LHCS 10 10 25 : 2020

안전 및 보건관리

2020년 12월 9일 제정
http://www.kcsc.re.kr

국토교통부
LH 한국토지주택공사

LH 전문시방서 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

「LH 전문시방서(LHCS ; LH Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)을 기본으로 작성한 종합적인 시방기준으로서, 단위공사 설계 시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 공사시방서를 작성하는데 활용하기 위한 전문시방서이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방 기준으로 공사시방서 작성 시 반드시 최신 시방기준 등을 확인 후 작성하시기 바랍니다.

전문시방서 제·개정 연혁

· 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 LH 전문시방서와 국가건설기준(표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.

· 이 기준은 기존의 LH 전문시방서를 중심으로 KCS 내용 및 체계에 맞게 통합 정비하여 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
LH 전문시방서	• LH 전문시방서 제정	제정 (2012.6)
LHCS 10 10 25 : 2020	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12)

제 정 : 2020년 12월 9일	개 정 :
심 의 : 중앙건설기술심의위원회	자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회
소관부서 : 국토교통부 토지정책과	
관련단체 : 한국토지주택공사	작성기관 : 한국토지주택공사

목 차

1. 일반사항 ····· 1

1.1 적용 범위 ····· 1

1.2 참고 기준 ····· 1

1.3 용어의 정의 ····· 1

1.4 제출물 ····· 3

1.5 안전에 대한 수급인의 의무 ····· 4

1.6 안전관리계획서 작성 ····· 5

1.7 유해.위험방지계획서 작성 ····· 6

1.8 건설공사 안전관리비 및 산업안전보건관리비 관리 ····· 7

1.9 안전관리조직 구성 ····· 9

1.10 안전관리 활동 ····· 11

1.11 안전.보건 점검, 검사 및 진단 ····· 13

1.12 석면 해체.제거 ····· 17

1.13 현장 안전.보건 관리 ····· 17

1.14 안전사고 발생시 제재 ····· 21

2. 자재 ····· 21

3. 시공 ····· 21

부록 ····· 22

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 당해 공사의 현장안전 및 보건관리가 효과적으로 실시되도록 하는 데 필요한 일반적인 사항에 대한 요건을 제시한다.

(2) 기계설비공사, 전기공사 및 정보통신공사 특성에 따라 이 기준과 상이하게 기술된 내용에 대하여는 LHCS 10 10 05 50 , LHCS 10 10 05 40 및 LHCS 10 10 05 60 을 우선적으로 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 건설산업기본법
- 건설기술진흥법
- 건설기술진흥법 시행령
- 건설기술진흥법 시행규칙
- 산업안전보건법
- 산업안전보건법 시행령
- 산업안전보건법 시행규칙
- 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법
- 건축법 시행령
- 외국인근로자의 고용 등에 관한 법률

1.2.2 관련 기준

- KCS 10 10 25 안전 및 보건관리
- LHCS 41 85 02 분별해체 공사
- LHCS 31 75 40 55 감시카메라설비
- 해체공사표준안전작업지침(고용노동부 고시)
- 발파작업표준안전작업지침(고용노동부 고시)
- 건설공사 안전관리 업무수행 지침(국토교통부고시)
- 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부고시)
- 사업장 무재해운동 추진 및 운영에 관한 규칙
- 안전관리지침

1.3 용어의 정의

- 안전관리 : 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 건설공사의 착공에서 준공에 이르기까지 공사현장에서 건설기술진흥법령에 따라 실시하는 계획적이고 체계적인 제반 활동

- 안전관리계획서 : 수급인이 건설기술진흥법(제62조)에 따라 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 안전점검 및 안전관리 조직 등의 계획을 수립하는 건설공사 안전관리계획
- 안전관리조직 : 건설기술진흥법(제64조)에 따라 안전관리계획을 수립해야 하는 수급인이 건설공사의 안전관리를 위하여 두어야 하는 조직을 말하며, 안전총괄책임자, 분야별 안전관리 책임자, 안전관리담당자, 협의체의 구성원으로 구성
- 안전총괄책임자 : 건설기술진흥법(제64조 제1호)에 따른 안전총괄책임자를 말함
- 분야별 안전관리책임자 : 건설기술진흥법(제64조 제2호)에 따른 분야별 안전관리책임자를 말함
- 안전관리담당자 : 건설기술진흥법(제64조 제3호)에 따른 건설공사 현장에서 직접 시공 및 안전관리를 담당하는 안전관리담당자를 말함
- 건설안전점검기관 : 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(이하 시특법 이라 한다)(제9조)에 따라 등록된 안전진단 전문기관과 한국시설안전공단(이하 “공단”이라 한다.)을 말함
- 안전점검 : 건설기술진흥법 시행령(제100조 제1항 제1호부터 제4호)에 따라 수급인이 실시하는 자체 안전점검, 정기 및 정밀 안전점검 등을 말함
- 자체안전점검 : 건설기술진흥법 시행령(제100조 제1항)에 따라 수급인이 건설공사 기간 동안 건설공사의 안전을 위하여 매일 실시하는 안전점검을 말함
- 정기안전점검 : 건설기술진흥법 시행령(제100조 제1항 제1호)에 따라 건설공사별 정기안전점검 실시시기에 LH의 승인을 얻어 건설안전점검기관에 의뢰하여 실시하는 안전점검을 말함
- 정밀안전점검 : 건설기술진흥법 시행령(제100조 제1항 제2호)에 따라 정기안전점검 결과 시설공사 및 가설공사에 물리적.기능적 결함 등이 있을 경우 보수.보강 등의 필요한 조치를 취하기 위하여 건설안전점검기관에 의뢰하여 실시하는 안전점검을 말함
- 초기점검 : 건설기술진흥법 시행령(제98조 제1항 제1호)에 해당하는 건설공사에 대하여는 해당 건설공사를 준공(임시사용을 포함한다)하기 직전에 실시하는 건설기술진흥법 시행령(제100조 제1항 제3호)에 따른 정기안전점검 수준 이상의 안전점검을 말함
- 공사재개 전 안전점검 : 건설기술진흥법 시행령(제100조 제1항 제4호)에 따라 시특법(제7조)에 따른 1종 시설물 및 2종 시설물의 건설공사를 시행하는 도중 공사의 중단으로 1년 이상 방치된 시설물이 있는 경우 그 공사를 재개하기 전에 그 시설물에 대하여 실시하는 안전점검을 말함
- 안전보건관리책임자(이하 관리책임자 라 한다) : 산업안전보건법(제13조 제1항)에 따른 업무를 총괄.관리토록 하기 위하여 수급인이 임명하는 자를 말함
- 안전보건총괄책임자 : 산업안전보건법(제18조)에 따른 안전보건총괄책임자로서 당해 사업의 관리책임자를 말함
- 관리감독자 : 산업안전보건법(제14조)에 따른 관리감독자를 말함
- 안전관리자 : 산업안전보건법(제15조)에 따른 안전관리자를 말함
- 안전보건에 관한 노사협의체(이하 노사협의체 라 한다) : 산업안전보건법(제29조의2)에 따라 수급인이 사용하는 근로자와 그의 하수급인이 같은 장소에서 작업을 할 때에 생기는 산업

재해를 예방하기 위하여 수급인과 근로자가 같은 수로 구성.운영하는 협의체를 말함
- 안전·보건진단 : 산업재해를 예방하기 위하여 잠재적 위험성을 발견하고 그 개선대책을 수립할 목적으로 고용노동부장관이 지정하는 자가 하는 조사·평가를 말함
- 안전조회 : 매일 아침 작업을 시작 할 때에 실시되는 것이며, 작업 시간 전 자신의 기분을 전환하여 그날 안전작업의 마음준비를 만드는 자리를 말함
- 안전모임(tool box meeting) : 사업장에서 개최하는 안전의 모임을 말하며, 아침 작업에 착수하기 전에 5~10분을 할애(割愛)해서 열리는 것이 보통이지만 점심 후의 작업 재개시에 실시되는 경우도 있음
- 위험예지활동 : 사업지구 내 또는 작업 중에 잠재하고 있는 위험요인과 그로 인한 현상을 찾아내는 활동으로, 작업 상황을 묘사한 그림을 사용하거나 또는 직접 작업을 시켜서 집단의 토론을 통해 위험의 포인트나 중점 실시항목을 지적확인하여 위험을 해결하는 활동을 말함
- 안전순찰(safety patrol) : 사업장의 전구역 또는 단위 사업장별로 위험한 시설, 설비, 기계의 물적조건과 위험한 작업방법, 작업행동을 찾아내 시정함으로써 안전목적을 달성하려는 직장 순찰을 말함
- 안전제안제도 : 사업장 또는 작업 중의 불안전상태나 불안전행동을 제거하기 위한 개선활동으로 관리자를 포함한 근로자 전원이 참가하는 제안활동을 말함
- 정리.정돈활동 : 작업현장에서 사용되고 있는 재료, 도구류, 반제품이 있어야 할 합당한 곳에 자리하고 유지될 수 있도록 하는 활동
- 안전당번제 : 통상 1주간을 단위로 해서 윤번제로 실시하는 안전담당제도로 안전당번, 안전주번 등으로 임명함으로써 안전의식의 앙양을 도모화하고 안전추진의 역할을 분담시키는 제도

1.4 제출물

(1) 제출물 일반사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출하여야 한다.

