) 낙하물방지 안전망 설치
- (2) 위험부위 안전표지판 및 안전난간, 접근방지책 설치
- (3) 비계다리 등 가설통로에 안전난간 및 미끄럼방지 시설설치
- (4) 고소에서 물체투하시 감시인 배치
- (5) 강우·강풍시 외부 가설공사 금지
- (6) 발코니 등 켄티레바부위 동바리 존치기간 준수(상부 3개층 타설완료후 제거)

3.4.3 전기사고 예방대책

- (1) 주요시설물 일반인 출입금지
- (2) 전선의 절연 피복상태 확인후 손상된 부분은 즉시 교체
- (3) 전기용량 초과 사용금지
- (4) 옥외분전함의 덮개 및 빗물받이 차양설치
- (5) 가설전선 침수방지 및 차량통과부위 절연피복 보호조치
- (6) 고압선 통과부위 위험표지판 및 경고 안내문 설치

3.4.4 화재예방 대책

- (1) 공동구, 지하피트, 변전실 등 지하시설물 점검
- (2) 전기 무단사용금지
- (3) 페인트 등 인화성물질 및 위험물 방지
- (4) 하자보수용 자재보관 및 대기실 사용
- (5) 각종 공사용 자재 방치
- (6) 현장사무실, 창고, 숙소에 소방기구 비치

3.4.5 안전·보건장구 사용

수급인은 다음 각종의 작업시에는 표 2에 지정된 안전·보건장구를 사용하여야 한다.

표 2 안전·보건장구

적 용 작 업	안전·보건 위생장구
·물체의 낙하, 비래의 위험이 있는 작업 ·추락, 충돌, 감전의 위험이 있는 작업 ·토석의 낙반, 붕괴위험이 있는 작업 ·기타 유해, 위험이 있는 작업	·안전모
·감전 우려작업·각종 물체의 운반, 낙하, 비래 위험이 있는 작업·충격 및 날카로운 물체에 의 한 위험이 있는 작업·기타 유해, 위험이 있는 작업	
·콘크리트타설작업·감전우려·기타 장화를 착용해 야 하는 작업	·장화(일반용,절연용)
·야간의 작업자 및 신호수등	·반사조끼, X반도

3.5. 안전시설

수급자는 다음의 안전시설을 설치하여야 하며, 이 외에도 유해 위험이 있다고 판단되는 부위에 대하여는 적정한 시설물을 설치하여야 한다.

3.5.1 추락방지용 안전난간 및 미끄럼방지시설

엘리베이터 개구부, 장비반입구, 발코니난간, 복도난간 차폐막, 계단 핸드레일 설치부위 중 위험한 곳, 비계다리 등 가설통로, 기타 추락위험이 있는 곳은 본 공사 완료시까지 수평방향 45㎝, 90㎝위치, 수직방향 90㎠간격으로 강관(직경: 4.86㎜, t: 2.4㎜) 등으로 추락방지용 안전난간을 설치하여야 한다. 또 눈, 비 등으로 미끄럼이 우려되는 경사 부위에는 미끄럼방지시설을 하여야 한다.

3.5.2 수평개구부 보호덮개

PD, AD, DA, 기타 위험한 개구부에는 12㎜합판 또는 동등 이상의 자재를 이용하여 수평개구부 보호덮개를 설치하여야 한다.

3.5.3 안전대 걸이용 로프

건물외벽(조적, 미장, 도장, 비계공사등), 경사지붕등 위험한 장소에서의 공사시에는 작업자들이 안전하게 작업할 수 있도록 안전대 걸이용 로프를 사용하여야 한다.

3.5.4 접근금지 방지책

지하구조물 터파기부위, 맨홀, 집수정, 웅덩이 등의 깊은 터파기 부위, 건설기계류 작업구간 등 출입통제가 필요한 장소에는 눈에 띄는 횡선대를 3열 이상으로 설치하여야 하며 높이는 120cm이상으로 하고 전도를 방지하기 위해 2m마다 강관 (직경: 46.6mm, 두께: 2.4mm) 등의 지지대를 설치하여야 한다.

