

유해·위험방지계획서 및 안전관리계획서
통합작성 지침서

2007. 3

목 차

제1장 일반사항

1. 목적	2
2. 적용범위	2
3. 관계법령 및 기준	2
4. 통합계획서의 작성·제출	15

제2장 통합계획서 작성기준

I. 기본사항

1. 공사개요	23
2. 안전관리조직	24
3. 안전교육계획	25
4. 재해발생 등 비상시 긴급조치계획	28

II. 공사현장 및 주변 안전보건관리계획

1. 안전보건관리계획	30
2. 개인보호구 지급계획	31
3. 공정별 안전점검계획	32
4. 공사장 주변 안전관리계획	34
5. 통행안전시설 설치 및 교통소통계획	36

Ⅲ. 작업공종별 안전관리계획

1. 가설공사	37
2. 굴착공사 및 발파공사	41
3. 성토 및 절토공사	46
4. 구조물공사	47
5. 마감공사	57
6. 전기 및 기계설비공사	59
7. 기타공사	60

Ⅳ. 작업환경조성계획

1. 분진 및 소음발생공종에 대한 방호대책	63
2. 위생시설물 설치 및 관리대책	63
3. 근로자 건강진단 실시계획	64
4. 조명시설물 설치계획	64
5. 환기설비 설치계획	64
6. 위험물질 등 안전작업계획	65

제3장 부 록

1. 표지서식	67
2. 별지서식	68

제1장 일반사항

1. 목 적
2. 적용범위
3. 관계법령 및 기준
4. 통합계획서의 작성·제출

제1장 일반사항

1. 목적

이 통합작성지침서는 「산업안전보건법」 제48조제3항 및 시행규칙 제120조 내지 제123조의2 규정에 의하여 작성·제출토록 되어 있는 유해·위험방지계획서와 「건설기술관리법」 제26조의2제2항 및 시행령 제46조의2의 규정에 의한 건설공사 안전관리계획서(이하 “양 계획서”라 한다)를 수립함에 있어 양 계획서를 모두 제출해야 하는 건설공사에 대하여 해당업체가 희망하는 경우 동시에 작성할 수 있는 세부적인 기준을 정함으로써, 계획서 작성을 용이하게 하여 체계적이고 효율적인 건설안전관리를 정착시킴은 물론 업체의 부담을 경감하여 안전관리업무를 원활하게 수행토록 함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

본 지침서는 「산업안전보건법」에 의한 유해·위험방지계획서와 「건설기술관리법」에 의한 안전관리계획서를 작성하여 제출함에 있어 양 계획서의 제출대상에 동시에 해당되어 사업주가 희망하는 경우 양 계획서를 통합하여 작성·제출할 수 있도록 정해놓은 기준이다.

따라서 유해·위험방지계획서와 안전관리계획서의 제출 대상공사에 모두 해당되어 양 계획서를 통합하여 제출하는 건설공사에 적용한다. 본 기준에서 정해놓은 사항 외의 필요한 사항 및 명시되지 않은 사항은 관계법령 및 해당규정의 세부기준에 따른다.

3. 관계법령 및 기준

이 작성지침서에 의거 양 계획서에 대한 통합계획서를 작성하고자 하는 경우에는 양 계획서와 관련된 관련 법령 및 세부기준을 충분히 이해하고 통합계획서를 작성하여야 한다.

양 계획서에 대한 관계법령의 주요내용은 다음 <표1> 및 <표2>와 같다.

<표1> 유해·위험방지계획서 관계 법령

관계법령	관 련 조 항
산업안전보건법	<p>제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)</p> <p>①노동부령이 정하는 업종 및 규모에 해당하는 사업의 사업주는 당해 사업에 관계있는 건설물·기계·기구 및 설비 등을 설치·이전하거나 그 주요 구조부분을 변경할 때에는 노동부령이 정하는 자격을 갖춘 자의 의견을 들은 후 이 법 또는 이 법에 의한 명령에서 정하는 유해·위험방지사항에 관한 계획서(이하 “유해·위험방지계획서”라 한다)를 작성하여 노동부령이 정하는 바에 의하여 노동부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>③건설업중 노동부령이 정하는 규모의 사업을 착공하려고 하는 사업주는 노동부령이 정하는 자격을 갖춘 자의 의견을 들은 후 이 법 또는 이 법에 의한 명령에서 정하는 유해·위험방지계획서를 작성하여 노동부령이 정하는 바에 의하여 노동부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>④노동부장관은 제1항 내지 제3항의 유해·위험방지계획서를 심사한 후 근로자의 안전과 보건상 필요하다고 인정할 때에는 공사의 착공을 중지하거나 계획을 변경할 것을 명할 수 있다.</p> <p>⑤제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 유해·위험방지계획서를 제출한 사업주는 노동부령이 정하는 바에 의하여 노동부장관의 확인을 받아야 한다.</p>
동법 시행규칙	<p>제120조[대상사업장의 종류]</p> <p>④법 제48조제3항에서 “노동부령이 정하는 규모의 사업”이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 규모의 사업을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지상 높이가 31미터 이상인 건축물 또는 공작물, 연면적 3만 제곱미터 이상인 건축물 또는 연면적 5천 제곱미터 이상의 문화 및 집회시설(전시장 및 동물원·식물원 제외)·판매 및 영업시설·의료시설 중 종합병원·숙박시설 중 관광숙박시설 또는 지하도상가의 건설·개조 또는 해체(이하 “건설 등”이라 한다) 2. 최대지간 길이가 50미터 이상인 교량건설 등 공사 3. 터널건설 등의 공사

관계법령	관 련 조 항
동법 시행규칙	<p>4. 다목적댐·발전용댐 및 저수용량 2천만톤 이상의 용수전용댐·지방상수도 전용댐 건설 등의 공사</p> <p>5. 깊이가 10미터 이상인 굴착공사</p> <p>⑤법 제48조제3항에서 “노동부령이 정하는 자격을 갖춘 자”라 함은 다음 각 호의 1에 해당하는 자를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설안전분야 산업안전지도사 2. 건설안전기술사 또는 토목·건축분야 기술사 3. 건설안전산업기사 이상으로서 건설안전관련 실무경력 7년(기사는 5년) 이상인 자 <p>⑥법 제48조제3항에서 “착공”이라 함은 유해·위험방지계획서 작성 대상 시설물 또는 구조물의 공사를 시작하는 것을 말한다. 이 경우 대지정리 및 가설사무소 설치 등의 공사준비 기간은 착공으로 보지 아니한다.</p> <p>제121조[제출서류 등]</p> <p>①법 제48조제3항의 규정에 의하여 유해·위험방지계획서를 제출하고자 하는 사업주는 별지 제26호서식의 건설공사 유해·위험방지계획서에 별표 15의 서류를 첨부하여 당해 공사 착공전일까지 공단에 2부를 제출하여야 한다. 다만, 노동부장관이 산업재해 발생률 등을 고려하여 자율안전관리 능력이 있다고 인정하여 지정하는 건설업체(이하“자율안전관리업체”라 한다)의 경우에는 지정통보 후 1년의 범위 내에서 노동부장관이 정하는 기간에 한하여 유해·위험방지계획서에 대한 자체심사를 거쳐 당해 공사의 착공전일까지 별지 제26호의2 서식의 유해·위험 방지계획서 자체심사서류를 공단에 제출할 수 있으며, 당해 공사가 건설기술관리법 제26조의2의 규정에 의한 안전관리계획을 수립하여야 하는 건설공사에 해당하는 경우에는 유해·위험방지계획서와 안전관리계획서를 통합하여 작성한 서류를 제출할 수 있다.</p> <p>② 동일한 사업장내에서 제120조제4항의 각호의 규정에 의한 공사의 착공시기를 달리하여 행하는 사업의 사업주는 당해 사업별 또는 당해 사업의 작업공종별로 유해·위험방지계획서를 분리하여 각각 제출할 수 있다. 이 경우 이미 제출한 유해·위험방지계획서의 첨부서류와 중복되는 서류는 이를 제출하지 아니할 수 있다.</p>

관계법령	관 련 조 항
동법 시행규칙	<p>③제1항 단서의 규정에 의한 자율안전관리업체의 지정기준, 지정방법 및 자체심사 절차는 별표 15의2와 같다.</p> <p>제122조[계획서의 검토 등]</p> <p>①공단은 제121조의 규정에 의하여 유해·위험 방지계획서 및 그 첨부서류를 접수 한 때에는 접수일부터 15일 이내에 심사하여 사업주에게 그 결과를 통지하여야 한다. 다만, 제121조제1항 단서의 규정에 의하여 자율안전관리업체가 유해·위험방지계획서 자체심사서등을 제출한 경우에는 심사를 하지 아니할 수 있다.</p> <p>②공단은 제1항의 규정에 의한 유해·위험방지계획서 심사 시 관련 분야의 학식과 경험이 풍부한 자를 심사위원으로 위촉하여 해당 분야의 심사에 참여하게 할 수 있다.</p> <p>③공단은 유해·위험방지계획서 심사에 참여한 위원에 대하여는 수당 및 여비를 지급 할 수 있다. 다만, 소관업무와 직접 관련되어 참여한 위원의 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>제123조[심사결과의 구분]</p> <p>①공단은 유해·위험방지계획서의 심사결과에 따라 다음 각호와 같이 구분·판정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 적 정 : 근로자의 안전과 보건상 필요한 조치가 구체적으로 확보되었다고 인정될 때 2. 조건부 적정 : 근로자의 안전과 보건을 확보하기 위하여 일부 개선이 필요하다고 인정될 때 3. 부 적 정 : 기계·설비 또는 건설물이 심사기준에 위반되어 공사착공 시 중대한 위험발생의 우려가 있거나 계획에 근본적 결함이 있다고 인정될 때 <p>②공단은 심사결과 적정판정 또는 조건부 적정판정을 한 경우에는 별지 제26호의5서식의 유해·위험방지계획서 심사결과통지서에 보완사항을 포함(조건부 적정판정을 한 경우에 한한다)하여 해당 사업주에게 교부하고 지방노동관서의 장에게 보고 하여야 한다.</p> <p>③공단은 심사결과 부적정 판정을 한 경우에는 지체 없이 별지 제26호의6서식의 유해·위험방지계획서 심사결과(부적정)통보서에 그 이유를 기재하여 지방노동관서의 장에게 통보하고 사업장 소재지 시장·군수·구청장에게 그 사실을 통보하여야 한다.</p>

관계법령	관 련 조 항
동법 시행규칙	<p>④제3항의 규정에 의한 통보를 받은 지방노동관서의 장은 사실여부를 확인한 후 공사착공중지 명령·계획변경 명령 등 필요한 조치를 하여야 한다.</p> <p>⑤사업주는 지방노동관서의 장으로부터 공사착공중지 명령 또는 계획변경 명령을 받은 경우에는 계획서를 보완 또는 변경하여 공단에 제출하여야 한다.</p> <p>제123조의2[계획서의 비치 등]</p> <p>①유해·위험 방지계획서의 심사를 받은 사업주와 제121조제1항 단서의 규정에 의한 자체 심사서를 제출한 사업주는 유해·위험방지계획서를 당해 사업장에 비치하여야 한다.</p> <p>②사업주는 유해·위험방지계획서의 변경사유가 발생한 경우에는 이를 보완하여 비치하여야 한다.</p> <p>제124조[확인]</p> <p>①법 제48조제3항의 규정에 의한 사업주는 건설공사중 3월에 1회(제120조제4항제1호의 사업장중 냉동 창고 및 호텔을 제외한 사업장은 6월에 1회) 이상 법 제48조제5항의 규정에 의하여 다음 각 호의 사항에 관하여 공단의 확인을 받아야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 유해·위험방지계획서의 내용과 실제공사 내용과의 부합 여부 2. 제123조의2제2항의 규정에 의한 유해·위험방지계획서 변경내용의 적정성 3. 추가적인 유해·위험요인의 존재 여부 <p>②제1항의 규정에 불구하고 자율안전관리업체 등에 대하여는 다음 각 호의 기준에 따라 확인을 실시한다. 다만, 제1호·제3호 및 제4호에 해당하는 사업주가 그 공사중 안전·보건조치의무를 이행하지 아니하여 중대재해가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 의하여 확인을 실시한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 자율안전관리업체 : 당해 공사 준공시까지 면제 2. 영 제3조의2제2항의 규정에 의한 안전·보건 관리수준 평가결과 그 성적이 우수하여 노동부장관으로부터 인증을 받은 건설업체 : 인증유효기간 만료시까지 면제. 3. 노동부장관이 정하여 고시하는 일정 규모이상으로서 최근 2년간 환산재해율이 매년도 건설업 평균 환산재해율 미만인 건설업체 : 1년에 1회. 다만, 제120조제4항 제1호의 사업장중 냉동 창고 및 호텔을 제외한 사업장은 2년에 1회로 한다.

관계법령	관 련 조 항
동법 시행규칙	<p>4. 노동부장관이 정하여 고시하는 일정 규모 이상으로서 직전 사업연도 환산재해율이 당해연도 건설업 평균 환산재해율 미만인 건설업체 : 6개월에 1회. 다만, 제120조제4항제1호의 사업장중 냉동 창고 및 호텔을 제외한 사업장은 1년에 1회로 한다.</p> <p>③공단은 노동부장관으로부터 제2항제3호 및 제4호에 해당하는 건설업체를 통보받은 경우에는 그 사실을 해당 사업주에게 통보하여야 한다.</p> <p>④공단은 제1항 및 제2항의 규정에 의한 확인을 실시할 경우에는 그 일정을 사업주에게 미리 통보하여야 한다.</p> <p>⑤공단은 확인실시 결과 당해 사업장의 유해·위험의 방지상태가 적정하다고 판단되는 경우에는 5일 이내에 별지 제26호의7서식의 확인결과통지서를 사업주에게 교부하여야 하며, 확인실시 결과 경미한 유해·위험 요인이 발견된 경우에는 일정한 기간을 정하여 이를 개선하도록 권고하되, 당해 기간 내에 개선되지 아니한 경우에는 기간만료일부터 10일 이내에 별지 제26호의 8서식의 확인결과조치요청서에 그 이유를 기재한 서면을 첨부하여 지방노동관서의 장에게 보고하여야 한다.</p> <p>⑥공단은 확인실시 결과 중대한 유해·위험요인이 있어 작업의 중지, 사용 중지 및 주요시설의 개선 등이 필요하다고 인정되는 경우에는 지체 없이 별지 제26호의8서식의 확인결과조치요청서에 그 이유를 기재한 서면을 첨부하여 지방노동관서의 장에게 보고하여야 한다.</p> <p>⑦제5항 또는 제6항의 규정에 의한 보고를 받은 지방노동관서의 장은 사실여부를 확인한 후 필요한 조치를 하여야 한다.</p> <p>제124조의2[보고 등] 공단은 유해·위험방지계획서의 작성·제출·확인업무와 관련하여 다음 각호의 1에 해당하는 사업장을 발견한 경우에는 지체 없이 당해 사업장의 명칭·소재지 및 사업주명 등을 명시하여 지방노동관서의 장에게 보고하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 유해·위험방지계획서를 제출하지 아니한 사업장 2. 유해·위험방지계획서 제출기간이 경과한 사업장 3. 제120조제5항의 규정에 의한 자격자의 의견을 듣지 아니하고 유해·위험방지계획서를 작성한 사업장

[별표 15]

유해위험방지계획서 첨부서류(산업안전보건법 시행규칙 제121조제1항 관련)