1.4.1 착공 전 제출물(SD-1)

(1) (총괄)안전관리계획서
(2) 대상 시설물별 세부 안전관리계획서
(3) 정기안전점검 실시 의뢰서
(4) 정밀안전점검 실시 의뢰서
(5) 건설재해예방전문기관과 기술지도에 관한 계약을 체결 증빙서류

1.4.2 공무행정 제출물(SD-9)

(1) 산업안전보건관리비의 사용내역
(2) 정기안전점검 결과 보고서
(3) 정밀안전진단 결과 보고서
(4) 정기·정밀안전점검 지적사항 조치 확인서
(5) 안전관리 결과 보고서
(6) 안전.보건진단 보고서

1.4.3 준공 제출물(SD-10)

(1) 안전점검에 관한 종합보고서
(2) 기술지도 완료 보고서

1.4.4 신고 및 인.허가 제출물(SD-11)

(1) 유해.위험방지계획서
(2) 안전사고 처리 보고서

1.5 안전에 대한 수급인의 의무

1.5.1 수급인의 의무

(1) 산업재해예방을 위한 법적 요건을 준수하고, 근로조건의 개선을 통하여 적절한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 생명보전과 안전 및 보건을 유지.증진하도록 하여야 하며, 국가에서 시행하는 산업재해 예방시책에 따라야 한다.
(2) 시설물을 설계, 제조, 수입 또는 시공함에 있어서 법적인 요건을 준수하고, 그 시설물의 사용 중 산업재해 발생의 방지에 노력한다.
(3) 건설공사를 타인에게 하도급하는 자는 그 시공방법, 공기 등에 관하여 안전하고 위생적인 작업 수행을 저해할 우려가 있는 조건을 붙여서는 안 된다.

1.5.2 수급인의 하수급인에 대한 의무

(1) 수급인은 안전보건총괄책임자를 두고 수급인이 고용한 근로자와 하수급인이 사용하는 근로자가 동일한 장소에서 작업을 할 때에 생기는 산업재해를 예방하기 위하여 다음 각 항의 조치를 취한다.
    ① 안전.보건에 관한 수급인과 하수급인 협의체 구성 및 운영
    ② 작업장의 순회점검 등 안전.보건관리
    ③ 하수급인이 실시하는 근로자의 안전.보건교육에 대한 지도와 지원
    ④ 기타 산업재해예방을 위하여 필요하다고 지정된 사항
(2) 하수급인은 정당한 사유가 없는 한 수급인에 의한 위의 조치를 따라야 한다.

1.5.3 근로자의 의무

(1) 근로자는 산업재해예방을 위한 법적요건을 준수하고, 사업주 및 기타 관련기관에서 실시하는 산업재해의 방지를 위한 조치에 따라야 한다.

1.5.4 관리 및 보상의 책임

(1) 수급인은 현장대리인 등 수급인이 당해 공사를 위하여 임명, 지정, 고용한 자 및 수급인과 납품계약 또는 하도급 계약을 체결한 자의 통제, 안전, 보안, 위생 및 인사사고에 대하여 안전대책을 수립·시행하고 사고 발생시는 즉시 필요한 모든 조치를 취해야 한다.
(2) 수급인은 본 공사의 수행으로 인하여 인접한 주민은 물론 통행인과 제 시설물, 농작물 및 가축 · 양어류에 피해를 주지 않도록 필요한 조치를 하여야 한다.

(3) 수급인은 공사안전 및 보안 유지를 위하여 공사장에 관련자 외의 사람이 출입하거나 불필요한 사진을 촬영하는 것을 통제하여야 한다.
(4) 위 단락의 조치 및 관리 미흡 또는 잘못으로 인하여 발생한 피해 손실 처리와 보상 및 원상복구 이행 등은 수급인이 부담하여야 한다.

1.6 안전관리계획서 작성

1.6.1 안전관리계획 수립 대상공사

(1) 수급인은 건설기술진흥법(제62조)에 따라 다음 사항의 건설공사를 시행하는 경우에는 안전관리계획을 수립하여야 한다.
① 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(제7조)의 규정에 의한 1종시설물 및 2종시설물의 건설공사(같은 법(제2조제11호)에 따른 유지관리를 위한 건설공사는 제외한다.)
② 지하 10 m 이상을 굴착하는 건설공사. 이 경우 굴착 깊이 산정 시 집수정, 엘리베이터 피트 및 정화조 등의 굴착 부분은 제외하고, 토지에 높낮이 차가 있는 경우 깊이의 산정방법은 건축법 시행령 제119조 제2항을 따른다.
③ 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20 m 안에 시설물이 있거나 100 m 안에 사육하는 가축이 있어 해당 건설공사로 인한 영향을 받을 것이 예상되는 건설공사
④ 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사 또는 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사
⑤ 산업안전보건법상 안전관리자를 배치하여야 하는 건설공사 : 공사금액 120억 원(토목공사는 150억 원) 이상인 건설공사
⑥ 상기사항 이외의 건설공사로서 LH가 특히 안전관리가 필요하다고 인정하는 다음 사항의 건설공사
가. 교량
(가) 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법의 1종 시설물 및 2종 시설물의 규모에 해당되지 않는 교량을 말하며 이와 유사한 지상경사로, 에코브리지 등을 포함
나. 공동구, 연약지반 상에 설치하는 암거 구조물(단, 공동주택 단지 내 시설 제외)
다. 지하차도, 지하보도
라. 배수지, 가압펌프장(오수중계펌프장)
마. 배수문, 배수펌프장
바. 연면적이 5천 m^2를 초과하는 공동주택 외의 건축공사(쓰레기 소각시설 포함)

1.6.2 안전관리계획 수립 절차

(1) 작성
① 수급인은 건설기술진흥법(제62조) 및 같은 법 시행령(제98조, 제99조), 같은 법 시행규칙(제58조)에 따라 안전관리계획서를 작성한다.
② 안전관리계획서에는 (총괄)안전관리계획과 대상 시설물별 세부 안전관리계획으로 분리하여 작성한다.

③ 안전관리계획서 내용 중 정기안전점검(초기점검) 대상과 시행시기에 대하여는 정기.초기 안전점검 대상 및 시행시기(부록 1)에 따른다.

④ 안전관리계획서 작성은 안전총괄책임자가 분야별 안전관리책임자의 협조를 받아 작성하고 제출한다.

(2) 확인 및 심사 요청

① (총괄)안전관리계획서

가. 수급인은 공사감독자(건설사업관리자)의 확인 후 착공 후 60일 이내에 LH에 부록 4를 첨부하여 심사 요청한다.

나. 안전관리계획 내용을 변경한 경우에도 같다.

② 대상 시설물별 세부 안전관리계획서

가. 수급인은 안전관리계획서중 대상 시설물별 세부 안전관리계획서는 해당 공종 착공 전까지 공사감독자(건설사업관리자)자의 확인 후 LH에 심사 요청이 가능하다.

나. 대상 시설물별 세부 안전관리계획 내용을 변경한 경우에도 같다.

(3) 심사결과 통지

① LH는 수급인이 심사요청한 안전관리계획서를 적정, 조건부 적정, 부적정으로 판정하여 심사하고 그 결과를 15일 이내에 통보한다.

② 수급인은 조건부 적정.부적정을 통지받았을 경우 (총괄)안전관리계획서는 5일 이내, 대상 시설물별 세부 안전관리계획서는 10일 이내에 공사감독자(건설사업관리자)의 확인을 받아 재심사를 요청한다.

③ 재심사 요청된 안전관리계획서에 대하여 LH는 (총괄)안전관리계획서는 3일 이내, 대상 시설물별 세부 안전관리계획서는 5일 이내에 심사 결과를 통지하여야 한다.

1.7 유해.위험방지계획서 작성

1.7.1 유해.위험방지계획서 작성

(1) 수급인은 산업안전보건법(제48조제3항)에 따라 다음 사항의 건설공사를 착공하여 할 경우에는 산업안전보건법 시행규칙(제120조제3항)에서 정하는 자격을 갖춘 자의 의견을 들은 후 유해.위험방지계획서를 작성하여 해당공사 착공(대지 정리 및 가설사무소 설치 등의 공사 준비기간은 착공으로 보지 아니한다.) 전날까지 한국산업안전보건공단(KOSHA)에 2부를 제출하여 심사를 받고 LH에 보고서 및 심사결과를 제출하여야 한다.

① 지상높이가 31 m 이상인 건축물 또는 인공구조물, 연면적 3만 m^2 이상인 건축물 또는 연면적 5천 m^2 이상의 문화 및 집회시설(전시장 및 동물원·식물원은 제외한다), 판매시설, 운수시설(고속철도의 역사 및 집배송시설은 제외한다), 종교시설, 의료시설 중 종합병원, 숙박시설 중 관광숙박시설, 지하도상가 또는 냉동·냉장창고시설의 건설·개조 또는 해체

② 연면적 5천 m^2 이상의 냉동·냉장 창고시설의 설비공사 및 단열공사

③ 최대 지간길이가 50 m 이상인 교량건설 등 공사

④ 터널건설 등의 공사

⑤ 다목적 댐, 발전용 댐 및 저수용량 2천만 톤(t) 이상의 용수전용 댐, 지방상수도 전용 댐 건설 등의 공사
⑥ 깊이 10 m 이상인 굴착공사

1.7.2 유해.위험방지계획서 제출

(1) 유해.위험방지계획서를 제출 해당 공사가 건설기술진흥법(제62조)에 따른 안전관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 해당하는 경우에는 유해·위험방지계획서와 안전관리계획서를 통합하여 작성한 서류를 제출할 수 있다.

1.8 건설공사 안전관리비 및 산업안전보건관리비 관리

1.8.1 일반사항

(1) 수급인은 건설기술진흥법(제63조)에 따른 건설공사 안전관리비 및 산업안전보건법(제30조)에 따른 산업안전보건관리비를 구분하여 작성하되 통합하여 관리한다.