적 용 작 업	안전·보건 위생장구
·2미터 이상의 각종 고소작업 - 작업대, 난간설비를 설치할 수 없는 작업 - 각종 비계발판위 작업 - 난간에서 신체를 밖으로 내밀어야 하는 작업	·안전대(부속물포함)
•용접작업	•용접치마,용접토시,용접자켓
·근로자의 손이 손상될 우려가 있는 작업·아크 및 가스용접, 용단작업	·일반작업용 면장갑 ·용접용 보호장갑
·톱밥 등 각종 분진이 발생하는 작업·각종 해체 공사 기계기구의 취급작업	·방진 마스크
·각종 유해가스 발생장소	·방독 마스크
·소량의 각종분진이 발생하는 작업장소	·면 마스크
·현저히 덥거나 차가운 작업장소·고온, 저온물체 또는 유해물을 취급하는 작업장소	·피부보호구 및 보호의 (보호의, 장갑, 신발, 마스크, 세척제, 보호크림, 방열보호구)
·유해한 광선에 노출되는 작업 ·가스, 증기, 분 진 등을 발산하는 작업·각종 해체기계, 기구의 취급작업	
·소음 90dB 이상이 발생하는 취급작업	·차음보호구(귀마개,귀덮개)
·각종 진동기계, 기구의 사용작업(착암기, 전기 톱,연마기, 핸드브레이커, 콘크리트타설용 진동 기등)	·방진장갑

3.5.5 낙하물 보호시설

건물출입구 상부, 호이스트 출입구 상부 등에 낙하물 보호시설을 설치하고 적정하게 관리하여야 한다.

3.5.6 가설동력

- (1) 임시수전 설비시설의 이상유무 및 방지책 훼손여부 점검
- (2) 분전함의 누전차단기 부착, 전선정리 및 안전표지판 부착
- (3) 둥근톱, 전기용접기의 안전장치류 부착

3.5.7 위험물 저장소

화약, LPG, 산소, 아세틸렌, 유류, 도료 등은 위험물저장소를 설치하여 보관·관리하여야 한다.

3.5.8 안전표지판(노동부 지정규격)

(1) 출입, 접근금지판 : 위험물저장소, 자재창고, 공동구, 보일러실, 지하실 등의 출입구에

부착한다.

- (2) 건설계몽표지판 : 주출입구 부위, 주통행로 변에 1조(4종)씩 부착한다.
- (3) 안전제일표지판 : 건물 전·후, 좌·우에 각1개, 자재 가공 장소에 부착한다.
- (4) 현수막 : 1개 이상 설치한다.
- (5) 무재해 기록판 및 안전수칙 : 현장사무실 앞 및 해당기기류에 설치한다.

3.6. 안전점검

3.6.1 자체안전점검

수급인은 건설공사의 공사기간동안 매일 자체 안전점검을 실시하여야 하며, 우기, 해빙기시 특별안전점검을 실시하여야 한다

- 3.6.2 정기안전점검 및 정밀안전점검
 - (1) 수급인은 건설기술관리법 시행령 제46조의 4의 규정에 의하여 정기안전점검 및 정밀 안전점검을 실시하여야 한다.
 - (2) 정밀안전점검에 소요되는 비용은 건설공사의 물리적·기능적 결함을 야기시킨 자의 부담으로 한다.
- 3.6.3 안전점검에 관한 종합보고서"G02020 공무행정 및 제출물 1.16 안전관리서류"에 따른다.

3.7. 안전검사

3.7.1 공사재개시 안전검사

수급인은 동절기 공사중단 및 기타의 사유로 공사를 중단한 후 일정기간이 경과하여 공사를 재개할 경우, 다음 사항에 대한 안전검사를 시행하고, 그 검사결과에 상응하는 조치를 취한 다음에 공사에 임하여야 한다.

- (1) 거푸집의 휨, 손상 및 조립상태
- (2) 각종 긴결재, 긴결철물의 고정 및 부식상태
- (3) 비계다리, 발판의 손괴, 탈락유무
- (4) 콘크리트 타워의 이상유무
- (5) 호이스트, 리프트카, 원치등 인양기의 케이블 연결 및 접지상태
- (6) 공사용 전선, 개폐기, 분전반의 이상유무
- (7) 안전보호망의 이상유무
- (8) 콘크리트를 타설할 부위의 토사유입 여부

3.7.2 구조물 안전검사

공사중 구조물 안전과 관련한 아래와 같은 문제가 발생하였을 때는 즉시 발주자에게 보고하고 전문가의 안전검사 및 자문을 받아 후속공사를 시행하여야 한다. 이의 증빙이나 검사와 관련하여 소요되는 비용은 수급인이 부담한다.