1. 공사개요

- 가. 공사개요서(별지 제45호 서식)
- 나. 공사현장의 주변현황 및 주변과의 관계를 나타내는 도면(매설물 현황 포함)
- 다. 건설물·공사용 기계설비 등의 배치를 나타내는 도면 및 서류
- 라. 전체공정표

2. 안전보건관리계획

- 가. 산업안전보건관리비 사용계획(별지 제46호 서식)
 - ※ 각 항목별 세부사용계획 내역을 작성하여야 한다.
- 나. 안전관리 조직표·안전보건교육계획
- 다. 개인보호구 지급계획(별지 제47호 서식)
- 라. 재해발생 위험시 연락 및 대피방법

3. 작업공종별 유해위험방지계획

대상공사	작업공종	첨부서류
제120조제4항제1호에 따른 건축물, 공작물 등의 건설 등	가. 가설공사 나. 굴착 및 발파공사 다. 구조물공사 라. 강 구조물공사 마. 마감공사 바. 전기 및 기계 설비공사 사. 기타공사(해체공사 등)	가. 작업개요 나. 해당 작업 공종별 유해위험요인 및 재해 예방계획
제120조제4항제2호에 따른 교량건설 등의 공사	가. 가설공사 나. 굴착 및 발파공사 다. 하부공 공사 라. 상부공 공사 마. 포장공사 바. 기타공사	
제120조제4항제3호에 따른 터널건설 등의 공사	가. 가설공사 나. 굴착 및 발파공사 다. 구조물공사 라. 기타공사	
제120조제4항제4호에 따른 댐 건설 등의 공사	가. 가설공사 나. 굴착 및 발파공사 다. 댐 축조 공사 라. 전기 및 기계 설비공사 마. 기타공사	
제120조제4항제6호에 따른 굴착공사	가. 가설공사 나. 굴착 및 발파공사 다. 흙막이지보공 공사 라. 퇴 메우기 공사 마. 기타공사	

4. 작업환경 조성계획

※ 작업공종별 유해위험방지계획과 분리하여 별도 작성

가. 분진 및 소음발생공종에 대한 방호대책

나. 위생시설물 설치 및 관리대책 (식당, 화장실, 세면장 등)

다. 근로자 건강진단 실시계획

라. 조명시설물 설치계획

마. 환기설비 설치계획

바. 위험물질의 종류별 사용량과 저장·보관 및 사용시 안전작업계획

<표 2> 안전관리계획서 관계 법령

관계법령	관 련 조 항
건설기술관리법	<p>제26조의2 (건설공사의 안전관리)</p> <p>②건설업자 및 주택건설등록업자는 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하고 이에 따라 안전점검을 실시하여야 한다. 이 경우 건설업자 및 주택건설등록업자에 고용되어 안전점검업무를 수행하는 건설기술자는 안전관리계획에 따라 성실하게 그 업무를 수행하여야 한다.</p> <p>③제2항의 규정에 의한 안전관리계획을 수립하여야 할 건설공사의 범위, 안전관리계획의 수립기준 및 절차, 안전점검의 실시시기·방법 및 대가 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
동법 시행령	<p>제46조의2 (안전관리계획의 수립)</p> <p>①법 제26조의2제3항의 규정에 의한 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하여야 하는 건설공사는 다음 각호와 같다. 다만, 원자력시설공사를 제외한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제2조제2호 및 제3호의 규정에 의한 1종 시설물 및 2종 시설물의 건설공사 2. 지하 10미터 이상을 굴착하는 건설공사. 이 경우 굴착 깊이 산정시 집수정(集水井), 엘리베이터피트 및 정화조 등의 굴착부분은 제외하고 토지에 고저차가 있는 경우 깊이 산정은 「건축법 시행령」 제119조제2항의 규정에 의한다. 3. 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20미터 안에 시설물이 있거나 100미터 안에 양육하는 가축이 있어서 당해 건설공사로 인한 영향을 받을 것이 예상되는 건설공사 4. 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사 또는 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사 5. 제1호 내지 제4호 외의 건설공사로서 발주자가 특히 안전관리가 필요하다고 인정하는 건설공사 <p>②건설업자 또는 주택건설등록업자는 안전관리계획을 작성한 때에는 공사감독자 또는 감리원의 확인을 받아 건설공사를 착공(건설공사</p>

관계법령	관 련 조 항
동법 시행령	<p>현장의 부지정리 및 가설사무소의 설치 등의 공사 준비 행위는 착공으로 보지 아니한다)하기 전에 발주자에게 제출하여야 한다. 안전관리계획의 내용을 변경한 때에도 또한 같다.</p> <p>③제2항의 규정에 의하여 안전관리계획을 제출받은 발주자중 발주청이 아닌 자는 건설업자 또는 주택건설등록업자가 제출한 안전관리계획의 내용을 당해 건설공사를 허가인가승인 등을 한 행정기관의 장에게 제출하여야 한다.</p> <p>④제2항 및 제3항의 규정에 의하여 안전관리계획을 제출받은 발주자 또는 행정기관의 장은 15일 이내에 안전관리계획의 내용을 심사하여 건설업자 또는 주택건설등록업자에게 그 결과를 통보하여야 한다.</p> <p>⑤발주자 또는 행정기관의 장은 제4항의 규정에 의한 안전관리계획의 내용을 제46조의4제2항 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관에 의뢰하여 검토하게 할 수 있다.</p> <p>⑥발주자 또는 행정기관의 장은 제4항의 규정에 의한 안전관리계획의 심사결과를 다음 각 호와 같이 구분·판정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 적정 : 안전에 필요한 조치가 구체적이고 명료하게 계획되어 건설공사의 시공상 안전성이 충분히 확보되어 있다고 인정될 때 2. 조건부 적정 : 안전성 확보에 치명적인 영향을 미치지 아니하지만 일부 보완이 필요하다고 인정될 때 3. 부적정 : 시공시 안전사고 발생의 우려가 있거나 계획에 근본적인 결함이 있다고 인정될 때 <p>⑦발주자 또는 행정기관의 장은 건설업자 또는 주택건설등록업자가 제출한 안전관리계획서가 제6항 제3호의 규정에 의한 부적정 판정을 받은 경우에는 안전관리계획의 변경 등 필요한 조치를 하여야 한다.</p> <p>제46조의3 (안전관리계획의 내용)</p> <p>①안전관리계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설공사의 개요 및 안전관리조직 2. 공정별 안전점검계획 3. 공사장 주변의 안전관리대책 4. 통행안전시설의 설치 및 교통소통에 관한 계획 5. 안전관리비 집행계획

관계법령	관 련 조 항
동법 시행령	<p>6. 안전교육 및 비상시 긴급조치계획</p> <p>7. 공중별 안전관리계획(대상시설물별 건설공법 및 시공절차를 포함한다)</p> <p>②제1항 각호에 규정된 사항의 세부적인 내용은 건설교통부령으로 정한다.</p>
동법 시행규칙	<p>제21조의3 (안전관리계획)</p> <p>①법 제26조의2제2항의 규정에 의한 안전관리계획(이하 "안전관리 계획"이라 한다)의 작성기준은 별표 14와 같다.</p> <p>②영 제46조의2제1항의 규정에 의하여 안전관리계획을 수립하여야 하는 건설공사가 「산업안전보건법」 제48조의 규정에 의한 유해·위험방지계획을 수립하여야하는 건설공사에 해당하는 경우에는 안전관리계획과 유해·위험방지계획을 통합하여 작성할 수 있다.</p> <p>③영 제46조의3제1항제3호의 규정에 의한 공사장주변의 안전관리대책에는 건설공사 중 발파·진동·소음이나 지하수차단 등으로 인한 주변지역의 피해방지대책이 포함되어야 한다.</p>

[별표14]

안전관리계획서작성기준(건설기술관리법 시행규칙 제21조의3제1항 관련)

1. 안전관리계획

가. 공사의 개요

- 공사전반에 대한 개략을 파악하기 위한 위치도·공사개요·전체공정표 및 설계 도서(공사 인·허가 또는 승인한 행정기관 등에 이미 제출된 경우 제외)

나. 안전관리조직

- 공사관리조직 및 임무에 관한 사항으로서 시설물의 시공안전 및 공사장 주변 안전에 대한 점검·확인 등을 위한 관리 조직표

다. 공정별 안전점검계획

- 자체·정기 안전점검 시기·내용·안전점검공정표 실시계획 등에 관한 사항

라. 공사장 주변 안전관리계획

- 공사중 지하매설물의 방호, 인접시설물의 보호등 공사장 및 공사현장주변에 대한 안전관리에 관한 사항

마. 통행안전시설 설치 및 교통소통계획

- 공사장 주변의 교통소통대책, 교통안전시설물, 교통사고 예방대책 등 교통 안전관리에 관한 사항

바. 안전관리비 집행계획

- 안전관리비의 계상금액, 산정내역, 사용계획 등에 관한 사항

사. 안전교육계획

- 안전교육계획표, 교육의 종류·내용 및 교육관리에 관한 사항

아. 비상시 긴급조치계획

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

2. 대상시설물별 세부 안전관리계획 (해당공종 착공 전에 제출가능)

가. 가설공사

- 가설구조물의 설치개요, 시공 상세도면
- 안전시공절차 및 주의사항

- 안전점검계획표 및 안전점검표
- 가설물 안전성계산서

나. 굴착공사 및 발파공사

- 굴착·흙막이·발파·항타 등의 개요, 시공상세도
- 안전시공절차 및 주의사항
- 안전점검계획표 및 안전점검표
- 굴착 비탈면, 흙막이 등 안전성계산서

다. 콘크리트공사

- 거푸집·동바리·철근·콘크리트등 공사개요, 시공 상세도면
- 안전시공절차 및 주의사항
- 안전점검계획표 및 안전점검표
- 동바리 등 안전성계산서

라. 강구조물공사

- 자재·장비 등의 개요, 시공 상세도면
- 안전시공절차 및 주의사항
- 안전점검계획표 및 안전점검표
- 강구조물의 안전성계산서

마. 성토 및 절토공사(흙댐공사를 포함한다)

- 자재·장비 등의 개요, 시공 상세도면
- 안전시공절차 및 주의사항
- 안전점검계획표 및 안전점검표
- 안전성계산서

바. 해체공사

- 구조물해체의 대상·공법 등의 개요, 시공 상세도면
- 해체순서, 안전시설 및 안전조치 등에 대한 계획

사. 건축설비공사

- 자재·장비 등의 개요 및 시공 상세도면
- 안전시공절차 및 주의사항
- 안전점검계획표 및 안전점검표
- 안전성 계산서

3. 그 밖에 건설공사의 안전 확보를 위하여 안전관리계획에 포함하여야 하는 세부사항은 건설교통부장관이 정하여 고시할 수 있다.

4. 통합계획서의 작성·제출

가. 통합계획서의 작성

- (1) 통합계획서는 기본사항, 공사현장 및 주변 안전관리계획, 작업공종별 안전관리계획, 작업환경조성계획으로 구성 한다.
 - (가) 기본사항은 유해·위험방지계획서와 안전관리계획서에서 기본적으로 요구하고 있는 사항으로서 공사개요, 안전관리조직, 안전교육계획, 재해발생 등 비상시 긴급 조치계획이 여기에 해당된다.
 - (나) 공사현장 및 주변 안전관리계획은 기본사항이외에 유해위험방지계획서와 안전관리계획서에서 요구하는 일반적인 안전관리계획을 말하며 여기에는 안전보건관리계획, 개인보호구 지급계획, 공정별 안전점검계획, 공사장 주변 안전관리계획, 통행안전시설 설치 및 교통소통 대책 등으로 구성된다.
 - (다) 작업공종별 안전관리계획은 건설공사의 특성에 맞추어 공사단계별 작업공정에 대하여 유해위험방지계획서와 안전관리계획서의 요구조건을 충족시킬 수 있도록 설치개요, 안전시공계획, 시공 상세도면, 안전성 검토결과 등을 작성하도록 한다.
 - (라) 작업환경 조성계획은 근로자의 안전 확보를 위해 요구되는 분진, 소음, 조명, 환기 대책 및 근로자의 건강진단 실시계획 등에 대한 계획을 작성하도록 한다.
- (2) 통합계획서는 당해 공사의 시공자(건설업자 또는 주택건설등록업자)가 직접 작성함을 원칙으로 한다.
- (3) 통합계획서의 작성 규격은 A4 용지 종으로 작성함을 원칙으로 하며, 공정표 및 도면 등 규격이 다른 경우에는 A4 크기에 맞게 접어서 제출한다.
- (4) 통합계획서의 내용 중 구조계산서 및 안전성 검토서 등을 당해 공사 시공자가 작성한 경우에는 도서에 작성일과 책임자의 서명날인을 한다.
- (5) 통합계획서는 작성지침서 순서에 따라 작성하되 당해 공사와 관련 없는 항목은 제외하고 관련 있는 항목만 작성하도록 한다.
- (6) 작업공종별 안전관리계획은 작업공종별로 분리 작성하여 해당 공종 착공 전 제출할 수 있다.

나. 통합계획서의 구성

I. 기본사항

1. 공사개요
2. 안전관리조직
3. 안전교육계획
4. 재해발생 등 비상시 긴급조치계획

II. 공사현장 및 주변 안전관리계획

1. 안전보건관리 계획
 - 가. 산업안전보건관리비 사용계획(유해·위험방지계획서)
 - 나. 안전관리비 집행계획(안전관리계획서)
2. 개인보호구 지급계획
3. 공정별 안전점검계획
4. 공사장 주변 안전관리계획
5. 통행안전시설 설치 및 교통소통 계획

III. 작업공종별 안전관리계획

1. 가설공사
2. 굴착공사 및 발파공사(흙막이지보공 공사, 댐 메우기 공사 포함)
3. 성토 및 절토공사(흙댐공사 포함)
4. 구조물공사
 - 가. 콘크리트 공사
 - 나. 강구조물 공사
 - 다. 하부공 공사(교량공사)
 - 라. 상부공 공사(교량공사)
 - 마. 댐 축조 공사(댐 공사)
5. 마감공사
6. 전기 및 기계 설비공사(건축설비공사 포함)
7. 기타공사(해체공사, 포장공사 등 포함)

IV. 작업환경 조성 계획

1. 분진 및 소음발생공종에 대한 방호대책
2. 위생시설물 설치 및 관리대책 (식당, 화장실, 세면장 등)

3. 근로자 건강진단 실시계획
4. 조명시설물 설치계획
5. 환기설비 설치계획
6. 위험물질의 종류별 사용량과 저장·보관 및 사용시 안전작업계획

다. 통합계획서의 제출

시공자(건설업자 또는 주택건설등록업자)는 통합계획서를 작성한 경우에는 유해·위험방지계획서(별지 제1호 서식) 및 안전관리계획서(별지 제2호 서식) 관련 규정에 따라 관계기관에 제출 한다.

(1) 유해·위험방지계획서

- (가) 유해·위험방지계획서 작성 대상공사를 착공하려고 하는 사업주는 일정한 자격을 갖춘자의 의견을 들은 후, 동 계획서를 작성하여, 공사착공 전일까지 한국산업안전공단 관할 지역본부 및 지도원(이하 “안전공단”이라 한다)에 2부를 제출한다.

※ 일정한 자격을 갖춘자

- 건설안전분야 산업안전지도사
 - 건설안전기술사 또는 토목·건축분야 기술사
 - 건설안전산업기사 이상으로서 건설안전관련 실무경력 7년(기사는 5년) 이상인 자
- (나) 자율안전관리업체로 지정된 업체는 자체심사를 거쳐 공사착공전일까지 자체 심사서류를 안전공단에 제출 한다.