1.8.2 건설공사 안전관리비 계상 및 사용

(1) 수급인은 공사계약을 체결할 때 건설공사 안전관리비를 공사비용에 계상하여야 한다.
(2) 공사금액에 계상된 건설공사 안전관리비는 다음 사항와 같은 목적으로 사용한다.
① 안전관리계획의 작성 및 검토 비용
② 건설기술진흥법 시행령(제100조제1항제1호 및 제3호)에 따른 안전점검 비용
③ 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용
④ 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용

1.8.3 산업안전보건관리비 계상 및 사용

(1) 산업안전보건관리비 계상
① 수급인은 공사계약을 체결할 때 총 공사금액이 4천만 원 이상인 공사는 산업재해예방을 위한 산업안전보건관리비를 공사비에 계상하여야 한다.
(2) 산업안전보건관리비의 사용
① 공사금액에 계상된 산업안전보건관리비는 다음과 같은 목적으로 사용한다.
가. 안전관리자 등의 인건비 및 각종 업무수당 등
나. 안전시설비 등
다. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등
라. 사업장의 안전진단비 등
마. 안전보건 교육비 및 행사비 등
바. 근로자의 건강관리비 등
사. 건설재해예방 기술지도비
아. 본사 안전전담부서의 본사사용비
② ①의 규정에도 불구하고 산출내역서에 포함되어 있는 경우에는 산업안전보건관리비로 사용할 수 없다.

(3) 재해예방 전문기관의 기술지도

① 수급인은 산업안전보건법(제30조의2 제1항)에 따라 공사금액 3억 원(전기공사업법에 따른 전기공사 및 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사는 1억 원) 이상 120억 원(건설산업기본법 시행령(별표 1)의 토목공사업에 속하는 공사는 150억 원) 미만인 공사에 대하여는 산업안전보건관리비의 사용에 관하여 재해예방 전문기관의 기술지도를 받아야 한다.

② 위 항에도 불구하고 다음 사항의 어느 하나에 해당하는 공사는 제외한다.

가. 공사기간이 3개월 미만인 공사

나. 육지와 연결되지 아니한 섬지역(제주특별자치도는 제외한다)에서 이루어지는 공사

다. 수급인이 안전관리자의 자격을 가진 사람을 선임(같은 광역 자치단체의 지역 내에서 같은 수급인이 경영하는 셋 이하의 공사에 대하여 공동으로 안전관리자 자격을 가진 사람 1명을 선임한 경우를 포함한다)하여 안전관리자의 직무만을 전담하도록 하는 공사

라. 산업안전보건법(제48조제3항)에 따라 유해·위험방지계획서를 제출하여야 하는 공사

③ 수급인은 공사 착공 후 14일 이내에 건설재해예방전문기관과 기술지도에 관한 계약을 체결한 후 그 증빙서류를 비치하고 LH에 사본을 제출하여야 하며, 공사완료 시에는 기술지도 완료증명서를 제출한다.

④ 수급인은 재해예방전문기관의 기술지도 계약, 횟수 등에 대하여 산업안전보건법 시행규칙(별표6의5)에 따라야 한다.

(4) 수급인은 당해 공사금액에 계상된 건설공사 안전관리비 및 산업안전보건관리비를 다른 목적으로 사용해서는 안 된다.

1.8.4 증빙서류 비치 및 확인

(1) 수급인은 부록 5, 사진, 집행영수증, 기타 증빙서류 등을 정리하여 상시 비치하여야 하며, 다음 달 5일까지 공사감독자(건설사업관리자)에게 보고하여야 한다.

(2) 공사감독자(건설사업관리자), LH 또는 점검기관 등은 공사 진행 중 수급인의 건설공사 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용관리에 대하여 수시 확인할 수 있으며 수급인은 이에 응해야 한다.

(3) 공사감독자(건설사업관리자)는 수급인에게 공사도중 또는 종료 후 건설공사 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용내역서의 제출을 요구할 수 있으며 수급인은 이에 응해야 한다. 또한 하수급 관계에서도 이를 준용한다.

(4) 산업안전보건관리비를 본사에서 사용하는 수급인은 본사 산업안전보건관리비 사용내역서, 항목별 사용내역, 산업안전보건관리비 산출내역서 및 안전전담부서의 직원이 안전관리업무를 전담하고 있음을 입증할 수 있는 인사명령서, 업무일지 등 관계서류를 제출하고 본사에 3년간 보존하여야 한다.

1.8.5 비용의 정산

(1) 건설공사 안전관리비는 LH에 제출하여 확인을 받은 안전관리계획서의 안전관리비 집행계획에 적합하도록 집행하고 준공시 정산한다.
(2) 산업안전보건관리비는 공사계약 특수조건(제7조)에 따라 정산한다. 다만, 지급자재(설치도인 지급자재를 제외한다) 부분에 대한 산업안전보건관리비는 자재검수 후 실제 반입된 물량과 계약가격으로 정산한다.
(3) 수급인은 기성·준공검사원 제출 시 산업안전보건관리비 사용내역을 첨부하여야 한다. 다만, 약식 기성검사 서류제출 시에는 생략한다.
① 산업안전보건관리비 사용금액 총괄현황(부록 6)
② 월별 사용항목별 지급현황(부록 7)
③ 본사 산업안전보건관리비 사용내역서(부록 8)

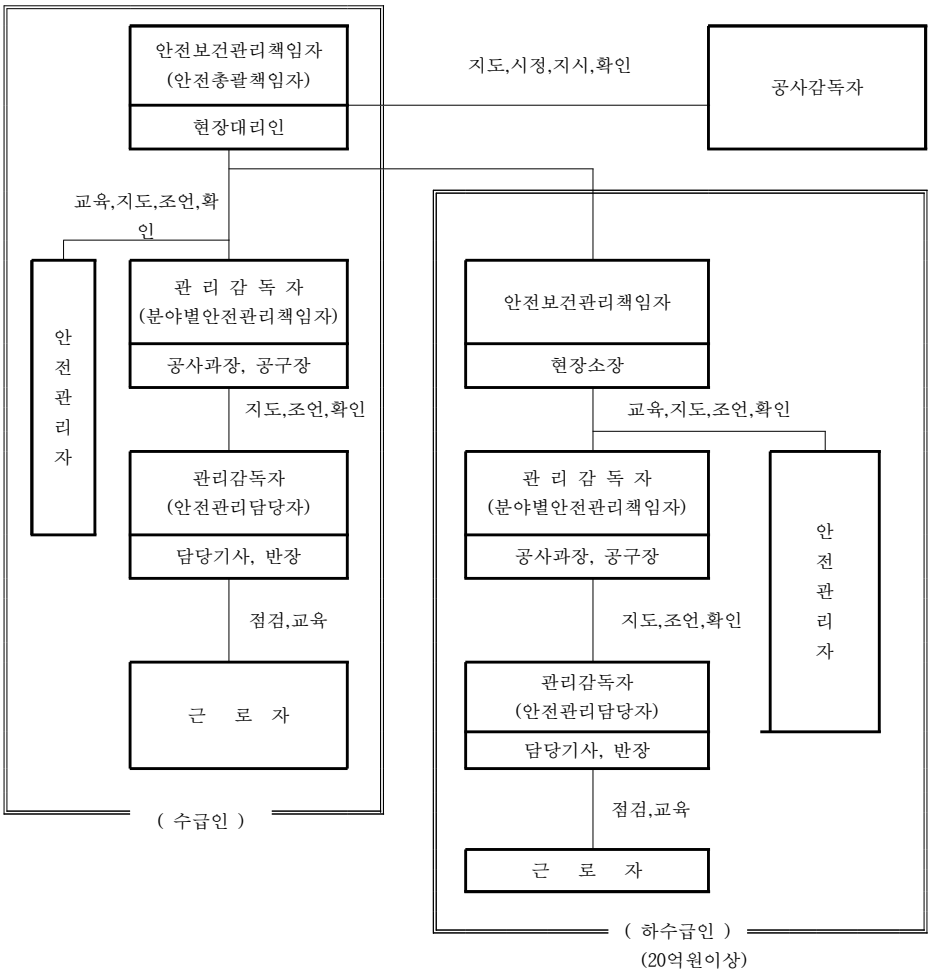
1.9 안전관리조직 구성

1.9.1 안전관리 조직의 역할

(1) 안전관리 조직은 공사관리 조직을 기본으로 하며 다음의 역할을 담당할 수 있는 조직이 구성되도록 한다.
① 안전관리 조직의 역할
가. 시공 중인 구조물 등 공사장 및 공사장 주변의 안전확보
나. 안전관리계획서에 따른 안전시공여부 확인
다. 안전교육의 실시
② 안전사고 예방 및 긴급조치
가. 제반 위험요소의 제거
나. 비상사태시 응급조치 및 복구

1.9.2 안전관리 조직의 형태

(1) 안전관리 조직은 종적.횡적으로 원활하고 신속하게 업무전달이 이루어지고 상호협조가 용이한 형태로 구성한다.
(2) 안전관리조직에는 당해 공사 현장의 근로자 및 하수급인의 근로자를 모두 포함한다.
(3) 안전관리업무의 수행을 위한 조직은 기본적으로 그림 1.9-1과 같이 편성해야 하며, 현장의 규모와 작업내용에 따라 구성한다.