- (1) 수급인이 설계서와 상이하다고 생각하는 연약지반 등의 노출
- (2) 과도한 지하수 용출
- (3) 옹벽, 지하구조물의 전도 및 붕괴 우려
- (4) 주요구조물 콘크리트의 균열 또는 처짐
- (5) 동해피해의 발생
- (6) 구조물의 과다 및 과소설계

3.7.3 안전관리상태 점검

발주자는 건설공사의 안전한 수행을 위하여 정기 또는 수시로 수급인의 안전에 관한 제반의 관리상태를 점검 또는 진단하여 미흡하거나 잘못된 사항에 대한 시정 및 해당공사의 일시중단을 요구할 수 있으며, 이와 같은 요구가 있을 때에 수급인은 즉시 시정조치하거나 해당공사를 일시 중단하여야 한다.

3.8. 안전보건교육

수급인은 산업안전보건법 시행규칙 제33조에 의하여 당해 사업장의 근로자에 대하여 교육을 실시하여야 한다.

3.9. 안전일지

수급인이 자체관리하며, 안전점검, 안전진단, 건설재해전문기관의 지도, 안전검사, 안전보건교육 등에 관한 사항을 기록하여 상시 비치하여야 한다.

3.10. 표준안전관리비 등의 사용

3.10.1 표준안전관리비의 사용

- (1) 수급인은 하수급인과 공사계약을 체결할 때 산업재해 예방을 위한 표준안전관리비를 공사금액에 계상하여야 한다.
- (2) 수급인은 공사의 실행예산을 작성할 때 당해공사에 사용해야 할 안전관리비의 실행예산을 별도로 작성해야 하며, 이에 따라 안전관리비를 사용하고 그 내역서를 당해 공사현장내에 비치하여야 한다.
- (3) 공사감독자는 수급인과 하수급인의 안전관리비 사용 및 관리에 대하여 공사도중 또는 종료 후 안전관리비 사용내역서(노동부 고시 "건설공사 표준안전관리비 계상 및 사용기준" 별지 제1호 서식)의 제출을 요구할 수 있으며 수급인과 하수급인은 이에 응하여야 한다.

3.10.2 안전관리비의 사용

(1) 수급인은 건설공사에 사용되는 안전관리비를 표 3의 산출기준에 따라 작성·산정하며 정산시에는 실비정산에 의한다.

표 3 건설공사 안전관리비의 항목별 사용내역 및 산출기준

항 목	사 용 내 역	산 출 기 준
계획서	·안전관리 계획서 작성에 소요되는 비용 ·안전점검 공정표 작성에 소요되는 비용 ·시공상세도면 작성비용	엔지니어링기술진흥법제10조 (엔지니어링 사업대가의기준) 에 의함
공사현장 의 안전	·공사현장의 정기안전 점검 비용 - 건설기술관리법 시행령 제46조의 4에 의한	정기안전점검 비용은시설물의 안전관리에 관한 특별법 제6 조
점검비	건설안전 점검기관에 의한 정기 안전점검	제3항 및 동법 제7조 제2항의 대가 기준에 의함
주변안전	·지하매설물 방호 및인접구조물 보호대책 비용 ·인접 가축피해 등 민원대책 비용	관련토목·건축 등 설계기준에 의함
	·통행안전시설 설치 및 유지관리 비용 ·교통소통 및 교통사고 예방대책 비용	관련분야 설계기준에 의함

(2) 수급인은 안전관리비를 동 목적 이외에는 사용할 수 없다.

3.10.3 안전관리비

(1) 증빙서류 비치

수급인은 안전관리비를 노동부 고시 "건설공사 표준안전관리비 계상 및 사용기준" 및 "건설기술관리법 시행규칙 제21조의 2 제1항"의 각호에 적합하게 사용하고, 공사감독자 또는 관계인이 필요시 확인할 수 있도록 사용내역서, 사진, 집행영수증, 기타 증빙서류 등을 정리하여 상시 비치하여야 하며, 그 증빙서류의 사본 제출을 요구할 경우 수급인은 이에 따라야 한다.