(2) 안전관리계획서

- (가) 시공자는 통합계획서를 2부 작성하여 공사감독자 또는 감리원의 확인을 받아 공사착공 전일까지 발주자에게 제출한다. 단, 안전관리계획을 제출받은 발주자 중 발주청이 아닌 자는 당해 건설공사를 인가·허가·승인 등을 한 행정기관의 장에게 제출한다.
- (나) 공종별 안전관리계획서의 제출(확인신청) 기간은 당해 공종의 착공전일까지로 한다.

라. 통합계획서의 심사 및 확인

(1) 유해·위험방지계획서

(가) 안전공단은 동 계획서 접수일로부터 15일 이내에 심사하여 결과를 사업주에게 통보 한다.

※ 심사결과 구분

- ① 적 정 : 근로자의 안전과 보건상 필요한 조치가 구체적으로 확보되었다고 인정될 때
- ② 조건부 적정 : 근로자의 안전과 보건을 확보하기 위하여 일부개선이 필요하다고 인정될 때
- ③ 부적정 : 중대한 위험발생 우려가 있거나 계획에 근본적 결함이 있다고 인정될 때

(나) 부적정 판정을 한 경우에는 지방노동관서에 통보하여 공사착공중지 또는 계획 변경명령 등 필요한 조치를 취하도록 한다.

(다) 확인검사(산업안전보건법 시행규칙 제124조)는 3월에 1회(제120조제4항 제1호의 사업장 중 냉동창고 및 호텔을 제외한 사업장은 6월에 1회)이상 실시한다.

※ 확인완화

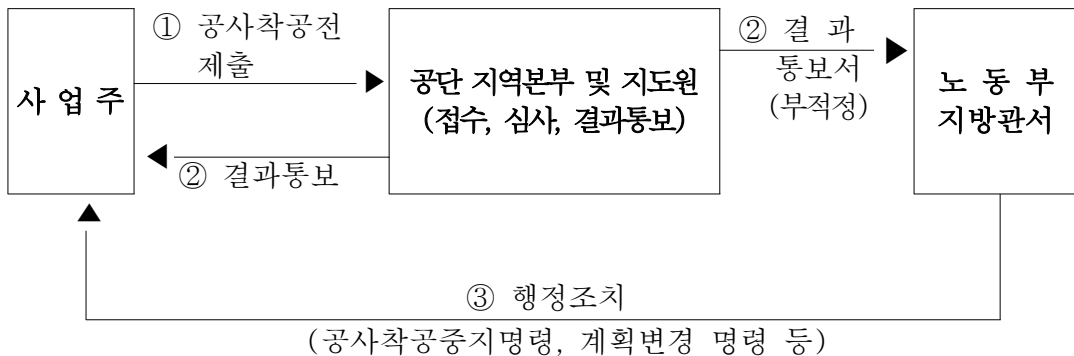
- 최근 2년간 환산재해율이 매년도 건설업 평균 환산 재해율 미만인 건설업체 : 1년에 1회 (제120조제4항 제1호의 사업장중 냉동창고 및 호텔을 제외한 사업장은 2년에 1회)
- 직전 사업연도 환산재해율이 당해연도 건설업 평균 환산재해율 미만인 건설업체 : 6개월에 1회(제120조제4항제1호의 사업장중 냉동 창고 및 호텔을 제외한 사업장은 1년에 1회)

※ 확인제외

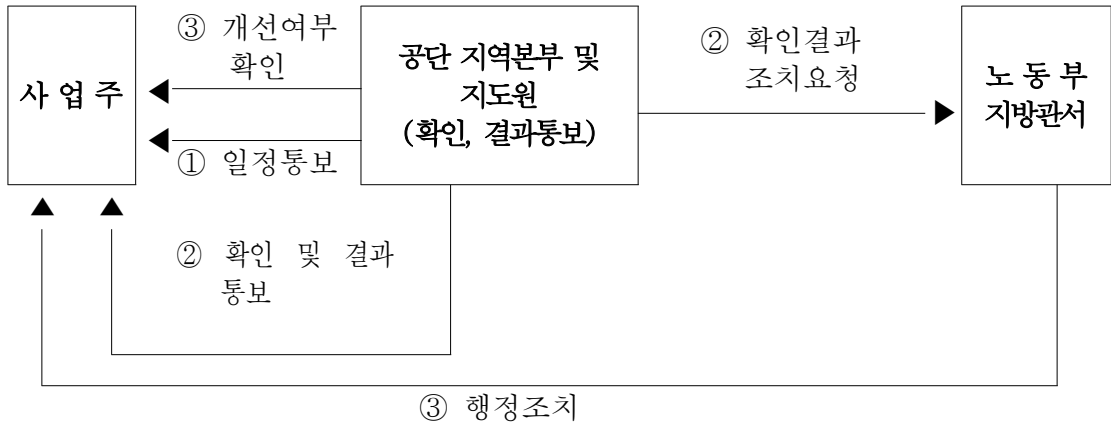
자율안전관리업체 : 당해공사 준공시까지

(라) 심사 및 확인검사 절차

■ 심사



■ 확인검사



(2) 안전관리계획서

(가) 총괄 안전관리계획서 및 공종별 안전관리계획서의 확인은 당해 건설공사의 공사감독자 또는 감리원(이하 ‘확인자’라 함)이 총괄하여 수행한다. 단, 공사감독자 또는 감리원이 없는 민간건설공사의 경우에는 당해 건설공사를 인·허가 또는 승인한 행정기관의 장(이하 ‘확인자’라 함)이 확인업무를 수행한다.

(나) 확인결과의 구분은 아래와 같다.

- ① 적정 : 안전에 필요한 조치가 구체적이고 명료하게 계획되어 건설공사의 시공상 안전성이 충분히 확보되어 있다고 인정될 때
- ② 조건부 적정 : 안전성 확보에 치명적인 영향을 미치지 않지만 일부 보완이 필요하다고 인정될 때
- ③ 부적정 : 시공시 안전사고 발생의 우려가 있거나 계획에 근본적인 결함이 있다고 인정될 때

(다) 확인결과 “조건부 적정” 또는 “부적정”으로 평가된 항목에 대해서는 반드시 보완 또는 대안 등 확인자의 의견을 명시한다.

(라) 확인결과의 통지 기한

- ① 총괄 안전관리계획서의 확인결과 통지 기한은 접수 후 15일 이내로 한다.
- ② 공종별 안전관리계획서의 확인결과 통지 기한은 접수 후 15일 이내로 한다.

(마) 확인결과의 통지 내용

① 확인결과가 “적정”일 경우

확인필이 날인된 안전관리계획서

② 확인결과가 “조건부 적정”일 경우

안전관리계획서의 확인내용 중 보완이 필요한 사항을 구체적으로 명시한 내용 첨부

③ 확인결과가 “부적정”일 경우

부적정 판정에 대한 이유와 대책을 구체적으로 명시한 내용 첨부

(바) 안전관리계획서의 재확인 신청

① 확인결과가 “조건부 적정”일 경우

확인결과 통지서의 내용에 따른 보완계획서를 작성하여 재확인을 신청한다.

② 확인결과가 “부적정”일 경우

안전관리계획서를 보완하여 재확인을 신청한다.

(사) 재확인 신청 기한

확인결과가 “조건부 적정” 또는 “부적정”일 경우 확인결과의 통지를 받은 날로부터 총괄 안전관리계획서는 5일 이내, 공종별 안전관리계획서는 10일 이내에 재확인을 신청한다.

(아) 안전관리계획서의 재확인 및 재확인결과 통지

안전관리계획서의 재확인 절차, 재확인 기준, 재확인결과의 통지 등은 최초의 확인과 동일하며, 다만 재확인결과의 통지 기한은 총괄 안전관리계획서는 접수 후 3일 이내, 공종별 안전관리계획서는 접수 후 5일 이내로 한다.

제2장 통합계획서 작성기준

I. 기본사항

1. 공사개요
2. 안전관리조직
3. 안전교육계획
4. 재해발생 등 비상시 긴급조치계획

II. 공사현장 및 주변 안전보건관리계획

1. 안전보건관리계획
 - 가. 산업안전보건관리비 사용계획
(유해·위험방지계획서)
 - 나. 안전관리비 집행계획
(안전관리계획서)
2. 개인보호구 지급계획
3. 공정별 안전점검계획
4. 공사장 주변 안전관리계획
5. 통행안전시설 설치 및 교통소통계획

III. 작업공종별 안전관리계획

1. 가설공사
2. 굴착공사 및 발파공사
(흙막이지보공 공사, 되 메우기 공사 포함)
3. 성토 및 절토공사(흙댐공사 포함)
4. 구조물공사
 - 가. 콘크리트 공사

- 나. 강구조물 공사
- 다. 하부공 공사(교량공사)
- 라. 상부공 공사(교량공사)
- 마. 댐 축조 공사(댐 공사)
- 5. 마감공사
- 6. 전기 및 기계 설비공사(건축설비공사 포함)
- 7. 기타공사(해체공사, 포장공사 등 포함)

IV. 작업환경 조성 계획

- 1. 분진 및 소음발생공중에 대한 방호대책
- 2. 위생시설물 설치 및 관리대책 (식당, 화장실, 세면장 등)
- 3. 근로자 건강진단 실시계획
- 4. 조명시설물 설치계획
- 5. 환기설비 설치계획
- 6. 위험물질의 종류별 사용량과 저장·보관 및 사용시 안전작업계획

제2장 통합계획서 작성기준

I. 기본사항

1. 공사개요

가. 공사개요서

- (1) 공사명, 시공자, 발주자, 설계자, 감리자, 공사개요 등을 기재한다.
(별지 제3호 서식)
- (2) 대상공사의 종류, 구조, 층수, 굴착 깊이, 최고높이(건축법에 의한 건축물의 높이), 연면적 등을 구체적으로 기재한다.

나. 위치도

공사현장의 정확한 위치를 나타낼 수 있는 위치도(축척 1/25,000 또는 1/50,000)를 첨부한다.

다. 전체 공정표

전체 공정의 흐름이나 각 공종의 전·후 관계 등을 파악할 수 있도록 Net-Work 공정표 또는 Bar Chart 공정표를 첨부하고 주요 공종별 계획공정표를 첨부한다.

- 공종별 공사기간, 작업순서, 기계·설비의 조립 및 해체시기 등을 기재

라. 공사 설계도면 및 서류

- (1) 대상공사의 전체 개요를 나타내는 도면을 첨부 한다.
- (2) 대상구조물의 배치도, 평면도, 단면도, 측면도 및 관계서류를 첨부한다.

마. 공사현장 주변현황 및 주변의 관계를 나타내는 도면

배치도에 공사현장 주변의 위험요인에 대한 현황을 정확히 기재한다.

- (1) 도로 폭, 인접건물의 구조·층수 표시
- (2) 전기가스·상하수도 등 지하매설물 현황 표기
- (3) 공사현장 주변의 사육가축 등의 규모, 위치 표시

바. 건설물·공사용 기계 설비 등의 배치를 나타내는 도면 및 서류

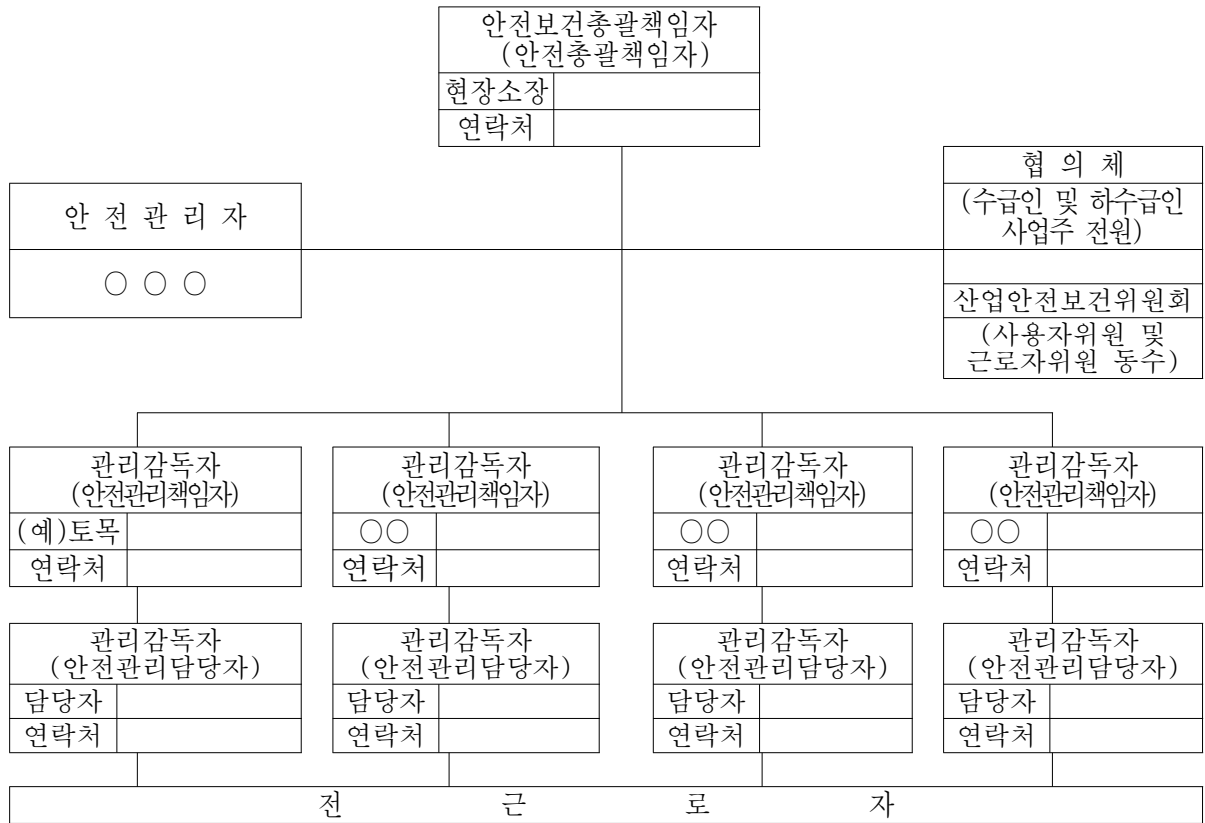
- (1) 현장사무실, 가설숙소, 가설식당, 현장출입구, 가설울타리 등의 배치도
- (2) 타워크레인, 리프트, 수전 설비 등 공사용 기계·설비 배치도
 - 공사용 기계·설비, 인접 건축물, 가공전로 등과의 관계에 대해 명시

2. 안전관리조직

가. 안전관리조직표

- (1) 「산업안전보건법」과 「건설기술관리법」 규정에 적정한 안전관리조직을 구성하여 조직표를 작성한다.
「산업안전보건법」 제2장 안전관리체제 및 「건설기술관리법」 제26조의 3의 건설공사의 안전관리조직은 다음과 같이 병기하여 표기한다.
 - (가) 안전보건총괄책임자 / 안전총괄책임자
 - (나) 관리감독자 / 분야별 안전관리책임자
 - (다) 관리감독자 / 안전관리담당자
- (2) 건설공사에 있어서의 안전관리조직은 종적·횡적으로 원활하고 신속하게 업무전달이 이루어지고 상호 협조가 용이한 형태로 구성한다.
- (3) 안전보건총괄책임자, 안전관리자, 관리감독자 등 가급적 현장의 직원, 근로자 등이 모두 포함될 수 있도록 안전관리 조직을 구성하고, 조직구성원에게 책임을 부여한다.