주1) ( )은 건설기술진흥법의 안전관리 조직을 명기한 것으로 안전관리계획서 수립대상인 경우 적용

그림 1.9-1 안전관리 조직

(4) 안전.보건에 관한 협의체 구성.운영(이하협의체 라 한다)

① 수급인은 그가 사용하는 근로자와 하수급인이 사용하는 근로자가 같은 장소에서 작업을 할 때 생기는 산업재해를 방지하기 위하여 산업안전보건법(제29조)에 따라 협의체를 구성.운영하여야 한다.

② 협의체는 수급인 현장대리인 및 하수급인 현장대리인 전원으로 구성하며, 매월 1회 이상 정기적으로 회의를 개최하고 그 결과를 기록.보존하여야 한다.

(5) 안전.보건에 관한 노사협의체 구성.운영(이하 노사협의체라 한다)

① 수급인은 공사금액이 120억 원(건설산업기본법 시행령(별표1)에 따른 토목공사업은 150억 원) 이상인 공사인 경우에는 산업안전보건법(제29조의2)에 따라 근로자와 사용자가 같은 수로 구성되는 노사협의체를 구성.운영하여야 한다.

② 노사협의체 회의는 정기회의와 임시회의로 구분하며 정기회의는 2개월마다 노사협의체 위원장이 소집하며, 임시회의는 위원장 필요시 임시회의를 소집한다.

1.10 안전관리 활동

1.10.1 현장 안전점검 체계 구축

(1) 수급인은 건설공사 착공시 사업장 근로자의 안전을 위하여 현장여건을 감안 다음 사항의 안전관리 활동 등을 고려하여 공사 중 그림 1.10-1과 같이 안전점검 체계를 구축하여야 한다.

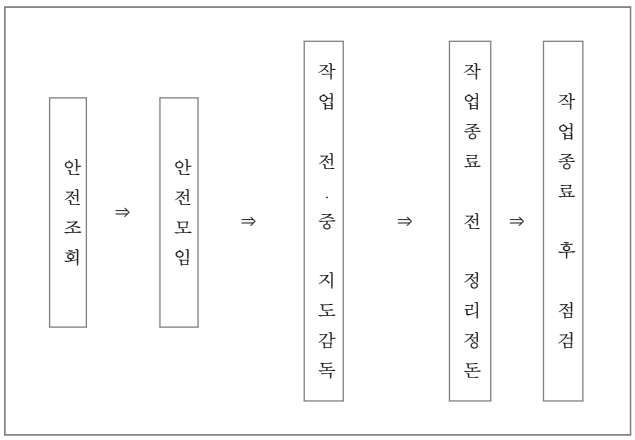


그림 1.10-1 공사 중 안전점검 체계도(예시)

1.10.2 안전.보건표지 설치

(1) 수급인은 산업안전보건법(제12조)에 따라 공사현장의 유해 또는 위험한 시설 및 장소에 대한 금지, 경고, 지시를 위한 안전표지와 비상시 조치의 안내, 기타 안전의식 고취를 위한 안전.보건표지를 설치하거나 부착한다.

(2) 외국인근로자의 고용 등에 관한 법률(제2조)에 따른 외국인 근로자를 채용한 수급인은 외국어로 된 안전·보건표지와 작업안전수칙을 부착하여야 한다.

(3) 안전시설물 및 안전표지판은 고용노동부에서 지정한 안전인증을 득하거나 자율안전확인신고를 필한 제품을 반입하여 사용하여야 한다.

(4) 안전시설물 및 안전표지판이 재사용가설재인 경우 재사용등록제품만 사용한다.

(5) 안전표지판 설치위치 및 종류(노동부 지정규격)[주택]

① 출입.접근 금지판 : 위험물저장소, 자재창고, 공동구, 보일러실, 지하실 등의 출입구에 부착

② 건설계몽 표지판 : 동당 주출입구 부위, 주통행로 변에 1조(4종)씩 부착

③ 안전제일 표지판 : 건물 전 · 후, 좌 · 우에 각 1개, 자재 가공 장소에 부착

④ 현수막 : 2개 동당 1개 설치

⑤ 무재해 기록판 및 안전수칙 : 공사사무소 앞 및 해당 기기류에 설치

1.10.3 보호구 지급

(1) 수급인은 근로자를 유해.위험한 작업에 종사시킬 경우 적합한 보호구를 지급하고, 보호구의 제한적 사용, 보호구의 관리 및 전용 보호구의 지급 등에 대하여 세심한 배려를 해야 한다.

1.10.4 유해.위험 작업장에서의 기능공 자격

(1) 유해.위험 작업장에서의 기능공은 산업안전보건법(제47조)에 따라 그 작업에 필요한 자격.면허.경험 또는 기능을 가지고 있는 자를 당해 작업에 임하도록 한다.

1.10.5 안전점검의 날 행사 실시

(1) 수급인은 매월 4일 안전의 날 행사를 실시하여야 한다.

(2) 행사내용

① 안전협의체 전 구성원이 참여하는 안전회의 개최

② 근로자 안전교육 및 위험예지 훈련

③ 각종 안전시설물, 표지판 및 가설전선의 이상유무 확인

④ 작업환경 점검 및 개선

⑤ 현장내 자재 및 쓰레기의 정리정돈 및 청소

⑥ 안전관계 유공근로자의 포상 및 기타행사

(3) 수급인은 안전의 날 행사시 환경점검의 날 행사와 병행 실시할 수 있으며 매월 4일은 안전의 날 또는 매월 4일은 안전 및 환경점검의 날 현수막을 설치하여야 한다.

1.10.6 안전교육 실시

(1) 건설기술진흥법에 따른 안전교육

① 수급인은 건설기술진흥법(제65조)에 따라 당해 건설공사가 안전관리계획 수립 대상인 경우 안전관리를 위하여 안전교육을 실시한다.

② 안전교육의 실시시기 및 내용

가. 분야별 안전관리책임자 또는 안전관리담당자는 건설기술진흥법(제65조)의 규정에 의한 안전교육을 당일 공사작업자에게 실시하되, 매일 공사 착수 전에 실시하여야 한다.

나. 안전교육은 당일 작업의 공법이해, 시공상세도면에 따른 세부 시공순서 및 시공기술상의 주의사항 등을 포함한다.

다. 수급인은 안전교육 내용을 기록.관리하여야 하며, 공사 준공 후 LH에게 관련서류와 함께 제출하여야 한다.

(2) 산업안전보건법에 따른 안전.보건교육

① 안전보건관리책임자는 산업안전보건법(제31조)에 따라 당해 사업장의 근로자에 대하여 정기적으로 산업안전.보건 관련 교육을 실시하고, 그 결과는 교육일지에 작성, 보존한다.

② 교육과정, 교육대상, 교육시간 및 교육내용은 산업안전보건법 시행규칙(제33조)에 따른다.

1.10.7 무재해 운동 실시

(1) 수급인은 안전.방재의식의 생활화 및 잠재위험 요소를 조기에 발견하고 사전에 대처하기 위하여 무재해 운동을 실시할 수 있다.

(2) 무재해 운동에 대한 절차 및 무재해 1배 목표시간 산정에 대하여는 사업장 무재해운동

추진 및 운영에 관한 규칙에 따른다.

(3) 무재해달성 보고 및 포상

① 수급인은 무재해 목표시간 달성 시 한국산업안전보건공단으로 통보하고 기록 인증서를 받는 즉시 LH에 보고하여야 하며, LH는 표 1.10-1 무재해 달성에 따른 포상에 따라 포상을 실시할 수 있다.

표 1.10-1 무재해 달성에 따른 포상

구분	무재해 1배	무재해 2배	무재해 3배 이상
제출 서류	· 무재해기록인증서 사본 (감독확인 필) · 수급인 현황 자료	· 무해기록인증서 사본 (감독확인 필) · 수급인 현황 자료 · 안전관리 활동보고서 (사례 전파용)	· 무재해기록인증서 사본 (감독확인 필) · 수급인 현황 자료 · 안전관리 활동보고서 (사례 전파용)
시상 기준	· 수급인 현장대리인에게 본부장·직할사업단장 감사패 수여 · 수급인 대표이사에게 통보	· 수급인 현장대리인에게 사장 감사패를 수여 · 수급인 대표이사에게 통보	· 본사에서 격려장 발급

주1) 수급인 현황 작성자료 : 지구명, 업체명, 현장대리인(성명), 공사기간, 공사금액, 무재해기간

주2) 무재해 달성지구에 대하여 지역·사업본부, 직할사업단, 본사의 안전관리실태 평가 후 안전관리종합평가점수 90점 이상인 경우에 감사패 또는 격려장 수여

(4) 당해 공구 재해율이 LH 건설공사 현장 평균 환산 재해율의 1/2 미만이거나 무재해 1배 이상 달성지구는 당해 공구에 대한 입찰참가 자격제한 기간을 1/2 범위 내에서 경감한다.

1.10.8 기록 유지

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

1.11 안전.보건 점검, 검사 및 진단

1.11.1 사전진단

(1) 수급인은 건설공사 중 발파.진동이나 지하수 차단 등으로 인한 주변지역의 피해방지를 위하여 노력하여야 한다.

(2) 수급인은 발파, 터파기, 기초공사 등 진동, 지반변위를 수반하는 건설공사를 착수하기 전에 인접시설물의 균열.변위 등 기존 결함사항에 대한 자료를 확보하여 피해관련 민원에 대비하여야 한다.

(3) 주거환경개선사업지구 등에서 건설현장 인접시설물의 피해를 예방하기 위한 행위가 계약문서에서 정하는 범위 내에서 이루어 질 수 없는 경우, 수급인은 공사감독자(건설사업관리자)와 협의하여 사전진단의 실시여부를 검토하여야 한다.