3.11. 환경관리계획

- 3.11.1 수급인은 다음 사항을 포함하는 환경관리계획을 작성하여 제출하여야 한다.
 - (1) 인근 가옥 등 공작물 피해대책
 - (2) 소음, 진동대책
 - (3) 분진, 먼지대책
 - (4) 지반침하대책
 - (5) 통행장애대책: 주차관리, 신호수, 표시등, 교통표지판
 - (6) 하수로 인한 인근대지, 농작물 피해대책
 - (7) 악취, 위생대책
 - (8) 건설폐재대책
 - (9) 토양오염방지대책

- (10) 기타 민원방지 대책 및 조치방안
- 3.11.2 제출 시기 및 부수 : 공사 착공 전 및 계획 변경시, 각각 2부

3.12. 자연환경 보전

- 3.12.1 지하수 보호
 - (1) 수급인은 지하수법에 따른 절차를 이행하여 지하수 오염을 방지토록 하여야 한다.
 - (2) 수급인은 공사현장의 지하수 이용실태를 조사하고 지하수 고갈에 따른 대책을 수립하여 민원발생이 되지 않도록 하여야 한다.
 - (3) 수급인은 플랜트의 심정 등 폐공이나 그 외 사용치 않는 폐공에 대해서는 지하수의 오염 방지를 위하여 환경에 오염이 없도록 불투수성 재료로 원상 복구하여야 하며, 공사 감독자는 준공검사시 폐공의 적정처리여부를 포함하여 검사하여야 한다.
 - (4) 폐공 전구간에 대해 공매재료의 충진이 완료되면 지표면에서 $1\sim1.5 \text{m}$ 하부지점까지는 깨끗한 흙으로 다지면서 되메움을 하여야 한다.
 - (5) 수급인은 폐공 처리후 다음과 같은 사항을 포함하는 폐공처리 보고서를 작성하여 매년말 공사감독자에게 제출하여야 한다.
 - 가. 폐공을 처리한 업체와 일자
 - 나. 폐공을 처리한 위치(1/600평면도)
 - 다. 폐공처리 사유
 - 라. 폐공처리한 관정의 구조(직경, 심도, 케이싱 설치심도 및 직경, 지하수위, 지질 및 특기사항)
 - 마. 폐공처리 절차 및 공매재료의 사용량, 혼합비등

3.12.2 토 양

수급인은 공사용 장비에서 발생하는 폐유 등의 무단투기를 방지하기 위하여 환경부고시 제94-95호(폐기물 회수 및 처리방법에 관한 규정)에 따라 작업장내에 폐유회수통을 비치하고, 발생폐유를 회수하여 처분하여야 한다.

3.13. 생활환경 보전

수급인은 국민의 건강을 보호하고 공사장주변의 쾌적한 환경을 조성하기 위해 환경 정책기본법 시행령 제2조 별표 1의 환경기준이 유지되도록 하여야 한다.

3.13.1 수 질

- (1) 수급인이 공사현장에서 폐수배출시설을 설치하고자 할 때에는 수질환경보전법 제10조에 의한 신고 또는 인·허가에 대한 승인을 받은 후 설치·운영하여야 한다.
- (2) 교량기초 공사시 또는 강우시 하천의 수질 오염을 방지하기 위하여 가배수로, 저류조, 오탁방지망 등 수질오염 방지시설을 설치하여 수질오염을 방지하여야 한다.

3.13.2 소음·진동

- (1) 수급인이 소음·진동배출 시설을 설치하고자 할 때에는 소음·진동규제법 제9조에 의한 신고 또는 인·허가에 대한 승인을 받은 후 설치·운영하여야 한다.
- (2) 수급인이 건설소음·진동 규제지역 안에서 공사를 시행하고자 할 때에는 소음·진동규제법 제25조 제1항에 의한 신고 또는 인·허가에 대한 승인을 받은 후 시행할 수 있으며 해당 행정기관의 지시에 따라야 한다.
- (3) 생활환경지역내에서는 공사차량 운행으로 인한 소음의 영향을 저감하기 위하여 차량의 운행속도를 제한하여야 하며, 작업장내에서는 사용장비의 작업시간 조정, 소음기 설치 등 소음저감대책을 수립하여 소음을 방지하여야 한다.
- (4) 발파에 의한 소음·진동의 피해를 방지하기 위하여 폭약의 사용, 1회사용량, 발파시간 조정, 발파공법의 개선 등 소음·진동저감 대책을 활용하여야 한다.

3.13.3 폐기물 처리 및 재활용

수급인은 공사 시행과정에서 발생되는 건설폐기물은 "건설교통부 고시 1997-54" 또는 "환경부 고시 1997-12" 및 "건설교통부 제정 건설폐기물 처리 및 재활용 지침"에 적합하고, 종류별(특정폐기물, 일반폐기물), 처리형태별로 분리수거하여 처리 및 재활용을 촉진하여야 한다.