※ 안전관리조직표(예시)



나. 협의체 구성

수급인 및 하수급인 사업주 전원으로 협의체를 구성하여 조직표에 기재하고 변경사항이 있는 경우에는 수시로 변경하여 현황을 유지한다.

다. 산업안전보건위원회 구성

「산업안전보건법」 제19조의 규정에 의한 산업안전보건위원회 설치대상 건설 현장은 근로자위원과 사용자 위원으로 산업안전보건위원회를 구성하고 변경사항이 있는 경우에는 수시로 변경하여 현황을 유지한다.

3. 안전교육계획

가. 안전보건교육

- (1) 「산업안전보건법시행규칙」 제33조의 규정에 의한 정기교육(근로자, 관리감독자 구분)과 신규채용시 교육, 작업내용 변경시 교육, 특별안전·보건교육 등의 교육대상, 교육시간 및 목적에 적합한 교육내용 등에 대한 계획을 수립한다.

□ 「산업안전보건법」 상 안전보건교육기준

구 분	교 육 기 준	근 거
정기교육	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[정기교육] --> B[관리감독자] A --> C[근로자] </pre> </div> <p>○ 관리감독자 ○ 반기 8시간이상 또는 연간 16시간이상</p> <p>○ 전 근로자 ○ 매일 2시간이상</p>	법 제31조 규칙 제33조
수시교육	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[수시교육] --> B[신규채용시] A --> C[작업내용변경시] A --> D[특별] </pre> </div> <p>○ 신규채용근로자 ○ 1시간 이상</p> <p>○ 작업변경근로자 ○ 1시간 이상</p> <p>○ 유해·위험작업에 종사하는 근로자 ○ 2시간 이상</p>	법 제31조 규칙 제33조

(2) 「건설기술관리법 시행령」 제46조의7 안전교육 규정에 적합하도록 안전교육 계획을 수립한다.

□ 「건설기술관리법」 상 안전교육기준

<p>○ 안전관리책임자 및 안전관리담당자는 매일 공사 착수전에 안전교육 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육내용 : 당일작업의 공법이해, 시공 상세도면에 따른 세부 시공순서 및 시공기술상의 주의사항 - 기록관리 : 안전교육내용을 기록 관리하여야 하며, 준공 후 발주청에 제출

※ 「산업안전보건법」상 특별안전보건교육 대상작업

- ① 고압실내 작업(잠함공법 기타 압기공법에 의하여 대기압을 넘는 기압하의 작업실 또는 수갱 내부에 있어서 행하는 작업에 한한다.)
- ② 밀폐된 장소(탱크내 또는 환기가 극히 불량한 좁은 장소를 말한다)에서 행하는 용접작업 또는 습한 장소에서 행하는 전기용접작업
- ③ 폭발성·발화성 및 인화성 물질의 제조 또는 취급 작업(시험연구를 위한 취급 작업을 제외한다.)
- ④ 목재 가공용 기계(등근톱기계·띠톱기계·대패기계·모떼기 기계 및 루타에 한하며 휴대용을 제외한다)를 5대 이상 보유한 사업장에서의 당해 기계에 의한 작업
- ⑤ 1톤 이상의 크레인을 사용하는 작업 또는 1톤 이하의 크레인 또는 호이스트를 5대 이상 보유한 사업장에서의 당해 기계에 의한 작업
- ⑥ 건설용 리프트·곤돌라를 이용한 작업
- ⑦ 전압이 75볼트 이상인 정전 및 활선작업
- ⑧ 콘크리트파쇄기를 사용하여 행하는 파쇄작업(2미터이상인 구축물의 파쇄작업에 한한다)
- ⑨ 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 지반 굴착(터널 및 수직갱외의 갱 굴착을 제외한다) 작업
- ⑩ 흙막이지보공의 보강 또는 동바리의 설치 또는 해체작업
- ⑪ 터널안에서의 굴착작업(굴착용 기계를 사용하여 행하는 굴착 작업중 근로자가 칼날 밑에 접근하지 아니하고 행하는 작업을 제외한다) 또는 동작업에 있어서의 터널 거푸집 지보공의 조립 또는 콘크리트 작업
- ⑫ 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 암석의 굴착작업
- ⑬ 거푸집 지보공의 조립 또는 해체작업
- ⑭ 비계의 조립·해체 또는 변경작업
- ⑮ 건축물의 골조·교량의 상부구조 또는 탑의 금속제의 부재에 의하여 구성되는 것 (5미터이상인 것에 한한다)의 조립·해체 또는 변경작업
- ⑯ 처마 높이가 5미터 이상인 목조건축물의 구조 부재의 조립이나 건축물의 지붕 또는 외벽 밑에서의 설치작업
- ⑰ 콘크리트 공작물(그 높이가 2미터 이상인 것에 한한다)의 해체 또는 파괴 작업
- ⑱ 맨홀작업
- ⑲ 산소결핍장소에 있어서의 작업
- ⑳ 유기용제 또는 특정 화학물질의 제조 또는 취급 작업(시험연구를 위하여 취급하는 작업을 제외한다)

4. 재해발생 등 비상시 긴급조치계획

가. 비상사태의 범위

건설현장에서 예상할 수 있는 위험상황은 다음과 같다.

- (가) 붕괴, 폭발, 가스누출 등에 의한 근로자·시설물 및 인근지역에 악영향의 우려가 있는 경우
- (나) 호우, 강풍, 폭설, 지진 등의 천재지변
- (다) 인근지역에서 발생한 비상사태가 현장에 파급효과의 우려가 있는 경우
- (라) 기타 인명 및 시설물에 치명적인 영향이 우려되는 경우

나. 비상연락망

아래사항이 포함된 비상연락망을 구성 한다.

(1) 내부 비상연락망

- (가) 발주자 또는 인·허가 기관 등의 담당자 연락처
- (나) 시공자, 감리자의 현장 근무자 및 본사 연락처
- (다) 현장 근무자 출타시 연락방법 등

(2) 외부 비상연락망

비상사태 발생에 대비한 관계기관(관할행정기관, 소방서, 경찰서, 지방노동관서, 가스·상하수도·전기·통신 등 지하매설물 관리주체, 응급병원 등)의 연락망

다. 비상동원조직의 구성

비상사태의 수습을 위한 조직 구성을 다음과 같이 분류하여 인원 편성과 각 조직의 업무 분담 내용을 명시한다.

(1) 유도반

대피인원의 유도와 관련된 인원의 편성 및 활동에 관한 사항

(2) 응급 조치반

피해자의 응급조치와 관련된 인원 편성 및 활동에 관한 사항

(3) 복구 작업반

손상된 시설에 대한 복구와 관련된 인원의 편성 및 활동에 관한 사항

(4) 상황반

상황전파, 외부연락 등과 관련된 인원의 편성 및 활동에 관한 사항

라. 비상경보체계

비상사태의 발생에 대비한 각종 경보시설의 설치에 관한 계획을 수립한다.

(1) 경보시설의 설치

경보발령지점 및 경보시설 설치계획을 작성 한다.

(2) 경보의 종류

발생 가능한 비상사태의 종류를 파악하여 각 상황별로 비상경보의 발신방법을 구체적으로 명시한다.

마. 긴급대피 및 피난유도

비상대피가 필요한 위험 상황의 발생 시 신속한 대피 또는 피난을 위한 계획을 작성한다.

(1) 긴급대피 상황의 전과방법

음성신호, 수신호, 경보음 등 상황전파에 관한 사항

(2) 유도원 등에 의한 피난 유도방법

유도원의 배치 및 활동, 유도시설 설치 등에 관한 사항

(3) 대피장소

현장 또는 인근에 위치한 대피시설의 위치 및 대피로의 지정 등에 관한 사항

(4) 비상 연락 수단

외부 관련 단체, 기관과의 연락수단에 관한 사항

바. 응급조치 및 복구 작업

상황이 잠시 중단되거나 종료되었음이 확인된 경우에 취해질 제반 조치계획에는 다음의 내용을 포함하여 작성한다.

(1) 상황의 전과

중단 또는 종료된 상황의 전과에 관한 사항

(2) 응급조치 활동

피해자에 대한 응급조치 활동의 실시에 관한 사항

(3) 복구 작업

지정된 긴급복구 조직에 의한 복구 작업의 실시에 관한 사항

(4) 지원 요청

소방서, 경찰서 등 외부기관의 인원 및 장비의 지원요청에 관한 사항

(5) 복귀 유도

대피해 있던 인원의 질서 있는 복귀 유도에 관한 사항

(6) 피해결과의 파악 및 보고

복귀의 완료와 함께 인원과 장비 및 피해상황의 확인과 보고 등에 관한 사항

사. 비상복구장비 및 자재

비상시에 사용해야 할 복구장비 및 자재에 대해서는 다음의 내용을 포함해서 작성한다.

(1) 비상복구장비

고압펌프나 유압잭 등과 같이 복구장비 동원계획

(2) 비상복구 자재의 관리

로프나 각재, 철재 형강 등 복구용으로 사용할 자재는 현장내의 자재를 적절히 활용할 수 있도록 항상 준비하고, 즉시 사용할 수 있는 자재의 위치에 관한 사항

(3) 관리담당자 지정

비상시 사용할 복구장비나 자재 관리담당자 지정

II. 공사현장 및 주변 안전보건관리계획

1. 안전보건관리계획

가. 산업안전보건관리비 사용계획(유해위험방지계획서)

산업안전보건관리비 항목별 사용계획 등 산업안전보건관리비 사용계획을 서식(별지 제4호 서식)에 맞게 작성하여 제출한다.

(1) 공사금액은 재료비, 관급재료비, 직접 노무비, 기타 금액을 구분하여 기재 한다.

(2) 산업안전보건관리비 계상 대상금액에 공사종류 및 규모에 따른 요율을 곱하여 산업안전보건관리비를 산정한다.

※ 단, 관급재료비(물품이 완제품의 형태로 제작·납품되어 설치되는 경우 포함)를 포함한 산업안전보건관리비는 관급재료비를 포함하지 않았을 때의 산업안전보건관리비의 1.2배를 초과할 수 없음.

- (3) 산업안전보건관리비 대상액이 구분되어 있지 아니한 공사는 도급계약 또는 자체사업계획상의 총 공사금액의 70%를 산업안전보건관리비 계상 대상금액으로 하여 공사종류 및 규모에 따른 요율을 곱하여 산업안전보건관리비를 산정한다.
- (4) 산업안전보건관리비의 세부항목, 단위, 수량, 금액, 산출내역 등을 정확히 파악하여 각 항목별 비용을 산출하고 산출된 비용은 각 항목별 사용기준 비용에 맞추어 조정된 후 항목별 실행계획 및 세부 사용계획을 작성한다.

나. 안전관리비 집행계획(안전관리계획서)

- (1) 안전관리비 집행계획은 서식(별지 제5호 서식)에 맞게 작성한다.
- (2) 건설공사에 사용되는 안전관리비의 산출기준 및 사용내역은 아래 표와 같으며, 정산 시에는 실비정산에 의한다.

항 목	사 용 내 역	산출기준
1. 안전관리계획서 작성 및 검토비용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전관리계획서 작성에 소요되는 비용 ◦ 안전점검 공정표 작성에 소요되는 비용 ◦ 시공 상세도면 작성비용 ◦ 안전관리계획서 검토비용 	「엔지니어링기술진흥법」 제10조(엔지니어링사업대가의 기준)에 의함
2. 공사현장의 안전 점검비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사현장의 정기안전점검 비용 - 「건설기술관리법」 시행령 제46조의4에 의한 건설안전점검기관에 의한 정기안전점검 	정기안전점검 비용은 건설공사 안전점검 대가 산정기준에 의함
3. 공사장주변 안전관리비용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지하매설물 방호 및 인접구조물 보호대책 비용 ◦ 인접가축피해 등 민원대책 비용 	토목건축 등 관련 분야설계기준에 의함
4. 통행안전 및 교통소통대책 비용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통행안전시설 설치 및 유지관리비용 ◦ 교통소통 및 교통사고 예방대책 비용 	토목건축 등 관련 분야설계기준에 의함

2. 개인보호구 지급계획

- (1) 근로자의 직종, 보호구의 종류, 지급수량, 지급시기 등 전체 공정표에 따라 보호구의 지급계획을 서식(별지 제6호 서식)에 맞게 작성 한다.
- (2) 개인보호구는 성능검정에 합격된 제품을 지급하고 지급된 개인보호구는 근로자가 올바르게 착용할 수 있도록 관리감독 계획을 수립한다.

3. 공정별 안전점검계획

건설공사 공정별 안전점검계획은 「건설기술관리법 시행규칙」 제21조의2제3항의 규정에 의한 건설공사안전점검지침에 맞게 작성하여 제출한다.

가. 자체안전점검

「건설기술관리법 시행령」 제46조의4제1항제1호에 의거하여 당해 건설공사의 공사기간 동안 건설업자 또는 주택건설등록업자가 매일 실시하는 안전점검으로서 세부사항은 다음에 따른다.

(1) 실시 시기

건설공사의 공사기간 동안 해당하는 공종별로 매일 실시한다.

(2) 안전점검 항목 및 내용

자체 안전점검시 주요 공종별 안전점검 항목은 자체 안전점검표를 참고로 하여 당해 공종의 공법 또는 작업방법에 따른 위험요소의 종류에 따라 내용을 조정할 수 있다.

(3) 안전점검 결과의 기록 및 확인

안전점검을 실시한 후 그 결과를 안전점검일지에 기록하고 지적사항에 대한 조치결과를 익일 자체 안전점검 시 반드시 확인하고 그 결과를 기록한다.

나. 정기안전점검

「건설기술관리법 시행령」 제46조의4제1항제2호에 의거하여 건설업자 또는 주택건설등록업자가 건설안전점검기관에 의뢰하여 실시하는 안전점검으로서 실시에 대한 세부사항은 다음에 따른다.

(1) 정기안전점검의 의뢰

건설안전점검기관과 착공시부터 준공시까지 장기계약을 체결하여 공사기간 중 지속적이고 일관성 있는 안전점검이 이루어지도록 한다.

(2) 정기안전점검 시 점검 사항

「건설기술관리법 시행규칙」 제21조의2제1항에 의거하여 정기안전점검 시 점검하여야 할 사항은 정기안전 점검표에 따르며, 각 현장 실정에 따라 점검항목을 조정할 수 있다.

(3) 정기안전점검 시기

건설교통부에서 고시한 건설공사 안전점검 지침 별표1의 정기안전점검 실시시기를 기준으로 안전관리계획에서 정한 시기에 실시하며, 발주자는 건설공사의 규모, 기간, 현장여건에 따라 점검시기 및 횟수를 조정할 수 있다.

(4) 정기안전점검 결과의 제출

건설안전점검기관은 「건설기술관리법 시행령」 제46조의4제4항 및 제46조의5에 의거하여 다음 사항에 따라 발주자, 당해 건설공사 인가·허가·승인한 기관 및 시공자에게 안전점검 실시결과를 제출한다.

(가) 정기안전점검 실시 결과는 점검표 및 의견서를 포함하는 보고서로 제출한다. 이 경우 제출 받은 자는 점검지적사항을 반드시 보완조치·확인하고 그 기록을 남겨야 한다.

(나) 건설공사를 준공한 때에는 공정별 정기안전점검에 관한 종합보고서를 작성하여 제출한다.

다. 정밀안전점검

정밀안전점검은 「건설기술관리법 시행령」 제46조의4제1항제3호에 의하며, 주요 사항은 다음과 같다.