1.11.2 건설기술진흥법의 안전점검 실시

(1) 수급인은 건설기술진흥법(제62조) 및 같은 법 시행령(제100조)에 따라 직접 또는 건설안전점검기관에 의뢰하여 안전점검을 실시하여야 한다.

(2) 자체안전점검

① 수급인은 안전관리담당자와 수급인 및 하수급인으로 구성된 협의체로 하여금 건설공사의 공사기간 동안 매일 공종별로 자체안전점검을 실시하여야 한다.

(3) 정기안전점검

① 수급인은 부록 1에 따라 대상공사에 대하여 건설안전점검기관의 정기안전점검을 실시하여야 한다.

② 수급인은 정기안전점검의 실시를 건설안전점검기관에 의뢰하려는 경우에는 예정점검일 60일 전에 다음 사항의 내용을 포함한 의뢰서에 대하여 LH의 승인을 받아야 한다.

가. 공정 진척여부에 따른 의뢰시기

나. 안전점검 의뢰 시 보고서 제출기한 명시 (지체상금 등)

다. 점검완료 후 보고서에 즉시 시정 가능한 사항과 시정에 기일을 요하거나 중요한 사항 등으로 구분하여 작성

라. 점검결과 시정사항 또는 대책 수립 등에 신속히 대처할 수 있도록 지적내용을 분명히 하고, 점검이 효율적으로 수행될 수 있도록 점검인원과 기간을 점검기관과 협의하며, 시정에 비용이 과다하게 소요되지 않는 방안이 제시되도록 협의

마. 점검비용에 관한사항

바. 점검기관의 점검내용은 건설공사 안전관리 업무수행 지침(국토교통부)에 따른다.

③ 점검결과의 처리

가. 수급인은 안전점검 결과에 대한 보고서를 LH에 제출하여야 한다.

나. 수급인은 안전점검 결과 지적된 사항에 대하여는 부록 9를 작성하여 LH에 제출하여야 한다.

(4) 정밀안전점검

① 수급인은 정기안전점검결과 건설공사의 물리적.기능적 결함 등이 발견되어 보수.보강 등의 조치가 필요한 경우에는 건설안전점검기관에 의뢰하여 정밀안전점검을 실시하여야 한다.

② 수급인은 정밀안전점검 실시를 건설안전점검기관에 의뢰하려는 경우에는 예정점검일 60일 전에 필요성, 내용, 범위와 점검기관 선정 등이 포함된 의뢰서를 작성하여 LH의 승인을 받아야 한다.

③ 정밀안전점검은 정기안전점검에서 지적된 점검대상물에 대한 문제점을 파악할 수 있도록 수행되어야 한다.

④ 수급인은 정밀안전점검 완료시 보고서를 제출하여야 하며 다음 사항의 사항이 포함되어야 한다.

가. 물리적.기능적 결함 현황

나. 결함원인 분석

다. 구조 안전성 분석결과
라. 보수.보강 도는 재시공 조치대책

⑤ 정밀안전점검에 소요되는 비용은 LH에 분명한 잘못이 있는 경우를 제외하고는 수급인 부담으로 한다.

(5) 초기 안전점검

① 수급인은 건설기술진흥법 시행령(제98조제1항제1호)에 따른 건설공사를 준공(임시사용을 포함한다)하기 전에 문제점 발생부위 및 붕괴유발부재 또는 문제점 발생 가능성이 높은 부위 등의 중점유지관리사항을 파악하고 향후 점검.진단시 구조물에 대한 안전성 평가의 기준이 되는 초기치를 확보하기 위하여 정기안전점검 수준 이상의 초기 안전점검을 실시하여야 한다.

② 초기안전점검 대상 및 시행시기는 부록 1에 따른다.

(6) 공사재개 전 안전점검

① 수급인은 건설공사의 중단으로 1년 이상 방치된 시설물의 공사를 재개하는 경우 건설공사를 재개하기 전에 해당 시설물에 대한 안전점검을 실시하여야 한다.

② 공사재개 전 안전점검은 LH의 판단에 따라 자체안전점검 또는 정기안전점검의 수준으로 실시하여야 하며, 점검결과에 따라 적절한 조치를 취한 후 공사를 재개하여야 한다.

1.11.3 산업안전보건법의 안전점검, 진단

(1) 작업장의 순회점검

① 수급인의 현장대리인은 작업장의 안전.보건관리를 위하여 작업장을 2일에 1회 이상 순회점검하여야 한다.

(2) 도급사업의 합동 안전.보건점검

① 수급인은 도급사업의 합동 안전.보건점검을 시행하기 위하여 다음 사항의 자로 점검반을 구성한다.

가. 수급인의 현장대리인
나. 하수급인의 현장대리인
다. 수급인 및 하수급인의 근로자 각 1인(하수급인의 근로자인 경우에는 해당 공정에 한한다.)

② 도급사업의 합동 안전.보건점검은 2개월에 1회 이상 안전.보건점검을 실시해야 한다.

(3) 안전.보건진단

① 수급인은 당해 건설공사에 대하여 산업안전보건법(제49조)에 따라 안전.보건 진단을 명할 경우 고용노동부장관이 지정하는 자(이하 "안전.보건진단기관"이라 한다.)가 실시하는 안전.보건진단을 받아야 한다.

1.11.4 안전관리 상태 점검

(1) 공사 재개시 안전검사

① 수급인은 1년 미만 동안 공사를 일시중단 하였다가 공사를 재개할 경우, 다음 사항에 대한 안전검사를 시행하고, 검사결과에 따라 적정한 조치를 취한 후, 공사에 임하여야

한다.

가. 거푸집의 휨, 손상 및 조립상태

나. 각종 긴결재, 긴결철물의 고정 및 부식상태

다. 비계다리, 발판의 손괴, 탈락유무

라. 콘크리트 타워의 이상 유무

마. 호이스트, 리프트카, 원치 등 인양기의 케이블 연결 및 접지상태

바. 공사용 전선, 개폐기, 분전반의 이상 유무

사. 안전보호망의 이상 유무

아. 콘크리트를 타설할 부위의 토사유입 여부

(2) 구조물 안전검사

① 공사중 구조물 안전과 관련한 아래와 같은 문제가 발생하였을 때는 즉시 LH에 보고하고 전문가의 안전검사 및 자문을 받아 후속공사를 시행하여야 한다. 이의 증빙이나 검사와 관련하여 소요되는 비용은 수급인이 부담하여야 한다.

가. 수급인이 설계서와 상이하다고 생각하는 연약지반 등의 노출

나. 과도한 지하수의 용출

다. 옹벽, 지하구조물의 전도 또는 붕괴 우려

라. 주요구조물 콘크리트의 균열 또는 처짐

마. 동해피해의 발생

바. 구조물의 과다 또는 과소설계

(3) LH는 건설공사의 안전한 수행을 위하여 정기 또는 수시로 수급인의 안전에 관한 제반의 관리 상태를 점검 또는 진단하여 미흡하거나 잘못된 사항에 대한 시정 및 해당공사의 일시 중단을 요구할 수 있으며, 이와 같은 요구가 있을 때에 수급인은 지체 없이 해당공사를 중지하고 시정조치하여야 한다.

1.11.5 안전관리결과보고서 제출

(1) 수급인은 다음 사항의 내용이 포함된 매 분기별 안전관리결과보고서를 작성하여 공사감독자(건설사업관리자)에게 제출하여야 한다.

① 안전관리 조직표

② 안전보건관리체계

③ 재해발생 현황

④ 안전교육 실적표

⑤ 기타 필요한 서류

1.11.6 안전점검에 관한 종합보고서

(1) 수급인은 안전관리계획을 수립하고 안전점검을 한 건설공사를 준공한 경우에는 건설기술진흥법(제62조)에 따라 안전점검에 관한 종합보고서를 작성하여 준공검사 요청 시 표 1.11-1에 따라 LH에 제출하여야 한다.

표 1.11-1 안전점검에 관한 종합보고서

제출시기	제출처	제출형태	제출부수
준공검사 요청 시	공사	책자 CD	2부 2매
준공 후 3개월 이내[주1)]	한국시설안전공단	CD	1매

주1) “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법”에 의한 1종 및 2종 시설물의 공사준공인 경우 해당됨

(2) 수급인은 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법에 따른 1종 및 2종 시설에 대하여는 안전점검에 관한 종합보고서를 LH에서 확인을 받아 표 1.11-1에 따라 한국시설안전관리공단에 제출하여야 한다.

1.12 석면 해체.제거

(1) 석면 해체.제거는 LHCS 41 85 02 해당 요건을 따른다.

1.13 현장 안전.보건 관리

1.13.1 공통사항

(1) 공사현장의 관리는 근로기준법, 산업안전보건법 및 관련법규를 준수하여야 하며, 특히 다음 사항에 유의해야 한다.
① 일반인 및 근로자의 출입통제와 질서 및 보건의 유지
② 화재, 도난, 소음 등의 방지, 위험물 및 그 위치표시 기타 사고방지에 대한 단속
③ 재료와 설비의 정리 및 관리, 현장 내외의 정리정돈 및 청소
④ 주변도로의 정비, 교통정리, 교통안전관리 및 보호시설
⑤ 공사장 주변의 안전조치는 관계법규에 따라 시설하고 근로자의 안전장구, 재해 예방시설 및 유사시의 대책 등을 구비한다.

(2) 공사현장의 안전보건관리는 안전보건관리(총괄)책임자, 안전관리자 등에 관계법령에 규정된 유자격자를 책임자로 선임하여 관리하도록 하여야 하며, 필요시는 해당 기관에 그 내용을 신고한다.