- (1) 특정폐기물: 폐벤토나이트오수, 폐오수, 고함수율의 굴삭토, 유류사용잔재, 아스팔트 유재등의 잔재, 폐합성수지, 폐합성고분자 화합물, 폐타이어, 폐내화벽돌, 타일위생도기편류, 시멘트 폐액, 기계세재 폐액, 폐석면, 현장내 소각 잔재물
- (2) 일반폐기물: 폐콘크리트, 폐아스콘, 폐벽돌, 폐목재, 철골철근편류, 파이프, 철사, 고철류, 포장골판지, 벽지, 로프, 천연섬유류, 유리편류, 천연고무편류, 가설사무소 등 철거 폐재, 일반잔토

3.13.4 분진방지

- (1) 수급인은 "대기환경보전법 제28조제1항" 및 "환경청고시 87-4(87.4)"에 의거 현장여건에 맞게 비산분진 발생방지 시설을 설치한 후 시·도지사에게 신고하여야 하며, 시설설치에 따른 추가비용은 "G02020 공무행정 및 제출물 1.13 설계변경 요청"에 따라 공사에 설계변경 요청할 수 있다.
- (2) 수급인은 공사현장분진 저감을 위하여 다음의 사항을 이행하여야 한다.
- 가. 공사현장 차량출입구에 시설기준에 적합한 세륜시설 설치 및 운영
- 나. 공사현장 차량출입구에 환경미화원을 상시 배치하여 낙석, 낙토의 수시 제거 및 물청소 실시, 세륜시설 통과차량에 대한 세륜상태 확인
- 다. 공사현장내 차량통행로는 수시 살수
- 라. 건물건설공사장 폐자재 및 쓰레기는 분리수거하여 지정용역업체로 하여금 적치장까지 운반처리
- 마. 분진발생 가능한 골재, 토사 등의 운반차량은 방진덮개를 덮고 차량운행(적재물은 적재함 상단의 5cm 이하까지만 적재)

- 바. 도시 간선도로와 접한 부분은 가림막 설치
- 사. 발파시에는 발파공에 젖은 가마니를 덮고 발파시행
- 아. 작업장에는 항시 정리정돈하여 청결유지하고, 도로 토사 유입방지
- 자. 공사현장에는 관리인을 두어 상기 사항을 체크리스트화하여 일일점검하고 종사자 및 출입차량 운전자에게 수시 교육 실시
- 3.13.5 수급인은 건설폐기물 발생억제를 위하여 자재 포장재의 최소화, 적소에 적정량 운반 및 자재의 정리정돈을 적극 시행하여야 한다.
- 3.13.6 1.13.6 건설현장의 작업자 등에 의한 신문, 빈병, 음식쓰레기 등 생활쓰레기의 발생을 억제하고, 재활용품을 분리수거 및 관리한다.
- 3.13.7 잔재 등의 매립 및 소각

수급인이 공사와 관련하여 발생된 잔재, 폐기물, 공해물질 및 위험물질을 현장에 매립 또는 소각하고자 할 경우에는 발주자의 승인을 득하여야 한다.

3.13.8 위생관리

수급인은 현장의 식당, 숙소 및 작업장 등의 급수, 배수, 음식물 보관, 방충 등 위생관리상태를 수시로 점검하여 상시 청결하게 유지관리하여야 한다.

G04000 공사범위

- 1. 건축 공사부분
- 1.1 건축공사일반
- 1.2 공통가설공사
- 1.3 가설공사
- 1.4 철근콘크리트공사
- 1.5 금속공사
- 1.6 미장공사
- 1.7 유리공사
- 1.8 해체 및 철거공사

G05000 공종별 업무분담

2. 공사범위에 포함되는 내용 및 분야별 업무분담

항목	내 용	조경	건 축	기 계 설 비	전 기 설 비	방 송 음 향	가 구 집 기	비고
1	건축공사일반		0					
2	공통가설공사		0					
3	가설공사		0					
4	철근콘크리트공사		0					
5	금속공사		0					
6	미장공사		0					
7	해체 및 철거공사		0					

G06000 특기시방서 범위

공 종		세부공종	표준시방	특기시방	비고
A01000	건축공사일반		0		
A02000	공통가설공사		0		
A03000	가설공사		0		
A04100	철근콘크리트공사		0		
A06000	금속공사		0		
A07041	미장공사	건식면갈기공사		0	
A09100	유리공사		0		
A16011	해체 및 철거공사	부분철거공사		0	