(1) 정밀안전점검의 실시

정기안전점검 결과 건설공사의 물리적·기능적 결함 등이 있을 경우에 보수·보강 등의 필요한 조치를 취하기 위하여 건설안전점검기관에 의뢰하여 실시한다.

(2) 비용의 부담

정밀안전점검에 대한 비용은 그 결함을 야기시킨 자의 부담으로 한다.

(3) 정밀안전점검 결과의 제출

정밀안전점검 완료 시 다음 사항을 보고서로 작성하여 제출한다.

(가) 물리적·기능적 결함 현황

(나) 결함원인 분석

(다) 구조안전성 분석결과

(라) 보수·보강 또는 재시공 등 조치대책

라. 건설공사를 준공하기 직전에 실시하는 안전점검

영 제46조의2제1항제1호의 규정에 해당하는 건설공사에 대하여는 당해 건설공사를 준공(임시사용을 포함한다)하기 직전에 정기안전점검 수준 이상의 안전점검(이하 “초기점검”이라 한다)을 실시하는 점검으로 실시에 대한 세부사항은 시행규칙 제21조의2제3항의 규정에 의한 건설공사안전점검 지침에 따른다.

마. 공사 중단으로 1년 이상 방치된 시설물의 공사재개 전에 실시하는 안전점검

영 제46조의2제1항제1호의 규정에 해당하는 건설공사를 시행하는 도중 그 공사의 중단으로 1년 이상 방치된 시설물이 있는 경우 그 공사를 재개하기 전에 그 시설물에 대한 안전점검을 실시하여야 한다.

4. 공사장 주변 안전관리계획

가. 지하매설물 보호조치계획

(1) 지하매설물 현황 도면

공사현장 지하 및 영향범위 내에 매설되어 있는 가스배관, 통신선로, 전기선로, 상·하수도, 송유관, 지역난방 관로 등 주요 매설물의 관리주체에 대한 매설물의 유무를 조회하고 그 결과에 따라 매설물의 종류, 위치 등을 도면에 표시하여 첨부한다.

(가) 지하매설물 현황 평면도

공사 중 노출되거나 영향범위 내의 매설물을 확인할 수 있도록 공사 지점과의 이격거리 및 매설물의 종류를 표시한다.

(나) 지하매설물 현황 단면도

지하매설물별 주요 부분의 매설 깊이 및 매설물의 규격을 표시한다.

(다) 지하매설물 현황 상세도

맨홀, 핸드홀, 관로의 분기부 등 특수한 부분에 대한 현황 도면을 첨부하고 그 종류, 매설 깊이 등을 표시한다.

(2) 지하매설물 현황

현황도면에 표시된 지하매설물에 대한 매설물의 각종 제원을 종류, 규격, 재질, 연장, 매설깊이 등으로 나누어 작성한다.

(3) 지하매설물 보호조치 계획

지하매설물에 영향을 미칠 수 있는 범위 내에서 작업을 할 경우, 노출 또는 지하매설물 보호를 위한 조치계획을 다음과 같이 수립한다.

(가) 해당 매설물의 관계기관 또는 관리주체와의 협의, 입회, 합동 감시체제 구축 및 순회점검을 위한 조직표, 활동계획, 주요 점검항목 등을 작성하여 첨부

(나) 매설물의 방호 및 보호 조치에 관한 내용

관계기관 또는 관리주체와의 협의 결과에 따른 각종 방호 및 보호조치에 대한 작업방법 및 주의사항을 작성

(다) 공사중의 안전관리 체제 및 비상시 조치사항에 관한 내용

비상사태 발생시 긴급 연락체제, 긴급대피, 응급조치 및 복구 작업에 대한 시공자와 관계기관 또는 매설물 관리주체의 업무를 명확히 구분하여 작성 첨부

(4) 매설물 관리주체와 협의사항

가스배관, 통신선로, 전기선로, 상·하수도, 송유관, 지역난방관로 등의 매설물 별 관계기관 또는 관리주체와 사전에 협의 완료한 사실을 입증하는 서류 첨부

나. 인접시설 보호조치계획

(1) 인접구조물 현황 및 도면

지반의 진동, 침하 및 기타 위험요소로 인해 인접한 구조물에 영향을 줄 우려가 있는 경우, 사전조사를 통하여 피해발생의 가능성이 있는 범위를 설정하고 그 결과를 도면에 다음과 같이 상세히 표시한다.

(가) 위험 발생이 우려되는 공사종류와 예상되는 소음, 진동, 분진, 지반 침하 등의 위험요인을 명시

(나) 해당 공사가 실시되는 지점을 명시하고 이로부터 피해가 예상되는 범위 및 공사 지점으로부터의 거리를 표시

(2) 인접시설물에 대한 대책

각각의 위험요인에 대한 영향 범위의 산정근거 및 대책공법 등을 다음의 내용들을 포함하여 구체적으로 제시한다.

(가) 영향 범위의 산정 근거

관련법규, 실험결과 및 관련분야 전문가의 의견 등을 근거로 하여 타당성 있는 영향 범위의 산정근거 및 산정결과를 명확히 제시한다.

※ 필요시 안전성 계산서에 대한 설계책임자의 확인서류 제출

(나) 위험 요소별 대책 방안

- ① 항타, 발파 등에 의한 진동 및 소음의 저감 대책
- ② 인근 지역 지하수위 변동에 대한 대책
- ③ 주변 지반 변형에 대한 대책
- ④ 기타

(3) 인접 주민 및 가축 등에 대한 안전대책

소음, 진동, 분진 등에 의한 인접주민 및 가축에 대한 피해가 우려될 경우, 주변 주민들에 대한 홍보활동, 협력요청, 민원처리 등에 관한 계획을 다음사항을 포함하여 구체적으로 작성한다.

(가) 위험요인 발생가능 공중 명시

(나) 피해 예상범위 설정

(다) 홍보 및 협력요청 계획

(라) 민원 발생 시 협의 및 보상조치에 관한 계획

5. 통행 안전시설 설치 및 교통소통계획

공사현장의 운행차량과 가설도로, 운반로 등으로 인하여 주변지역의 보행 및 차량 통행에 지장이 예상될 경우, 시공자는 원활한 교통 소통을 위해 교통안전관리에 대한 계획을 작성한다.

가. 통행안전시설 설치계획

통행안전관리 범위를 표시한 도면에 기재된 각종 시설을 포함하여 출입방지 시설 등에 대한 설치규격, 보수관리, 점검계획을 다음의 내용들을 포함하여 구체적으로 작성한다.

- (1) 각종 표지판, 안내판, 조명·유도 및 경보장치의 설치계획(규격, 내용 포함)
- (2) 사용 중인 도로에 접한 현장 출입구 단차, 빈틈 또는 미끄럼 방지를 위한 안전 시설물의 설치계획
- (3) 설치된 안전시설물에 대한 점검계획
- (4) 손상, 유실, 작동이상 등에 대한 보수 관리계획

나. 교통소통 대책

원활한 교통 소통 및 안전관리를 위하여 공사현장의 운행차량과 가설도로, 운반로 등에 대한 계획을 작성하여 도면에 상세히 명시한다.

- (1) 공사현장 주변의 도로상황
- (2) 공사현장과 기존도로를 연결하는 가설도로, 운반로 등 공사용 도로 설치계획
- (3) 현장이 기존도로를 점용하는 경우 도로 점용부분의 현황 및 원활한 소통을 위한 대책 강구
- (4) 유도원, 교통 안내원 등의 배치계획
- (5) 교통소통에 지장이 되는 작업장, 장비, 자재 등의 장애물 조치계획

다. 교통사고 예방대책

공사용 차량의 현장 출입과 현장 주위의 차량 및 보행자의 통행 중 발생할 수 있는 사고를 예방하기 위한 활동계획을 작성한다.

Ⅲ. 작업공종별 안전관리계획

1. 가설공사

시공 중 설치하는 비계 및 낙하물방지망, 가설도로, 가설울타리, 가설출입문 등 각종 가설구조물에 대한 도면, 자료 및 안전관리 대책을 구체적으로 제시한다.

가. 비계 및 낙하물 방지망

- (1) 비계설치 개요
가설비계 설치 개요서(별지 제7호 서식) 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 비계 및 낙하물방지망 설치 계획

- ① 비계 및 낙하물방지망 시공 절차 및 유지관리 계획과 주의사항
- ② 비계의 침하방지조치, 기둥·띠장·장선재·가새 등의 설치간격 및 벽이음 설치간격 등을 구체적으로 작성
- ③ 비계의 과적치 하중에 대한 안전대책
- ④ 낙하물방지망 설치위치, 내민길이 등을 구체적으로 작성
- ⑤ 낙하물방지망의 재질 및 규격을 명시
- ⑥ 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(나) 틀비계 설치계획

- ① 승·하강 사다리, 안전난간, 발판고정, 이동식 틀비계인 경우 바퀴구름 방지장치 등 안전시설 설치계획 작성
- ② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(다) 달비계 설치계획

- ① Main Rope의 결속방법, 별도의 구명줄 설치 계획 등을 작성
- ② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(라) 달대비계 설치계획

- ① 운반구의 제작, 설치·사용방법에 대한 계획을 작성
- ② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(3) 시공 상세도면

(가) 비계 및 낙하물방지망 설치계획도(입면도, 평면도)

(나) 비계 및 낙하물방지망 결속재료 등의 시공 상세도면

나. 가설도로 (가교 포함)

(1) 설치 개요

별지 제8호 서식에 따른 가설도로 및 가교 등의 설치개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 가설도로 및 가교 설치작업 전반에 대한 안전시공 절차 및 사용중 분진방지, 유지관리, 신호수 배치 등에 대한 계획

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

다짐기계 등 건설기계 전략에 따른 비탈머리 방책 등을 설치하는 재해예방 계획 수립

(3) 시공 상세도면

가설도로 및 가교의 설치 및 해체순서 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(4) 주변 통행 및 교통과의 안전 연계계획

가설도로 및 가교 등의 설치에 따른 주변 통행인 및 교통소통에 대한 안전관리계획

다. 가설울타리

(1) 설치 개요

별지 제9호 서식에 따른 가설울타리의 설치개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 기초 설치 후 지반조건에 따른 채움 및 다짐 대책

(나) 주 기둥, 버팀 기둥의 풍하중에 의한 변형방지 대책

(다) 울타리 높이에 따른 수평재의 줄 수 및 모서리부의 연결 대책

(라) 보호구대와 울타리 틈의 보완 대책 등

(마) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(3) 시공 상세도면

가설울타리의 설치 및 해체순서, 울타리 하단부의 처리, 기초 설치방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

라. 가설출입문

(1) 설치 개요

별지 제9호 서식에 따른 가설출입문의 설치개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 인접 시설물, 출입할 차량 등의 회전범위, 진입도로의 폭 등을 고려한 가설 출입문의 설치 계획

(나) 주기둥과 문짝의 연결 대책 등

(다) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(3) 시공상세 도면

가설출입문의 설치 및 해체순서 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

마. 기타 가설구조물

가설도로, 가설울타리, 가설출입문 외에 설치되는 기타 가설구조물에 대한 안전관리계획을 작성한다.

(1) 설치개요

(2) 안전시공 계획

(3) 시공 상세도면

바. 기타 가설공사

가설전기, 가설장비(타워크레인, 리프트, 배처 플랜트 등) 등에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

(1) 가설전기

(가) 설치개요

임시동력 및 발전기 설치계획, 수·배전설비, 분전반 등의 설치개요서 작성

(나) 안전시공계획

① 수전설비 등 가설전기의 안전시공 및 주의사항

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 이동식 전기기계·기구 접촉 감전에 따른 금속제 외함, 외피에 접지 등의 재해예방계획 수립

- 가설전선 접촉되어 감전에 따른 누전차단기 설치 등 재해예방계획 수립

(다) 설치상세 도면

수·배전설비, 분전반 등 가설전기와 관련된 설치상세 도면

(2) 가설장비(타워크레인, 리프트, 배처 플랜트 등)

(가) 설치개요

타워크레인, 리프트, 배처플랜트 등 가설장비 설치개요서 작성

(나) 안전시공계획

① 타워크레인 등 가설장비의 안전시공 및 주의사항

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 타워크레인 설치·연장, 해체작업 중 붕괴에 따른 작업방법 및 작업순서를 준수하도록 하는 등의 재해예방계획 수립
- 타워크레인 작업반경 간섭으로 충돌에 따른 배치도 작성, 충돌 위험 사전 제거 및 충돌방지장치 설치 등의 재해예방계획 수립
- 리프트 운반구의 낙하 또는 이탈에 따른 안전장치 설치 등의 재해예방계획 수립
- 베저 플랜트 등 설치작업중 발생하는 추락재해 예방을 위한 안전대 부착 설비 및 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립

(다) 설치상세 도면

가설장비와 관련된 설치 및 배치 상세도면

2. 굴착공사 및 발파공사(흙막이지보공 공사, 되 메우기 공사 포함)

인력굴착, 기계굴착, 발파 굴착 등의 공법의 개요를 나타내는 자료, 도면 및 서류 등을 제시하고 굴착 및 발파계획, 흙막이 계획, 낙반방지 및 비탈면 붕괴방지대책, 계측계획 등 기술적 안전관리 대책을 구체적으로 제시한다.

가. 흙막이지보공 붕괴방지

(1) 흙막이지보공 개요

흙막이 개요서(별지 제10호 서식) 작성

(2) 붕괴재해 위험 분석

(가) 공사단계별 붕괴위험요인 분석

① 붕괴위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성

② 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시

(나) 붕괴 위험장소를 평면도, 종·횡단면도 등 도면상에 표기

(3) 안전시공 계획

(가) 흙막이의 각 단위 공정별 안전시공 절차 및 주의사항

(나) 흙막이지보공의 변위측정 등을 위한 계측계획

- 계측기 종류, 설치위치, 측정주기, 관리기준 변위발생시 보강대책 등

(다) 배수로 설치 및 양수계획

(라) 굴착 및 토사 반출계획

(마) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- ① 과다 굴착에 따른 흠막이지보공 붕괴에 따른 과다 굴착 금지 등의 재해예방계획 수립
- ② 흠막이지보공 설치·해체 중 근로자 추락에 따른 안전대 부착설비 설치 및 안전대 착용, 이동안전통로 확보 등의 재해예방계획 수립

(4) 시공 상세도면

흠막이와 관련된 흠막이 벽, 말뚝, 흠막이 판, 띠장, 버팀보, 복공판 등의 시공 방법 및 순서 등이 표시된 시공 상세도면

(5) 안전성 검토 결과

다음 사항에 대한 안전성 계산서를 첨부한다.

(가) 흠막이의 안전성

흠막이의 종류, 길이 및 근입 깊이, 설치방법에 따른 응력, 변위, 지지력 등에 대한 검토 결과

(나) 지보공의 안전성

지보공에 작용하는 응력(축력, 모멘트, 전단력)에 대한 검토 결과

(다) 굴착저면의 안전성

보일링, 히빙, 지반 용기 등에 대한 안전성 검토 결과

(라) 흠막이 철거에 대한 안정성 검토결과

(마) 굴착에 따른 주변지반 및 구조물에 대한 영향성 검토 및 보호대책

나. 굴착작업 붕괴방지

(1) 굴착작업의 개요

굴착작업의 개요서(별지 제11호 서식) 작성

(2) 붕괴재해 위험 분석

(가) 공사단계별 붕괴위험요인 분석

- ① 붕괴위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성
- ② 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시

(나) 붕괴 위험장소를 평면도, 중·횡단면도 등 도면상에 표기

(3) 안전시공 계획

인력이나 기계 굴착시 다음 사항들을 포함하여 안전시공 절차 및 주의사항 등을 구체적으로 제시한다.