(3) 공사현장 근로자와는 고용계약을 적법하게 체결해야 하며, 계약의 내용에는 근로조건을 명시한다.

(4) 질병자의 취업금지 및 제한
① 전염병, 정신병 또는 근로로 인하여 병세가 현저히 악화될 우려가 있는 질병자는 의사의 진단에 따라 근로를 금지하거나 제한한다.

(5) 공사현장 및 부근에 있는 지상 및 지하의 기존 시설에 지장을 주지 않도록 유의하여 시공한다.

1.13.2 근로시간 연장의 제한

(1) 휴일작업이나 야간작업은 사전에 해당자에게 통보하고, 동의를 받아야 하며 필요할 때 공사감독자(건설사업관리자)가 입회할 수 있어야 한다.

(2) 시가지 공사 또는 사용 중인 기존 시설물에 인접한 장소에서의 작업은 작업시간을 주위 당사자들과 협의 조정하여야 하며, 자체에 무리가 가는 작업, 밀폐된 장소에서의 작업 등은 필요한 안전조치를 선행하고 안전작업 기준을 준수한다.
(3) 야간작업시는 조명, 작업장의 정리정돈, 야간에 식별이 용이한 신호, 신호수 및 경계표지의 설치 또는 배치, 울타리의 설치, 통로의 점검, 비래토석, 낙하물 보호시설의 점검 등 필요한 조치를 사전에 하여 작업에 따른 위험이 없도록 해야 한다.
(4) 유해 또는 위험한 작업에 종사하는 근로자에 대하여는 1일 6시간, 1주 34시간을 초과하여 근로하게 하여서는 아니 된다.

1.13.3 공사 현장의 안전조치

(1) 호우, 홍수, 태풍 등에 대한 기상예보 등에 충분히 주의하여 유사시에는 피해를 최소 한도로 줄이는 조치를 한다.
(2) 공사에 필요한 안전조치는 관계법규에 따라 안전에 만전을 기하기 위한 조치, 계획, 점검, 훈련 등을 실시하여야 하고, 필요한 제반시설을 갖추어야 하며, 공사감독자(건설사업관리자)의 승인과 검사를 받아야 한다.
(3) 공사 착수 전 안전조치할 사항
① 출입금지 구역의 설정
② 도로의 교통제한 또는 금지
③ 폭약사용에 대한 위험표지
④ 전기, 상하수도 및 통신 등 중요한 시설에 대한 보호
⑤ 위생적인 음료수의 확보
⑥ 위생적인 화장실과 배수시설
⑦ 의무실 및 구급약의 확보
⑧ 기타 공중의 안전을 위하여 필요한 사항
(4) 가설공사 작업시 안전조치할 사항
① 낙하물 방지 안전망 설치
② 위험부위 안전표지판 및 안전난간, 접근방지책 설치
③ 비계다리 등 가설통로에 안전난간 및 미끄럼방지 시설설치
④ 고소에서 물체 투하시 감시인 배치
⑤ 강우강풍시 외부 가설공사 금지
⑥ 발코니 등 캔틸레버 부위 동바리 존치기간 준수
(5) 전기사고 예방대책 사항
① 주요시설물 일반인 출입금지
② 전선의 절연 피복상태 확인 후 손상된 부분은 지체 없이 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

(6) 작업장 주변 작업시 안전조치할 사항
① 통행인 및 통행차량에 대한 낙하물 보호조치
② 차량출입구 관리철저
③ 공사표지, 주의등, 공사예고판 등을 부착한다.
④ 작업장 주변 정리.정돈
⑤ 작업장 주변 안전시설의 완비 및 유지를 위한 순찰 실시

(7) 복공판 설치 작업시 안전조치할 사항
① 복공판의 설치시는 표면이 미끄럼방지 조치가 된 철제 또는 콘크리트 제품을 사용
② 복공판 표면의 단차는 2cm 이내로 틈이 없도록 설치하고 유지관리
③ 복공판의 파손시 침하 및 이동에 대비한 조치강구
④ 복공판 출입구 난간대 또는 울타리 설치, 확인조명 및 채색
⑤ 복공판의 일부 제거시 이동용 울타리 설치 또는 감시원 배치

(8) 매설물 부근 작업시 준수사항
① 도면 및 시굴 등으로 사전조사를 실시
② 가스관, 전력선 부근의 기계굴착 작업 금지
③ 가스관 부근의 굴착작업 중 가스농도 측정
④ 매설물 이설 및 보강 작업시는 작업 지휘자를 지정하고, 그의 지휘하에 작업 실시

(9) 화재사고 예방대책 사항
① 공동구, 지하피트, 변전실 등 지하시설물 점검
가. 전기 무단사용금지
나. 페인트 등 인화성물질 및 위험물 방지
다. 하자보수요원 및 기능공 기거
라. 하자보수용 자재보관 및 대기실 사용
마. 각종 공사용 자재 방치
② 현장사무실, 창고, 숙소에 소방기구 비치

(10) 주변 구조물 보호 작업시 안전조치할 사항
① 공사 중에는 현장 내부뿐만 아니라 현장주위의 시설물이나 환경에 영향을 끼쳐서는 안 되며, 사전조사에 의한 매설물 파악, 방호조치, 정기적 검사 등을 실시한다. 공사현장 종업원에게도 이의 중요성을 인식시켜야 하고, 매설된 문화재를 발견한 경우에는 지체없이 LH에 보고하여 문화재의 보존에도 힘써야 한다.

(11) 지장물 철거 및 원상복구 작업시 안전조치할 사항
① 지장물 철거는 기초 상태, 크기, 높이, 하중 등을 충분히 조사, 검토한 후 적절한 공법을 선정하여 소관 기관 또는 소유주와 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 얻어 실시한다.
② 본 공사가 끝난 뒤에는 공사용 임시시설물, 잔재, 폐기물, 기타 모든 불용품을 철거하고 청소함으로써 공사가 완공된 것으로 인정할 수 있다.
③ 해체공사는 별도의 특기사항이 없는 경우 해체공사 표준안전작업지침(고용노동부)에

따른다.

(12) 화약류의 작업시 안전조치할 사항

① 수급인은 발파작업에서의 지해예방을 위한 화약류의 취급, 운반, 저장, 사용 및 관리와 작업상의 안전에 대하여 “발파작업표준안전작업지침”에 따라야 한다.

1.13.4 원격현장관리시스템(이하 “CCTV 시스템” 이라 한다) 및 고소작업장 강풍여부 측정용 풍속계(이하 “풍속경보계” 라 한다) 설치[주택]

(1) 타워크레인 설치지구의 수급인은 안전사고 예방 및 현장관리를 위하여 CCTV 시스템(착공초기에 계상된 산업안전보건관리비가 4억 원 이상인 지구에 한한다), 간이 CCTV 시스템 및 풍속경보계를 설치하여야 하며, 기타지구는 현장여건 등을 고려하여 공사감독자(건설사업관리자)와 수급인이 협의하여 설치할 수 있다. 다만, 공사감독자(건설사업관리자)가 상기 안전장비를 설치할 수 없는 타당한 사유가 있다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

(2) CCTV 시스템, 간이 CCTV 시스템 및 풍속경보계의 설치.유지관리 비용은 각각 산업안전보건관리비로 정산처리한다.

(3) CCTV 시스템 설치

① 감시카메라

가. 요구성능 : 41만 화소 이상, 상하좌우 회전 및 줌 기능

나. 설치대수 : 2대 이상 설치하되, 수급인과 공사감독자(건설사업관리자)가 협의하여 각 동의 작업상황 확인이 가능한 설치 대수 산정

다. 설치위치 : 타워크레인의 텔레스코핑 케이지에 설치하는 것을 원칙으로 하되, 불가피할 경우 수급인과 공사감독자(건설사업관리자)가 협의하여 설치위치 조정

라. 설치운용 기간 : 타워크레인 설치운용 기간과 동일

② 영상전송 : 무선전송을 원칙으로 하되, 무선전송이 어려울 경우에는 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 얻어 유선 전송

③ 모니터 : 수급인의 현장사무실 내에 설치

④ 디지털 영상 녹화기(DVR) : 7일 이상 저장

⑤ 기타 제원 및 성능은 LHCS 31 75 40 55를 참조하여 공사감독자(건설사업관리자)와 수급인이 협의하여 결정

(4) 간이 CCTV 시스템 설치 : 타워크레인 설치지구 건설현장 주출입구 등에 출입자 안전관리 목적의 소형 CCTV 카메라를 설치하되, 관련 장비의 성능, 설치 위치 및 대수 등은 수급인과 공사감독자(건설사업관리자)가 협의하여 결정

(5) 풍속경보계 설치

① 타워크레인 상부에 풍속센서를 설치하는 것을 원칙으로 하되, 불가피한 경우 수급인과 공사감독자(건설사업관리자)가 협의하여 설치위치를 조정한다.

② 타워크레인 주조정실 내부에 풍속표시기를 설치하고, 수급인 현장사무실 내의 풍속전광판에 풍속측정결과가 표시되도록 설치하며, 기준풍속 이상시 경보가 발령될 수 있도록 한다.

③ 풍속관련 작업 및 점검기준은 산업안전보건 기준에 관한 규칙(제37조, 제140조, 제143조)에 따른다.

(6) 재해예방 전문지도기관의 지도를 받는 지구를 제외한 CCTV 시스템 미설치 지구는 산업안전보건법(제49조)의 안전.보건진단기관이 실시하는 안전.보건진단을 연1회 이상 실시하되, 최초 진단은 실착공 후 6개월 이내에 실시하여야 하며, 진단결과를 공사감독자(건설사업관리자)에게 서면으로 보고하여야 한다.