(가) 굴착면의 구배, 굴착 후의 붕락이나 토사 등의 낙하방지 대책

(나) 굴착지 내의 지하수 및 용수처리 대책

(다) 지하매설물에 대한 방호조치

(라) 기계 굴착시 유도원 배치 및 신호체계 확립

(마) 계측계획 및 인접시설물 보호대책 등

(바) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- ① 파일 천공작업중 지상·지하매설물 손상에 따른 지장물 사전 안전조치·보수 보장 또는 이설 등의 재해예방계획 수립
- ② 파일작업 이동 또는 작업중 건설기계 도괴에 따른 지반 침하방지조치 등의 재해예방계획 수립
- ③ 배수시설 불량에 의한 침수에 따른 외부 유입수를 차단(차수그라우팅 실시, 굴착단부에 빗물 등 외부 유입수 차단 방지턱 설치)하는 등의 재해예방계획 수립
- ④ 댐 접속사면 굴착 중 장비 전락에 따른 건설기계 작업장의 최소 폭 및 평탄성 유지·다짐실시·안전표지판 설치 등의 재해예방계획 수립
- ⑤ 그라우팅 천공 및 주입작업중 장비의 전도에 따른 지반다짐조치, 지반 침하방지 조치, 아웃트리거 설치 등의 재해예방계획 수립

(4) 안전성 검토결과

굴착면의 안전성 계산서

다. 발파공사 안전관리계획

(1) 발파공사 안전

(가) 발파공사의 개요

발파공사의 개요서(별지 제12호 서식) 작성

(나) 붕괴재해 위험 분석

- ① 공사단계별 붕괴위험요인 분석

- 붕괴위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성
 - 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시
- ② 붕괴 위험장소를 평면도, 종·횡단면도 등 도면상에 표기

(다) 발파 안전계획

- ① 화약류 취급시 안전조치 계획
- 화약관리 책임자의 선임
 - 화약운반 및 취급시 관리기준
 - 사용 전후의 화약에 대한 관리 대책
 - 현장의 화약 저장고 시설 안전대책
 - 화약류의 반입, 반출 및 반납 등 화약류 취급에 대한 안전대책
- ② 천공·장약 작업 안전조치 계획
- 발파진동의 규제에 따른 시험발파 계획
 - 화약장전 안전작업계획
 - 마찰, 충격, 정전기 등에 의한 폭발위험이 없는 장전구 사용 등
 - 발파 모선 작업시 누전, 단락, 지전류에 대한 안전 대책
- ③ 발파작업 안전조치 계획
- 발파장소 주변에 안전표지 부착
 - 점화신호, 대피신호계획
 - 비산방지 대책 및 근로자 대피장소 설치계획
 - 발파 구역 내의 출입금지구역 지정
 - 발파시 인원 및 차량의 통행차단 대책
 - 인접 시설물 및 사유가축의 보호 대책
- ④ 발파 작업후 안전조치 계획
- 발파 후 발생가스 및 분진에 대한 저감 대책
 - 불발이나 잔류폭약의 안전회수 대책
 - 낙반이나 붕괴에 대한 안전 대책
- ⑤ 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(라) 시공 상세도면

천공위치, 천공방법, 장약방법 및 발파방법, 순서 등을 나타낼 수 있는 시공 상세도면

(2) 터널공사 안전

(가) 터널공사의 개요

터널공사에 대한 개요서 작성

(나) 붕괴재해 위험 분석

(1) 공사단계별 붕괴위험 요인 분석

- ① 붕괴위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성
- ② 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시

(2) 붕괴 위험장소를 평면도, 종·횡단면도 등 도면상에 표기

(다) 안전시공 계획

(1) 터널공사 안전조치 계획

- ① 굴착방법 및 버력 반출계획
- ② 터널지보공, 록 볼트, 슛크리트 타설 계획(작업대 포함)
- ③ 부석제거 등 낙반위험방지 대책
- ④ 라이닝콘크리트 타설 계획
- ⑤ 용수 처리방법
- ⑥ 터널 개구부 붕괴 또는 토석낙하 방지계획(흙막이지보공, 방망 등 설치)
- ⑦ 터널 계측계획

(2) 터널공사 등에서 가연성가스등에 의한 폭발위험 방지 계획

- ① 가연성가스 농도측정 담당자 지정
- ② 가스농도 측정 및 결과 기록·보존

(3) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- ① 수직구 작업시 굴착토사 인양작업중 낙하에 따른 위험구역 내 근로자 통제, 크랩셀 버킷 용량을 초과하지 않도록 적재 및 인양토록 하는 등의 재해예방계획 수립
- ② 굴착 작업시 이동식 작업대에서 추락에 따른 안전한 구조의 작업대 설치 (작업발판 단부 안전난간 설치, 승·하강 설비 설치), 안전대 착용/붕괴에 따른 과다 천공 및 발과금지, 지반조사 철저(수평 보링 조사, 막장관찰 철저), 파쇄대 및 절리부분 안전대책 수립, 계측관리 등의 재해예방계획 수립
- ③ TBM 터널작업중 TBM 기계 인양·운반중 낙하·협착에 따른 작업계획 수립, 작업방법 및 작업순서 준수/터널 붕괴 (파쇄대, 단층대 등) 위

험에 따른 터널보강/머럭 인양중 낙하에 따른 인양방법 사전 검토, 인양 적재함을 초과하지 않도록 적재 하는 등의 재해예방계획 수립

- ④ 쉘드 터널작업시 라이닝 세그먼트 인양설치중 낙하협착에 따른 작업방법 준수, 위험구역내 근로자 출입 통제/봉괴에 따른 작업방법 및 안전수칙 준수/토사 운반 중 낙하 등에 따른 재해예방계획 수립

(태) 시공 상세도면

터널 종·횡단면도, 발파패턴도 등을 나타낼 수 있는 시공 상세도면

라. 되 메우기 공사

(1) 되 메우기 공사의 개요

되 메우기 공사에 대한 공사개요서 작성

(2) 안전시공 계획

① 되 메우기공사의 안전시공절차 및 주의사항

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

건설기계의 근로자 협착 위험에 따른 신호수 배치계획, 장비 후진시 위험에 대비한 경보장치 부착 등의 재해예방계획 수립

(3) 시공 상세도면

되 메우기 공사의 시공방법 및 순서 등을 나타낼 수 있는 시공 상세도면

3. 성토 및 절토공사(흙댐공사 포함)

성토 및 절토공사의 자재·장비 등에 대한 자료, 도면 및 안전시공절차를 구체적으로 제시하고 이에 대한 안전점검계획표 및 안전점검표, 안전성 계산서를 작성·첨부한다.

가. 성토 및 절토공사 개요

별지 제13호 서식에 따른 성토 및 절토 공사에 대한 개요서 작성

나. 안전시공 계획

성토 및 절토공사의 안전시공절차 및 주의사항 등은 다음의 내용을 포함하여 구체적으로 작성하며 공사도면을 첨부한다.

- (1) 벌개 제근 및 표토 제거, 기존구조물 및 지장물 철거, 기준틀 설치 및 표면수

및 용수의 처리 대책

- (2) 지층분류에 따른 비탈면 기울기
- (3) 여굴시의 조치
- (4) 발파작업이나 무진동 파쇄시 주변 안전대책
- (5) 비탈면의 변화상태를 관측할 수 있는 계측 대책
- (6) 비탈면 상부의 토사 유실 방지 대책
- (7) 장비의 안전 주행성 확보 대책
- (8) 비탈면의 배수처리 대책
- (9) 강우 후의 토사 붕괴 방지 대책
- (10) 피난 통로 및 공간의 확보 대책
- (11) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립
 - ① 교량 공사시 절·성토 사면 붕괴에 따른 과다 굴착 금지, 흙막이 지보공 적기 설치, 계측관리 실시 등의 재해예방계획 수립
 - ② 댐 공사시 절·성토 사면 붕괴에 따른 산마루 측구 및 도수로 설치, 굴착사면 기울기 준수, 사면안정 조치 등의 재해예방계획 수립

다. 시공 상세도면

성토 및 절토공사의 시공의 방법 및 순서 등을 나타낼 수 있는 시공 상세도면

라. 안전성 검토 결과

성토 및 절토면의 안전성 계산서

4. 구조물공사

가. 콘크리트공사

콘크리트공사에 관련된 거푸집, 거푸집동바리, 철근조립, 콘크리트 치기, 양생 등 각종 공정에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

(1) 콘크리트공사의 개요

별지 제14호 서식에 따른 콘크리트공사의 개요서 작성

(2) 거푸집, 거푸집동바리

(가) 붕괴재해 위험 분석

- ① 공사단계별 붕괴위험요인 분석
 - 붕괴위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성
 - 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시
- ② 붕괴 위험장소를 평면도, 종·횡단면도 등 도면상에 표기

(나) 안전시공 계획

- ① 거푸집, 거푸집 동바리의 각 단위 공정별 안전시공 절차 및 주의사항
- ② 거푸집동바리 조립·해체계획 수립
- ③ 특수공법에 대한 공법 개요 및 안전작업계획
 - Gang Form, Travelling Form, Slip Form 등 특수 거푸집 사용
 - Horny Beam, Ferro Deck(Super Deck) 등의 공법 적용시 안전대책 등
- ④ 콘크리트 타설 계획 수립
 - 타설 순서, 타설 방법, 장비투입계획, 콘크리트 진동기의 사용방법 등
- ⑤ 유해위험요인 및 재해예방계획 수립
 - 거푸집 설치·해체작업 중 추락에 따른 작업발판 및 안전난간 설치, 개구부 덮개 설치, 개인보호구 착용(부착설비 사전검토) 등의 재해예방계획 수립
 - 엘리베이터 피트 작업발판 붕괴에 따른 안전한 구조의 작업발판 설치, 작업 발판내에 자재 과적 금지 등의 재해예방계획 수립
 - 터널공사시 라이닝 폼 조립·해체 중 추락에 따른 작업발판 단부 안전난간 설치, 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립
 - 터널공사시 작업대에서 추락에 따른 개구부 단부 안전난간 설치, 승강설 비 설치 등의 재해예방계획 수립

(다) 구조 안전성 검토

거푸집, 거푸집 동바리의 안전성 계산서

- ① 거푸집의 안전성 검토
 - 콘크리트 시공시의 하중, 콘크리트 측압, 타설할 때의 진동 및 충격 등에 대한 사전 검토
- ② 거푸집 동바리의 구조 검토
 - 거푸집 동바리에 작용하는 수직하중, 좌굴, 비틀림, 전단력 등에 대한 검토

(라) 시공 상세도면

구조 검토에 따른 조립도 작성 제출

- 거푸집동바리의 구조를 검토하여 동바리, 장선재, 멩에재 등 부재의 설치간격 기재

(3) 철근

(가) 안전시공 계획

① 철근의 가공 및 조립시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 철근조립 중 철근 전도에 따른 전도방지용 버팀대 설치, 작업계획 사전 수립(장 철근 분할 등) 등의 재해예방계획 수립
- 철근조립 작업 중 근로자 추락에 따른 안전한 구조의 작업발판 설치, 작업발판 단부에는 안전난간 설치 등의 재해예방계획 수립
- 터널공사시 철근조립 작업 중 철근붕괴에 따른 천정 앵커 설치, 지지대 설치 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

철근의 가공 및 조립방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(4) 콘크리트

(가) 안전시공 계획

① 콘크리트 치기, 다짐, 양생, 사용 장비 등 단위 공정별 작업 방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 콘크리트 타설중 추락에 따른 안전난간 설치 등 유해위험요인 및 재해예방계획 수립
- 콘크리트 타설중 거푸집동바리 붕괴에 따른 사전 구조검토 실시, 콘크리트 타설중 거푸집동바리 변형여부 점검, 콘크리트 타설순서 준수, 감시자 배치 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

콘크리트의 타설 순서, 다짐, 양생 등의 작업방법이 표시된 시공 상세도면

나. 강구조물공사

강 구조물 공사에 관련된 제작, 조립 및 설치, 접합 등의 각종 공정에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

(1) 강구조물공사의 개요

별지 제15호 서식에 따른 강구조물 공사의 개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 운반시 주의 사항

운반재가 공장에서 운반되어 목적인 시공위치에 완전히 설치될 때까지 부재의 손상 및 불리한 하중의 발생을 방지하기 위한 받침대 설치위치, 적치방법 등에 관한 주의 사항

(나) 안전시공 절차 및 주의사항

조립 작업시 인양장비 및 기계배치, 부재위치, 가 용접 방법 및 위치 등 안전시공계획의 전반적인 주의사항

(다) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- ① 철골 조립작업 중 추락에 따른 안전대 부착설비 설치 및 안전대 착용, 높이 10m 이내마다 추락방지망 설치 등의 재해예방계획 수립
- ② 철골부재 인양중 양중기 전도 또는 부재 낙하에 따른 지반 침하방지조치, 양중기 아웃트리거 설치, 인양하중대비 양중능력 사전검토, 부재에 인양로프 고정 방법, 부재를 양중기에 매달은 상태에서 가 조립, 달기로프 사전점검 및 2줄 걸이 실시 등의 재해예방계획 수립

(3) 시공 상세도면

강구조물의 조립순서, 조립방법 등을 표시한 시공 상세도면

(4) 구조 안전성 검토 결과

강구조물의 안전성 계산서

다. 하부공 공사(교량공사)

교량공사의 하부공 공사와 관련된 거푸집, 거푸집동바리, 철근조립, 콘크리트 치기, 양생 등 각종 공정에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

(1) 하부공 공사의 개요

하부공 공사에 대한 개요서 작성

(2) 거푸집, 거푸집동바리

(가) 붕괴재해 위험 분석

① 공사단계별 붕괴위험요인 분석

- 붕괴위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성
- 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시

② 붕괴 위험장소를 평면도, 종·횡단면도 등 도면상에 표기

(나) 안전시공 계획

① 거푸집, 거푸집 동바리의 각 단위 공정별 안전시공 절차 및 주의사항

② 거푸집동바리 조립·해체계획 수립

③ 특수공법에 대한 공법 개요 및 안전작업계획

- Slip Form 등 특수 거푸집 사용

④ 콘크리트 타설 계획 수립

타설 순서, 타설 방법, 장비투입계획, 콘크리트 진동기의 사용방법 등

⑤ 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 거푸집동바리 조립 중 붕괴에 따른 사전 구조검토 실시, 조립도 작성, 거푸집동바리위에 자재 과적 금지, 충격하중 금지(자재 인양·운반작업 시) 등의 재해예방계획 수립
- 거푸집 설치·해체 작업 중 추락에 따른 작업발판 설치(작업발판 밀설 설치 및 단부에는 안전난간 설치), 개인보호구(안전대) 착용, 추락방지 망 설치 등의 재해예방계획 수립
- Slip 낙하에 따른 유압 잭 등 상승설비에 대한 주기적인 점검실시 등의 재해예방계획 수립
- Slip 내부에서 이동·작업중 추락에 따른 건설용 리프트 설치(안전문 설치, 안전한 구조의 승강구대 설치), 상·하 작업발판간 수직통로 설치 등의 재해예방계획 수립

(다) 구조 안전성 검토

거푸집, 거푸집 동바리의 안전성 계산서

① 거푸집의 안전성 검토

콘크리트 시공시의 하중, 콘크리트 측압, 타설할 때의 진동 및 충격 등에 대한 사전 검토

② 거푸집 동바리의 구조검토

거푸집 동바리에 작용하는 수직하중, 좌굴, 비틀림, 전단력 등에 대한 검토

(라) 시공 상세도면

구조검토에 따른 조립도 작성 제출

- 거푸집동바리의 구조를 검토하여 동바리, 장선재, 멩에재 등 부재의 설치간격 기재

(3) 철근

(가) 안전시공 계획

① 철근의 가공 및 조립시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 철근작업중 철근 전도에 따른 전도방지계획 수립, 전도방지조치(버팀대(줄) 설치), 사전검토 등의 재해예방계획 수립
- 철근작업 근로자 추락에 따른 견고한 구조의 작업발판 설치(고정상태 확인, 근로자 승·하강 설비 확인) 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

철근의 가공 및 조립방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(4) 콘크리트

(가) 안전시공 계획

① 철근의 가 콘크리트 치기, 다짐, 양생, 사용 장비 등 단위 공정별 작업 방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 콘크리트 타설중 추락에 따른 안전난간 설치 등 유해위험요인 및 재해 예방계획 수립
- 콘크리트 타설중 거푸집동바리 붕괴에 따른 사전 구조검토 실시, 콘크리트 타설중 거푸집동바리 변형여부 점검, 콘크리트 타설순서 준수, 감시자 배치 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

콘크리트의 타설 순서, 다짐, 양생 등의 작업방법이 표시된 시공 상세도면

라. 상부공 공사(교량공사)

교량공사의 상부공 공사와 관련된 각종 형태의 교량공법 및 양중기 등에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

(1) 상부공 공사의 개요

상부공 공사에 대한 개요서 작성

(2) 강교

(가) 안전시공 계획

① 가공·운반·조립 및 시공시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- Girder 인양·운반 작업 중 낙하에 따른 양중기 양중능력 대비 인양물 중량 검토, 달기로프 사전 확인 및 안전점검 등의 재해예방계획 수립
- 근로자 상부 작업 중 추락에 따른 교각위에 안전대 부착설비를 설치하고 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립
- 특수 작업대차 이용 작업 중 붕괴에 따른 사전 안정성 검토, 작업방법 및 순서 준수, 사전 안전교육 실시 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

강교 가공 및 시공방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(3) PSC교량

(가) 안전시공 계획

① PSC Girder 제작·운반 및 시공시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- PSC Girder의 전도에 따른 전도방지조치(수평 브레이싱 설치, 췌기 설치 등), 약천후 시 작업금지 등의 재해예방계획 수립
- 인양·운반 중 낙하에 따른 2줄 걸이 인양작업, 와이어로프 등 달기로프 사전 점검 등의 재해예방계획 수립
- 근로자 상부작업 중 근로자 추락에 따른 안전대 부착설비 확보 후 안전대 부착, 달대비계 등 작업대 설치, 이동통로 설치 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

PSC Girder 제작 및 시공방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(4) 사장교

(가) 안전시공 계획

- ① 사장교 시공시 안전시공 절차 및 주의사항 등
- ② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립
 - 주탑 가설 중 붕괴에 따른 작업계획 수립, 작업방법 및 작업순서 준수 등의 재해예방계획 수립
 - 주두부 거치 시 붕괴에 따른 작업방법 및 작업순서 준수, 안정성 검토 등의 재해예방계획 수립
 - 케이블 가설 중 붕괴 및 낙하에 따른 작업방법 및 작업순서 준수 등의 재해예방계획 수립
 - 고소작업 중 근로자 추락에 따른 안전한 구조의 작업대 설치, 안전대 부착 설비 확보 후 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

사장교 시공방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(5) FCM

(가) 안전시공 계획

- ① FCM 시공시 안전시공 절차 및 주의사항 등
- ② 기타 유해위험요인 및 재해예방계획 수립
 - Form Traveler 붕괴에 따른 작업방법 및 절차준수, 작업전 교육 및 숙지상태 확인 등의 재해예방계획 수립
 - 고소작업 중 근로자 추락에 따른 작업통로의 확보, 단부 개구부에 안전난간 설치, 안전대 부착설비 확보 후 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

FCM 시공방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(6) ILM

(가) 안전시공 계획

- ① ILM 시공시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 압출작업 중 붕괴에 따른 설계기준 및 설계도서 준수 사전계획 수립철저 등의 재해예방계획 수립
- 고소작업 중 근로자 추락에 따른 추진 노즈 부분 통로 및 안전난간 설치, 교량 슬래브 개구부에 안전난간 설치, 안전대 부착설비 확보 후 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

ILM 시공방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(7) 현수교

(가) 안전시공 계획

① 현수교 시공시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 주탑 가설 중 붕괴 작업계획 수립에 따른 작업방법 및 작업순서 준수 등의 재해예방계획 수립
- 케이블 가설 중 붕괴 및 낙하에 따른 작업통로 안전상태 확인 및 조치 등의 재해예방계획 수립
- 고소작업 중 근로자 추락에 따른 안전한 구조의 작업대 설치, 안전대 부착설비 확보 후 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

현수교 시공방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

마. 댐 축조 공사(댐 공사)

댐 축조공사와 관련된 작업방법 등에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

(1) 댐 축조공사의 개요

댐 축조공사에 대한 개요서 작성

(2) 가 체절작업

(가) 안전시공 계획

① 가 체절작업 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 기타 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 가물막이 붕괴 재해로 인한 가물막이 구조검토, 작업방법 및 작업순서 준수 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

가 체결작업의 시공 상세도면

(3) 거푸집, 거푸집동바리

(가) 붕괴재해 위험 분석

① 공사단계별 붕괴위험요인 분석

- 붕괴 위험 장소, 형태, 수량 등을 파악하여 목록 작성
- 붕괴 위험 요인별 안전대책 제시

② 붕괴 위험 장소를 평면도, 종·횡단면도 등 도면상에 표기

(나) 안전시공 계획

① 거푸집, 거푸집 동바리의 각 단위 공정별 안전시공 절차 및 주의사항

② 거푸집동바리 조립·해체계획 수립

③ 콘크리트 타설 계획 수립

타설 순서, 타설 방법, 장비투입계획, 콘크리트 진동기의 사용방법 등

④ 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 거푸집동바리 조립 중 붕괴에 따른 사전 구조검토 실시, 조립도 작성, 거푸집동바리위에 자재 과적 금지 등의 재해예방계획 수립
- 거푸집동바리 조립 작업중 근로자 추락에 따른 작업장소 주변 안전조치 (안전난간 설치, 개구부 덮개 설치), 작업순서 및 방법 준수 등의 재해 예방계획 수립

(다) 구조 안전성 검토

거푸집, 거푸집 동바리의 안전성 계산서

① 거푸집의 안전성 검토

콘크리트 시공시의 하중, 콘크리트 측압, 타설할 때의 진동 및 충격 등에 대한 사전 검토

② 거푸집 동바리의 구조검토

거푸집 동바리에 작용하는 수직하중, 좌굴, 비틀림, 전단력 등에 대한 검토

(라) 시공 상세도면

구조검토에 따른 조립도 작성 제출

- 거푸집동바리의 구조를 검토하여 동바리, 장선재, 멩에재 등 부재의 설치간격 기재

(4) 철근

(가) 안전시공 계획

① 철근의 가공 및 조립시 안전시공 절차 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 철근작업중 철근 전도에 따른 전도방지계획 수립, 전도방지조치(버팀대(줄) 설치), 사전검토 등의 재해예방계획 수립
- 철근작업 근로자 추락에 따른 견고한 구조의 작업발판 설치(고정상태 확인, 근로자 승·하강 설비 확인) 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

철근의 가공 및 조립방법 등이 상세히 표시된 시공 상세도면

(5) 콘크리트

(가) 안전시공 계획

① 철근의 가 콘크리트 치기, 다짐, 양생, 사용 장비 등 단위 공정별 작업 방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

② 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 콘크리트 타설중 거푸집동바리 붕괴에 따른 사전 구조검토 실시, 콘크리트 타설중 거푸집동바리 변형여부 점검, 콘크리트 타설순서 준수 등의 재해예방계획 수립

(나) 시공 상세도면

콘크리트의 타설 순서, 다짐, 양생 등의 작업방법이 표시된 시공 상세도면의 제출 시기와 제출할 도면의 종류

5. 마감공사

조적·미장(견출), 방수, 석재 및 타일, 도장, 금속·창호·유리 및 내·외부마감공사 공사와 관련된 작업방법 등에 대한 안전관리계획을 구체적으로 제시한다.

가. 마감공사의 개요

마감공사에 대한 개요서 작성

나. 조적·미장(건출)

(1) 안전시공 계획

(가) 조적·미장(건출) 작업 방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 작업 중 작업발판에서 추락에 따른 작업발판 안전조치(작업발판 폭은 40cm 이상), 작업대 높이 2m 이상시 승강설비 및 안전난간 설치 등의 재해예방계획 수립

(2) 시공 상세도면

조적·미장(건출) 작업시 작업방법 등의 안전관리계획이 표시된 상세도면

다. 방수

(1) 안전시공 계획

(가) 방수 작업방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 밀폐공간에서 방수작업 중 질식에 따른 작업전 산소농도 측정, 산소농도가 18% 이상 되도록 환기시설 설치, 개인보호구 착용, 응급 구조설비 대기 및 감시인 배치 등의 재해예방계획 수립

(2) 시공 상세도면

방수 작업시 작업방법 등의 안전관리계획이 표시된 상세도면

라. 석재 및 타일

(1) 안전시공 계획

(가) 석재 및 타일 작업방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- ① 자재의 과적으로 인한 비계의 붕괴에 따른 작업발판 위에 자재 과적금지 (비계기둥간 적재하중400kg이하), 비계의 설치기준을 준수하여 비계 조립 (벽이음 설치 : 수직·수평 5m 이내) 등의 재해예방계획의 수립

- ② 비계 작업발판위에서 작업중 추락에 따른 작업발판 단부에 안전난간 설치
(작업발판은 고정설치), 안전대 착용 등의 재해예방계획의 수립

(2) 시공 상세도면

석재 및 타일 작업시 작업방법 등의 안전관리계획이 표시된 상세도면

마. 도장

(1) 안전시공 계획

(가) 도장 작업방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 달비계를 이용하여 도장 작업 중 추락에 따른 견고한 구조물에 달기로프 고정, 구조물 모서리 등 마찰로 인해 로프가 손상될 우려가 있는 부분에는 패드 설치, 이동식 작업대 안전조치 등의 재해예방계획 수립

(2) 시공 상세도면

도장 작업시 작업방법 등의 안전관리계획이 표시된 상세도면

바. 금속·창호·유리

(1) 안전시공 계획

(가) 금속·창호·유리 작업방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- 곤돌라 작업 중 붕괴·추락에 따른 곤돌라 안전장치 설치 확인, 곤돌라 고정 부 및 와이어로프 상태 확인 등의 재해예방계획 수립

(2) 시공 상세도면

금속·창호·유리 작업시 작업방법 등의 안전관리계획이 표시된 상세도면

6. 전기 및 기계설비공사(건축설비공사 포함)

전기 및 기계설비공사(건축설비공사 포함)의 자재, 장비, 안전시설 등에 대한 자료·도면 및 안전관리계획을 구체적으로 제시하고 이에 대한 안전관리 대책 및 안전점검표를 작성·첨부한다.

가. 전기 및 기계설비 공사(건축설비공사 포함)의 개요

전기 및 기계설비 공사(건축설비 공사 포함) 개요서 작성

나. 안전시공 절차 및 주의사항

- (1) 전기 및 기계설비(건축설비 포함)자재의 종류 및 규격
- (2) 전기 및 기계설비(건축설비 포함) 안전시공절차
- (3) 출입금지 지역의 선정
- (4) 안전통로, 환기설비 등 안전시설의 설치방법 및 시공 상세도면
- (5) 기타 전기 및 기계설비공사(건축설비공사 포함)중 안전을 위한 사항
- (6) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립
 - ① 전기설비 작업시 이동식사다리 또는 작업발판에서 추락에 따른 작업장소 및 위치에 알맞은 작업대 설치 사용(사다리 위에서 장시간 작업 금지, 사다리 작업시 전도위험에 대비하여 2인1조 작업) 등의 재해예방계획 수립
 - ② 기계설비 운반·설치 중 협착·충돌에 따른 중량 기계설비 운반·설치시 건설기계에 의한 작업 및 위험작업 범위내 근로자 통제 등의 재해예방계획 수립
 - ③ 기계 및 소방 설비작업시 용접·용단 작업 중 화재·폭발에 따른 밸브 잠금 확인, 작업종료 후 환기가 잘되는 곳에 보관, 소화기 비치 등의 재해예방계획 수립
 - ④ 엘리베이터 설치작업 중 추락에 따른 안전한 구조의 작업발판 설치(작업발판 단부에는 안전난간 설치), 근로자 안전대 착용 등의 재해예방계획 수립

다. 시공 상세도면

전기 및 기계설비(건축설비 포함) 시공의 방법 및 순서 등을 나타낼 수 있는 시공 상세도면

7. 기타공사(해체공사, 포장공사 등 포함)

기타공사(해체공사, 포장공사 등 포함)의 안전관리계획을 구체적으로 제시하고 이에 대한 안전관리 대책 및 안전점검표를 작성·첨부한다.

가. 기타공사

부대토목, 맨홀 및 관부설, 조경, 사면처리, 터널배수시설, 옹벽작업 등의 안전시설 등에 대한 자료·도면 및 안전관리계획을 구체적으로 제시하고 이에 대한 안전점검 공정표와 안전점검표를 작성·첨부한다.

(1) 기타공사 개요

부대토목, 맨홀 및 관부설, 조경, 사면처리, 터널배수시설, 옹벽작업 등의 기타공사에 대한 개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 부대토목, 맨홀 및 관부설, 조경, 사면처리, 터널배수시설, 옹벽작업 등의 작업방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

- ① 옹벽 거푸집동바리 붕괴에 따른 사전 구조검토, 조립도 작성 및 조립도에 의한 조립, 콘크리트 타설시 거푸집동바리 변형여부 감시 등의 재해예방계획 수립
- ② 트렌치굴착 작업중 토사붕괴에 따른 굴착기울기 준수(토질 조건별 기울기 준수) 등의 재해예방계획 수립
- ③ 조경작업중 건설기계용도 외 사용중 재해에 따른 인양작업시 가급적 양중기를 사용하되 부득이한 경우 안전조치(로프 이탈방지 조치, 위험작업범위내 근로자 출입통제) 등의 재해예방계획 수립
- ④ 사면작업 중 추락에 따른 안전한 구조의 작업대 설치 또는 상부에 로프를 설치하여 작업대 설치(크레인 등 건설기계를 사용하여 작업대 설치) 등의 재해예방계획 수립
- ⑤ 터널내부에서 콘크리트 운반차량 등에 협착에 따른 신호수 배치, 터널내 조명 확보

(3). 시공 상세도면

기타공사의 시공방법 및 순서 등을 포함한 안전관리계획의 시공 상세도면

나. 해체공사

해체 대상구조물, 해체기계, 적용공법, 안전시설 등에 대한 자료·도면 및 안전관리계획을 구체적으로 제시하고 이에 대한 안전점검 공정표와 안전점검표를 작성·첨부한다.

(1) 해체공사 개요

별지 제16호 서식에 따른 해체공사의 개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 안전시공 계획

해체공사 중 안전시공 절차 및 주의사항 등 다음의 내용을 포함하여 구체적으로 제시하되 대상구조물의 평·단면도 등을 첨부한다.