1.13.5 사고처리 및 응급조치

(1) 응급조치

① 수급인은 사고로 인한 부상에 대비하여 응급조치에 필요한 구급용구를 현장에 비치하여야 한다.

② 사고발생시에는 부상자 및 질병자에 대한 응급조치와 연쇄사고 및 사고확대 방지를 위한 안전조치를 신속하게 조치하여야 한다.

(2) 사고처리

① 안전사고 발생의 경우 안전보건관리책임자는 발생즉시 관할경찰서, 관할지방 노동관서, 보험사 및 공사감독자(건설사업관리자)에게 유선(전화, fax, e-maill 등)으로 통보하고, 산업재해조사표와 요양신청서를 작성 3일 내에 관할 지방노동관서에게 서면보고를 한다.

② 현장에서는 사고발생 즉시 안전담당자와 관리감독자가 신속히 사고원인을 조사하여 안전관리자에게 보고한다.

③ 안전총괄책임자는 사고발생시 빠른 시간 내에 사고내용, 처리결과 및 향후 처리계획 등을 정리하여 서면으로 LH에게 보고한다.

④ 사고조사는 동종 사고가 재발되지 않도록 인적.물적 및 관리적 원인을 분석하고 대책을 수립하여 실시한다.

1.14 안전사고 발생시 제재

1.14.1 안전사고 발생시 제재 일반사항

(1) 공사현장에서 사망사고 등 안전사고 발생시 LH는 수급인에게 부록 2에 따라 제재조치를 취할 수 있다.

2. 자재

내용 없음

3. 시공

내용 없음

부록 1

정기.초기 안전점검 대상 및 시행시기

□ 안전점검 대상

부록 1 표 1 안전점검 대상

구 분	시행대상	비고
정기안전점검	· 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(제7조)에 의한 1종 시설물 및 2종 시설물의 건설공사 · 지하 10미터 이상을 굴착하는 건설공사. · 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20ｍ 안에 시설물이 있거나 100ｍ 안에 양육하는 가축이 있어서 당해 건설공사로 인한 영향을 받을 것이 예상되는 건설공사 · 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사 · 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사	법적의무
초기점검	· 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(제7조)에 의한 1종 시설물 및 2종 시설물의 건설공사	법적의무

주1) 1,2종 시설물의 범위는 “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령 별표1” 참조

□ 시행시기

1) 정기안전점검
   법적의무 대상 공사는 국토교통부 고시 건설공사 안전관리 업무수행 지침(별표2)에서 정한 공정별로 실시
2) 초기점검
   준공직전 실시

□ 적용 공통사항

1) 적용하는 건설공사의 규모, 기간 , 현장여건에 따라 점검시기 및 횟수를 조정할 수 있다.
2) 위 표에 기술되지 않은 시설물의 점검은 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」에 의거 실시한다.
3) 1, 2종 시설물의 건설공사를 시행하는 도중 그 공사의 중단으로 1년 이상 방치된 시설물이 있는 경우 그 공사를 재개하기 전에 그 시설물에 대한 안전점검을 실시하여야 한다.
4) 상기 법적의무대상공사 이외의 건설공사는 공사감독자(건설사업관리자)의 판단에 따라 방침수립 후 실시할 수 있다.

부록 2

안전사고 발생시 제재기준

1. 입찰참가제한, 부실벌점, 경고장

1.1 사고유형별 제재기준

부록 2 표 1.1-1 사고유형별 제재기준

구 분	조 치 내 용
공구별 최초사망 1명	· 계약자의 대표자에게 입찰참가제한 예고(3개월 이내) · 수급인, 공사현장대리인, 담당책임자 부실벌점 부과(1~3점)
공구별 안전사고(사망) 2회 발생업체	· 계약자의 대표자에게 경고장 발급, 입찰참가제한 예고(6~9개월 이내) · LH가 시행하는 건설공사 입찰참가자격 3월 이내 제한 · 공사현장대리인 교체 · 수급인, 공사현장대리인, 담당책임자 부실벌점부과(1~3점)
공구별 안전사고(사망) 3회 이상 발생업체	· 계약자의 대표자에게 경고장 발급 · LH가 시행하는 건설공사 입찰참가자격 6~9개월 제한 · 공사현장대리인 교체 · 수급인, 공사현장대리인, 담당책임자 부실벌점부과(1~3점)
동시 사망한 근로자 수에 따른 제재	· 동시 사망한 근로자수가 10인 이상 : 국가공사 입찰참가제한 1년 6월 · 동시 사망한 근로자수가 6인 이상 10인 미만 : 국가공사 입찰참가제한 1년 · 동시 사망한 근로자수가 2인 이상 6인 미만 : 국가공사 입찰참가제한 6월 · 수급인, 공사현장대리인, 담당책임자 부실벌점부과(1~3점)

주1) 중상자 2명 동시발생 시 사망자 1명으로 산정함.

주2) 사망자는 지방고용노동관서의 장에게 산업재해발생 보고된 사고를 대상으로 근로복지공단의 유족 급여가 지급 승인된 사망자를 말함.

주3) 중상자는 의사의 초진 소견서가 전치 3월 이상인 부상자를 말함

주4) 중대재해는 사망1명 이상 발생 또는 중상자 2명 이상 동시발생 또는 부상자 10명 이상 동시 발생 재해를 말함(산업안전보건법 시행규칙 제2조)

1.2 안전사고에 따른 부실벌점 부과기준

부록 2 표 1.2-1 부실벌점 부과기준

부실벌점 부과 기준(건설업자 · 건설기술인)	부실벌점
· 각종 공사용 안전시설 등의 설치를 안전관리계획에 따라 설치하지 아니하여 안전사고가 우려되는 경우 · 중대재해 발생 시 LH에 미보고, 지연보고, 허위보고한 것이 판명된 경우	1~2점
· 가설 시설물(동바리·비계·거푸집 등) 설치불량에 의한 사망사고가 발생한 경우 · 각종 공사용 안전시설 등의 설치를 안전관리계획에 따라 설치하지 아니하여 사망사고가 발생한 경우 · 안전교육 미실시, 안전보호구 미지급 등 수급인의 과실이 큰 사망사고가 발생한 경우	2~3점
· 가설 시설물 설치불량으로 2명 이상 사망사고가 발생한 경우	3점

주1) 부실벌점 부과는 수급인, 현장대리인, 안전관리자의 과실경중에 따라 차등 적용

2. 안전사고 발생 하수급인은 관리하수급인으로 등재(건설사업관리시스템)

3. 입찰참가 제한 및 부실벌점을 부과하지 아니하는 안전사고(2.8.1 예외사항)

(1) 수급인이 다음 사항의 내용에 대해 사실을 입증하는 안전사고에 대하여는 입찰참가 제한 및 부실벌점을 부과하지 아니한다.

3.1 전염병, 식중독, 고혈압 등 개인질병에 의한 사고

3.2 건설작업과 직접 관련이 없는 교통사고

3.3 근로자 상호간 또는 타인과의 폭행 등에 의한 사고

3.4 방화 등에 의한 사고

3.5 폭풍, 폭우, 폭설 등 천재지변 등에 의한 사고

3.6 당해 건설작업과 직접 관련이 없는 제 3자의 과실에 의한 사고

3.7 기타 취침, 운동, 휴식 중의 사고 등 건설작업과 직접관련이 없는 사고

4. 안전사고 발생으로 인한 입찰참가 제한기간 경감사항 (당해 공구)

(1) 당해 공구 환산재해율이 LH 건설현장 평균환산재해율의 1/2 미만이거나 무재해 1배 이상 달성지구는 입찰참가 자격제한 기간을 1/2 범위 내에서 경감

5. 입찰참가 제한기간 가중 조치

(1) 중대재해 발생 사실을 보고하지 아니한 업체는 입찰참가제한 기간을 2배 범위 내에서 가중조치

6. 입찰참가 제한 등의 조치시기

(1) 중상자 이상 안전사고 발생으로 입찰참가 제한 등이 필요한 지구는 제재사항 발생 1주일 이내에 업체에 제재예고 통고 후 이의 없을시 즉시 제재조치

부록 3

<table>
<tr><td colspan="7">건설공사 안전관리계획서 심사 신청서</td></tr>
<tr><td rowspan="3">신청인</td><td>명 칭 (상 호)</td><td colspan="2"></td><td>전 화 번 호</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>성명(현장대리인)</td><td colspan="2"></td><td>주민등록번호</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>사무소 소재지</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">공 사 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">현 장 소 재 지</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">공 사 기 간</td><td>실착공(예정)일</td><td colspan="2"></td><td>준공예정일</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">공 사 금 액</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">심 사 신 청 내 용</td><td colspan="5">(총괄안전관리 주요항목, 당해공사 공종내용 기재)</td></tr>
<tr><td colspan="7">건설기술진흥법 시행령(제98조)에 의거 건설공사 안전관리계획서의 심사를 신청합니다.

년 월 일

신청인 (인)</td></tr>
<tr><td colspan="7">※구비서류 : 건설공사 안전관리계획서 1부</td></tr>
</table>

(210 mm x 297 mm)

부록 4

<앞 쪽>

산업안전보건관리비 사용내역서

건설업체명		공 사 명	
소 재 지		대 표 자	
공사금액	원	공사기간	~
발 주 자		누계공정율	%
계상된 안전관리비	원		
사 용 금 액			
항 목		( )월사용금액	누계사용금액
계			
1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무수당 등			
2. 안전시설비 등			
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등			
4. 안전진단비 등			
5. 안전보건교육비 및 행사비 등			
6. 근로자 건강관리비 등			
7. 건설재해예방 기술지도비			
8. 본사사용비			

「건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준」(제10조제1항)의 규정에 의하여 위와 같이 사용내역서를 작성하였습니다.