- ① 해체재의 적치 및 반출
- ② 장비 및 작업 유도원의 배치 계획
- ③ 출입금지 지역의 선정
- ④ 안전통로, 환기설비, 살수설비, 방화설비 등 안전시설의 설치방법 및 시공 상세도면
- ⑤ 기타 해체공사 중 안전을 위한 사항
- ⑥ 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

(나) 인접시설물 등 주변안전 대책

- ① 해체 대상시설물의 전도 및 붕괴방지 대책
- ② 발파 해체시 비산방지 대책

(다) 해체시기 및 순서계획

- ① 해체대상 시설물의 주변여건에 따른 해체시기
- ② 해체대상 시설물의 해체순서전기 및 기계설비공사(건축설비 공사 포함)의 개요 작성

다. 포장공사

포장공사의 각종장비 및 안전시설 등에 대한 자료·도면 및 안전관리계획을 구체적으로 제시하고 이에 대한 안전점검 공정표와 안전점검표를 작성·첨부한다.

(1) 포장공사 개요

포장공사의 각종 장비가 포함된 공사 개요서 작성

(2) 안전시공 계획

(가) 콘크리트 포장 및 아스팔트 포장공사 등의 작업방법에 대한 안전시공계획 및 주의사항 등

(나) 유해위험요인 및 재해예방계획 수립

① 포장기계와 충돌·협착에 따른 신호수 배치, 안전장치 설치(후진경보음 설치) 등의 재해예방계획 수립

② 다짐작업 건설기계협착·충돌에 따른 신호수 배치, 위험작업범위내 근로자 출입통제 등의 재해예방계획 수립

(3). 시공 상세도면

포장공사의 시공방법 및 순서 등을 포함한 안전관리계획의 시공 상세도면

IV. 작업환경 조성계획

1. 분진 및 소음발생 공중에 대한 방호대책

가. 소음·진동·분진 방지계획

(터널, 발파작업장소 등)

(1) 소음·진동·분진 방지시설 설치계획 (필요 장소)

(2) 위험장소별 세부 안전대책

나. 작업안전계획

(1) 개인보호구 지급·착용계획

(2) 기타 안전조치 계획

2. 위생시설물 설치 및 관리대책

가. 보건·위생시설물 설치계획

(1) 시설물 설치계획

(세면장, 샤워실, 휴게실 등)

나. 보건·위생시설물 관리계획

- (1) 청소 및 방역 계획
- (2) 기타관리계획

3. 근로자 건강진단 실시계획

가. 근로자 건강진단 실시계획

- (1) 근로자 및 관리감독자에 대한 일반 건강진단 실시시기 및 기관
- (2) 특수건강진단 실시 공종 및 시기
- (3) 들것·구급약품 등 구급기재 비치계획

나. 근로자의 건강증진 계획

- (1) 근·골격계 질환 예방계획
- (2) 뇌·심혈관계 질환 예방계획

4. 조명시설물 설치계획

가. 조명시설 설치 계획

(건물내부, 정화조, 저수조·기계실 등 지하, 터널, 교량 Girder 내부, 댐 구조물 내부 등)

- (1) 조명시설 설치계획 (조명시설 필요장소)
- (2) 조명시설 배치도
 - 설치간격 및 높이 등 표기

나. 조명시설 안전조치 계획

- (1) 조명등 보호 및 관리대책
- (2) 투광등 설치계획

5. 환기설비 설치계획

가. 환기시설 설치계획 및 배치도

(지하실, 맨홀, 터널, 정화조, 저수조, 제수변 및 콘크리트 양생작업장 등)

- (1) 환기시설 설치계획 (환기필요 장소)
- (2) 환기량 계산
- (3) 환기시설 배치도
 - Fan, 환기호스, 기타 송·배기시설 표시

나. 산소 및 유해가스 농도 장비비치 활용계획

- (1) 산소농도 측정기, 가스 탐지기 등 장비 비치계획
- (2) 장비 활용계획

다. 작업안전계획

- (1) 공기호흡기, 송기마스크 등 호흡용보호구 지급·착용계획
- (2) 사고발생 대비 근로자의 피난, 구출을 위한 사다리·섬유로프 등 비치 계획
- (3) 기타 안전조치 계획

6. 유해물질의 종류별 사용량과 저장·보관 및 사용시 안전작업계획

가. 유해·위험물질 사용 안전계획

(페인트류, 방수자재류, 단열재류, 가스류, 화약류, 기타 인화성 물질 등)

- (1) 유해·위험물질 목록 및 안전대책
- (2) 작업안전계획
 - ① 보관 및 저장계획
 - 저장소 설치위치 및 저장소 형태
 - ② 화재 및 폭발 방지대책

나. 석면이 함유된 물질 취급 작업시 근로자 건강관리 대책

(석면 함유물질 : 마감재, 단열 및 보온재, 수장재, 기타)

- (1) 석면이 함유된 설비 또는 건축물 해체·제거 작업전 노동관서에 허가 신청
 - 석면해체·제거작업 계획수립
- (2) 작업안전계획
 - ① 개인보호구 지급·착용계획
 - ② 기타 안전조치 계획

제3장 부 록

1. 표지서식
2. 별지서식

1. 표지서식

유해·위험방지계획서 및 안전관리계획서

통 합 계 획 서

200 . . .

○ ○ 건 설 (주)

○○○○건설공사

별지 제2호 서식(안전관리계획서)

건설공사 안전관리계획서 확인 신청서				처리기간	
				일	
신청인	명 칭 (상 호)		전 화 번 호		
	성명 (현장대리인)		주민등록번호		
	사무소 소재지				
공 사 명					
현 장 소 재 지					
공 사 기 간		실착공예정일		준공예정일	
공 사 금 액					
확인 신청내용		(총괄안전관리 주요항목, 당해공사 공종내용 기재)			
<p>「건설기술관리법 시행령」 제46조의2에 의거 건설공사 안전관리계획서의 확인을 신청합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: center;">신청인 (인)</p> <p style="text-align: center;">귀하</p>					
※ 구비서류 : 건설공사 안전관리계획서 2부					

공 사 개 요 서						
공 사 명						
현장 소재지				전 화 번 호		
공 사 기 간				공사금액(낙찰율)		
시 공 자	회 사 명			전 화 번 호		
	대 표 자					
	현장소장					
	주 소					
발 주 자	회 사 명			전 화 번 호		
	대 표 자					
	주 소					
설 계 자	회 사 명			전 화 번 호		
	대 표 자					
	주 소					
감 리 자	회 사 명			전 화 번 호		
	대 표 자					
	주 소					
공 사 개 요	대상공사	구 조	개 소	굴착깊이(M)	최고높이(M)	연면적(M ²)
기 타 특 수 구조물 개요						
주 요 공 법						

3. 세부사용 계획

항 목	세부항목	단 위	수 량	금 액	산 출 내 역	사용시기
⑭	안전보건관계 자 인건비 및 각종 업무수당 등					
⑮	안전시설비 등					
⑯	개인보호구 및 안전장구 구입 비 등					
⑰	안전진단비 등					
⑱	안전보건 교육 비 및 행사비 등					
⑲	근로자 건강 관리비 등					
⑳	재해예방전문 지도기관 기술 지도 수수료					
	본사사용비					

안전관리비 집행계획서			
1. 개요			
명 칭 (상 호)		금 액 내 역	(1) 재 료 비
대 표 자			(2) 관급자재비
공 사 명			(3) 노 무 비
현 장 명			(4) 부대시설비
발 주 자			계
공 사 기 간			안 전 관 리 비
공 사 의 종 류	1. 1중시설물 2. 2중시설물 3. 10m 이상 굴착공사 4. 폭발물을 사용하는 건설공사 5. 10층이상 16층미만인 건축물의 건설공사 6. 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사 7. 기타 건설공사		
2. 항목별 실행계획			
항 목			금 액
1. 안전관리계획서 작성 및 검토비용			
2. 공사현장의 안전점검비			
3. 공사장 주변 안전관리 비용			
4. 통행안전 및 교통소통 대책 비용			
5. 기타			
총 계			

3. 세부사용계획 (「건설기술관리법 시행규칙」 제21조의4)

(1) 안전관리계획서 작성 및 검토비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계					
안전관리 계획서 작성					
안전점검 공정표 작성					
안전관리 계획서 검토					

(2) 공사현장의 안전점검비

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계					
공사현장의 안전점검 비용					
진동·소음·분진 등의 환경측정 비용					
기계기구의 완성검사 비용					
기계기구의 정기검사 비용					
기타					

(3) 공사장 주변 안전관리 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계					
지하매설물 방호					
인접구조물 보호					
민원대책 비용					
기타					

(4) 통행안전 및 교통소통 대책 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계					
통행 안전시설 설치					
통행 안전시설 유지관리					
교통소통 및 교통사고 예방대책 비용					
기타					

별지 제6호 서식(개인보호구 지급계획서)

개 인 보 호 구 지 급 계 획 서

직 종	보 호 구 명	지 급 수 량	지 급 시 기

별지 제7호 서식(가설비계 설치 개요서)

가설비계 설치 개요서					
비계의 종류	단관비계, 강관틀비계, 달 비계, 이동식 비계, 기타 ()				
규 모					
최대적재하중					
사 용 재 료	명 칭	종류(재질)	규 격	수 량	비 고
분 야 별 책 임 자	성 명		소 속		교육이수현황

붙임 : 비계설치 개요도면 (평·단면도, 조립도 등)

별지 제8호 서식(가설도로 설치 개요서)

가설도로 설치 개요서				
형식 및 종류	가설도로			
	가 교			
규 모	길 이	폭	높 이	구 배
시 공 공 법	가설도로			
	가 교			
사 용 재 료	명 칭	규 격	수 량	용 도
투 입 장 비	명 칭	규 격	수 량	용 도
분 야 별 책 임 자	성 명	소 속		교육이수현황

붙임 : 가설도로 설치 개요도면 (평·단면도, 조립도 등)

별지 제9호 서식(가설울타리 및 출입문 설치 개요서)

가설울타리 및 출입문 설치 개요서							
가설울타리	종 류						
	규 모		높 이	M	길 이	M	
	사 용 재 료	종 류		명 칭	재 질	규 격	수 량
		기 등 재 수 평 재 막 음 재 밀동잡이 후크보울트					
가설출입문	종 류		폴딩게이트, 양쪽 개방문, 슬라이딩식 출입문, 셔터식 출입문, 기타()				
	규 모		유효높이	M	유효폭	M	
	사 용 재 료	종 류		명 칭	재 질	규 격	수 량
분 야 별 책 임 자	성 명		소 속		교육이수현황		

붙임 : 가설울타리 및 출입문 설치 개요도면 (평·단면도, 조립도 등)

별지 제10호 서식(흙막이 개요서)

흙막이 개요서						
굴 착 토 량						
굴 착 심 도						
공 법 형 식						
공 사 기 간	년 월 일 ~ 년 월 일					
흙 막 이 벽		구분	띠 장		지 보 형 식	
흙막이벽의종류			설치깊이	제 원	설치깊이	제 원
길 이		1 단				
근 입 깊 이		2 단				
타 설 방 법		3 단				
향 타 방 법						
주요 투입 장비	장 비 명	규 격	수 량	용 도		
주요 자재	자 재 명	규 격	수 량	용 도		
분 야 별 책 임 자	성 명	소 속		교육이수현황		

붙임 : 흙막이 설치 개요도면 (평·단면도, 조립도 등)

별지 제11호 서식(굴착공사 개요서)

굴착공사 개요서				
적 용 공 법				
공 사 기 간				
규 모	굴착깊이	굴착폭	굴착길이	
주요 투입 장비	장 비 명	규 격	수 량	용 도
주요 자 재	자 재 명	규 격	수 량	용 도
분 야 별 책 임 자	성 명	소 속	교육이수현황	

- 붙임 : 1. 흙막이 설치 개요도면 (평·단면도 등)
 2. 굴착공사로 인한 영향권 설정도면

별지 제12호 서식(발파공사 개요서)

발파공사 개요서					
적 용 공 법					
발파작업량					
암 의 종 류					
주 요 재 료 및 장 비	종 류	명 칭	규 격	수 량	비 고
	화 약				
	너 관				
	천공기계				
	기 타				
분 야 별 책 임 자		성 명		소 속	교육이수현황

- 붙임 : 1. 발파공사 개요도면 및 서류 (발파설계 도면 등)
2. 발파공사로 인한 영향권 설정도면

별지 제13호 서식(성토 및 절토공사 개요서)

성토 및 절토공사 개요서				
토 공 량	흙깎기		흙쌓기	
규 모	길 이	폭	높 이	구 배
배수처리	배수층 설치 구역			
	배수처리 공법			
비탈면보호	보호 공 법			
	사 용 재 료	명 칭	규 격	수 량
주요투입장비	장 비 명	규 격	수 량	용 도
분야별 책임자	성 명	소 속		교육이수현황

붙임 : 개요도면 (토량매분, 배수처리, 비탈면 시공 및 보호공 등 관련도면 및 서류 등)

별지 제14호 서식(콘크리트공사 개요서)

콘크리트공사 개요서							
콘크리트	물 량		공 기		특 기 사 항		
	주요 투입 장비	장 비 명					
거푸집 거푸집지보공	수 량		공 기	설 치			
				해 체			
	재 질						
	거푸집		지 주				
	장 선		수 평 연결재				
띠 장		사 재					
철 근	수 량		공 기				
	가 공 방 법						
공 종	별첨도면			시공안전계획			
거푸집 거푸집지보공							
철 근							
콘크리트							
분 야 책 임 별 자	성 명		소 속		교육이수현황		

별지 제15호 서식(강구조물공사 개요서)

강구조물공사 개요서				
강 재	강재의 종류	규격	수량	용도
조 립 기 계	조립기계의 종류	규격	수량	조립방법
가설설비의 종류	1. 안전대 부착설비 2. 작업통로 3. 보호울 4. 재료적치장 5. 기타 ()			
안전설비의 종류	1. 수평보호 철망 2. 수직보호 철망 3. 승강설비 4. 기타 ()			
분 야 별 책 임 자	성명	소속	교육이수 현황	

붙임 : 강구조물공사 개요도면 및 서류 (평단면도 및 조립상세도 등)

별지 제16호 서식(해체공사 개요서)

해체공사 개요서				
해체대상	구조명칭			
	구조종류			
	규모			
	해체기간	착수		완료
해체기계	기계의종류			
	능력, 대수			
	보조기계의 유무			
	종류, 대수			
해체공법	적용공법			
	주요내용			
안전시설 (해당항목에 “○”표)	1. 외부비계 ()			
	2. 방음차단벽 ()		7. 환기설비 ()	
	3. 방음시트 ()		8. 소화기 ()	
	4. 보호시트 ()		9. 가스용단설비 ()	
	5. 소음대책 ()		10. 양중설비 ()	
	6. 살수설비 ()		11. 기타 ()	
분야별 책임자	성명	소속	교육이수현황	

붙임 : 1. 해체공사 개요도면 및 서류 (해체 순서도, 해체공법 도면, 자료 등)
2. 영향권 설정도면

유해·위험방지계획서 및 안전관리계획서
통 합 작 성 지 침 서

2007년 3월 일 인쇄

2007년 3월 일 발행

발행처 : **노동부건설교통부**

주 소 : 경기도 과천시 관문로 88 (중앙동 1번지)

정부과천청사 4동·5동

전 화 : 노동부 (02) 507-0728, 0729

건설교통부 (02) 2110-8801, 8804

비매품