년 월 일

작 성 자 직책 성명 (서명 또는 인)
확 인 자 직책 성명 (서명 또는 인)

<뒤 쪽>

항 목 별 사 용 내 역

항 목	사용일자	사용내역	금 액
1. 안전관리자 등 인건비 및 각종업무수당 등			
2. 안전시설비 등			
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등			
4. 안전진단비 등			
5. 안전보건교육비 및 행사비 등			
6. 근로자 건강관리비 등			
7. 건설재해예방 기술지도비			
8. 본사 사용비			

주1) 사용내역은 항목별 사용일자가 빠른 순서로 작성

부록 5

산업안전보건관리비 사용금액 총괄현황

공사명 :

사 용 항 목	계 획 금 액		사 용 금 액			잔 액		비 고
			전회까지 누계금액	금회금액	소 계			
계		100%					%	
1. 안전보건관계자의 인건비 및 각종업 무수당								
2. 안전시설비 등								
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등								
4. 사업장의 안전진단비 등								
5. 안전보건교육비 및 행사비 등								
6. 근로자의 건강관리비 등								
7. 건설재해예방 기술지도비								
8. 본사 관리비								

※ 첨부 : 사용항목별 세부내역

(210 mm x 297 mm)

부록 6

사용항목별 지급현황(월)

1. 안전관리자의 인건비 및 각종 업무수당 지급현황

구 분	성 명	소 속	지급금액	지급일	지급내역	비 고
예) 1. 안전담당자 ・안전관리자 ・하수급인의 안전담당자 ・안전보조원	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	OO 건설 △△업체 직영인부			전 담 (급여명세서 사본) 직책수당 (급여명세서사본) 급여명세서 사본 또는 노임명세표	선임 선임
2. 유도 또는 신호자 ・ 리프트 운전자	○ ○ ○ ○ ○ ○	직영인부			〃	101동 102동
3. 관리 감독자 ・ 형틀	○ ○ ○	○○건설 △△업체			직책수당 (급여명세서사본)	
계		계 획	전회까지 누계금액	금월	누 계	

주1) 관련 증빙서류 사본 첨부

주2) 월간보고, 기성서류에는 현황만 첨부보고 하고 공사감독자(건설사업관리자) 및 검사원이 증빙서류 확인

2. 안전시설비 등 사용현황

구 분	사용 일자	단위	수량	단 가			사용 금액	지급내역	비 고
				노무비	자재비	계			
예) 1. 추락방지용 안전 시설비 ・표준안전난간 ・추락방지용방망 ・개구부 덮개		m^2						도면,일위대가 설치부위 시공확인표	
2. 낙하비래물보조용 시설비 ・방호선반 ・낙하물방지망		식 m^2							
3. 안전표지판		개소						세금계산서 (영수증)	
계	계 획			전회까지 누계금액			금월	누 계	

주1) 시설물 자재, 설치비 등이 혼재되어 정산이 곤란한 경우 표준도면, 일위대가를 작성하여 시공 확인 사항 기재
주2) 1식으로 적산처리하는 경우 2개사 이상 적산서 및 세금계산서 첨부

3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등 사용현황

구 분	계 획		사용 일자	사 용 금 액			지 급 내 역	비고
	수량(개)	금액		단가	수량	계		
예) 1. 안전화							·개인보호구 지급대장 ·세금계산서(영수증)	
소 계			전회까지 누계(수량/금액)			금월	누 계	
			/			/	/	
2. 안전모							〃	
소 계			전회까지 누계(수량/금액)			금월	누 계	
			/			/	/	
: : :							〃	
소 계			전회까지 누계(수량/금액)			금월	누 계	
			/			/	/	
계	계 획(원)		전회까지 누계금액			금월	누 계	

주1) 계획은 안전관리비 예산 내역서 사항 기재
주2) 개인보호구 지급대장은 별도 관리

4. 사업장의 안전진단비 등 사용현황

구 분	진단기관 (검사기관)	사용일자	소요비용	지급내역	비 고
예) o 사업장의 안전 또는 보건진단 o 크레인 리프트 정기검사 : : : o 작업환경 측정기 : :				* 대가산출근거 세금계산서 * 안전일지 및 정기,자체검사 기록대장에 기재	
계	계 획	전회까지 누계금액	금월	누 계	

5. 안전보건 교육비 및 행사실시 현황

교 육 과 목	교육주관	교육일자	참가인원	소요경비	비 고
예) o 안전점검의날 행사	현장소장	. . .	○○명	○○○원	* 회의록
o 안전협의체 모임	안전관리자	〃	〃	〃	
o 안전관리자 보수교육	산업안전공단	○○ ~ ○○	1명	○○○원	* 영수증
계	계 획	전회까지 누계금액	금 월	누 계	

주1) 각종 교육 및 행사에 관련된 상세내용은 별도 회의록으로 관리하고 회의록에 관련 영수증 사진 첨부
주2) 보수교육 등 회의록에 기재 불가사항은 관계 영수증 등 증빙서류 첨부

6. 근로자의 건강관리비 등 사용현황

구 분	사용일자	진단병원	참가인원	소요경비	비 고
o 구입기재 o 일반건강진단 o 신체검사비 : :					
계	계 획	전회까지 누계금액	금 월	누 계	

주1) 관련 영수증 등 증빙자료 첨부

7. 건설재해예방 기술지도비 사용현황

지 도 항 목	지 도 기 관	점 검 일	소 요 경 비	비 고
o 건설재해 예방 기술지도				
계	계 획	전회 누계	금 월	누 계

8. 본사 사용비

* 본사 안전관리비 사용 내역서
* 첨부

부록 7

<앞 쪽>

본사 산업안전보건관리비 사용내역서

건설업체명	
소 재 지	
대 표 자	

구 분	전전년도	전 년 도	당해년도
본사 안전관리비 실행예산			
본사 안전관리비 사용실적			

사 용 금 액				
항 목	금 액			
	금 월 분		당해년도누계	
소 계	사업장	본 사	사업장	본 사
1.안전관리자 등 인건비 및 각종 업무수당 등		-		-
2. 안전시설비 등				
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등				
4. 안전진단비 등				
5. 안전보건교육비 및 행사비 등				
6. 근로자 건강진단비 등				
7. 건설재해예방 기술지도비				
8. 본사 사용비	-		-	

건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(제10조제3항)의 규정에 의하여 위와 같이 사용내역서를 작성하였습니다.

년 월 일

작성자 소속 직책 성명 (서명 또는 인)
확인자 소속 직책 성명 (서명 또는 인)
대표이사 (서명 또는 인)

<뒤 쪽>

항목별 사용내역 및 산업안전보건관리비 산출내역

□ 항목별 사용내역

항 목	사용일자	사 용 내 역	금 액
1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무수당 등			
2. 안전시설비 등			
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등			
4. 안전진단비 등			
5. 안전보건교육비 및 행사비 등			
6. 근로자 건강진단비 등			
7. 건설재해예방 기술지도비			
8. 본사 사용비			

□ 안전관리비 산출내역

공 사 명	공사기간	총공사비	안전관리비	본사사용분	본사입금일	기 타
계						

주1) 붙임 : 본사조직규정, 인사명령서, 업무일지, 사용영수증

부록 8

정기·정밀안전점검 지적사항 조치 확인	
공사명	
현장소재지	
점검일시	
점검기관(책임자)	
대상공종	
점검항목	
지적사항	
조치일시	
조치자	(인)
조치사항	
발주자(감리 또는 감독) 확인	(인)

주1) 점검항목별로 별도 작성할 것.

주2) 지적사항 및 조치사항에 대한 사진을 뒷면에 첨부할 것.

집필위원

성 명	소 속	성 명	소 속
이한성	한국토지주택공사	박준호	㈜경호엔지니어링종합건축사사무소
최한결	한국토지주택공사	홍승호	㈜경호엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성 명	소 속	성 명	소 속
이탁훈	한국토지주택공사	김기식	한국토지주택공사
백기태	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
이영호	한국건설기술연구원	오상근	서울과학기술대학교
구재동	한국건설기술연구원	김갑득	㈜포스코
김기현	한국건설기술연구원	김봉주	공주대학교
김나은	한국건설기술연구원	김영수	부산대학교
김태송	한국건설기술연구원	남정수	충남대학교
김희석	한국건설기술연구원	백민석	㈜건축사사무소더블유
류상훈	한국건설기술연구원	서상욱	가천대학교
소병진	한국건설기술연구원	송제영	BK방수연구소
원훈일	한국건설기술연구원	신성수	한국기술사회
이승환	한국건설기술연구원	신승섭	㈜우진도장건설
이용수	한국건설기술연구원	장덕배	동양미래대학교
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
박지훈	인천대학교	이강민	충남대학교
신경재	경북대학교	이준성	이화여자대학교
안은희	경남과학기술대학교	주영규	고려대학교
오상근	서울과학기술대학교		

소관부처

성 명	소 속	성 명	소 속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

LHCS 10 10 25 : 2020

안전 및 보건관리

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

관련단체 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 충의로 19(충무공동)
☎ 1600-1004(대표)
https://www.lh.or.kr/

작성기관 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 충의로 19(충무공동)
☎ 1600-1004(대표)
https://www.lh.or.kr/

국가건설기준센터
(10223) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444
http://www.kcsc.re.kr