

# 건설공사 안전관리계획서 작성요령

## -총괄안전관리계획서 (건설기술관리법에 의거)-

### 개재 목차

- 제1장 공사개요
- 제2장 건설공사의 안전관리 조직
- 제3장 공정별 안전점검 계획
- 제4장 공사장 및 주변 안전관리계획
- 제5장 통행안전시설 및 교통소통계획
- 제6장 안전관리비 집행계획
- 제7장 안전교육계획**
- 제8장 비상시 긴급조치계획

여기에 소개되는 작성요령은 건설교통부 제정 『건설공사 안전관리계획서 작성지침(이하 ‘지침’ 이라 함)』을 기본으로 작성하였으며, 실제 작성실무(로 표시)를 추가하였다.

### 제 7장 안전교육계획

이 장은 정기안전교육, 일상안전교육, 협력업체 안전관리교육 계획을 예정공정에 맞춰 일정을 잡아서 첨부한다.

#### 7.1 정기 안전교육(지침)

- ① 교육대상  
현장내 전체기술자,작업자및 직원
- ② 교육시기및 시간  
월 1회이상,1회 1시간이상
- ③ 교육내용  
① 주요공법의이해

- ② 안전시공절차에 관한사항
- ③ 자체안전점검방법에 관한사항
- ④ 안전표지 및 주의에 관한사항
- ⑤ 안전관리의 필요성
- ⑥ 기타 안전에 필요한사항
- ④ 교육담당자 : 안전관리총괄책임자

#### 7.2 일상안전교육(지침)

- ① 교육대상 : 현장내 당일 공사작업자
- ② 교육시기 및 시간  
매일 공사 착수전 10분이상
- ③ 교육내용  
당일 작업의 공법 이해, 시공 상세도면에 따른 세부 시공순서 및 주의사항에 대한 교육으로써 당일 작업의 특성에 따라 다음 내용을 설정한다.

- ① 가설공사
  - 가시설물설치 및 조립순서, 유지관리 방법
  - 지지대 보강 및 조립부위 결속방법
  - 가설물위의 적치하중에 관한사항
  - 기타 필요한사항
- ② 굴착 및 발파공사
  - 기본적인 토질조사사항
  - 지하매설물 및 인접시설물에 대해 조사된사항
  - 지하매설물방호 및 인접시설물 보호 조치방법
  - 계측기 설치 및 보호방법
  - 발파작업시 비산보호막 및 안전거리 유지와 신호 수배치(유자격 담당자 배치)
  - 배수상태 및 계측상태 확인방법
  - 기타 필요한사항

③ 콘크리트공사

- 콘크리트치기순서 및 이어붓기 계획
- 벽,바다,보의 치기방법
- 시공이음 등에 대한 주의사항
- 거푸집 존치기간
- 거푸집 표면정리

④ 강구조물공사

- 인양와이어, 결쇠 등의 설치방법
- 자재 적치방법
- 조립순서 등 안전시공절차

⑤ 성토 및 절토공사

- 부석 및 균열유무, 지하수함수변화의 확인방법
- 유도원의 배치위치(타 작업자 부근, 토석낙하 및 붕괴위험 장소, 시야가 가리거나 교차로, 비탈면이나 절벽 등)
- 장비운전시 제한속도

⑥ 해체공사

- 구조재의 부식 및 접합상태
- 재료특성 및 화재예방
- 해체작업시의 상·하간의 연락방법
- 장비이동시의 유도원의 배치

⑦ 공사장 주변 통행안전 및 교통소통 대책

- 차량 및 보행자의 유도를 위한 각종 표지판, 안내판, 경보장치 등의 설치 및 보수·관리방법
- 복공판 설치 및 보수·관리방법
- 신호수 배치기준 및 신호방법

④ 교육 담당자 : 분야별 책임자, 담당자

7.3 협력업체 안전관리교육(지침)

(1) 교육대상

분야별 책임자, 담당자, 하도급업체의 안전관리관계자

(2) 교육시간

2주마다 1회이상, 1회 1시간 이상

(3) 교육내용

① 안전사고사례 교육

② 시공상의 안전관리 기술

③ 건설안전 관련 법규

④ 안전사고로 인한 손실

⑤ 안전관리상의 의무

④ 교육담당자 : 안전관리총괄책임자

제 8장 비상시 긴급조치계획

이 장은 내·외부 비상연락망을 조사하여 첨부하고 비상동원 조직 편성과 담당업무 등을 명시하고, 비상복구장비 및 자재 등의 항목을 첨부한다.

8.1 건설공사비상사태의 범위(지침)

현장에서 발생 가능한 비상사태는 다음과 같다.

- 1) 붕괴, 폭발, 가스누출 등에 의한 작업자·시설물 및 인근지역에 악영향의 우려가 있는 경우
- 2) 호우, 강풍 등의 우려가 있는 경우
- 3) 인근지역에서 발생한 비상사태가 현장에 파급효과 우려가 있는 경우
- 4) 기타 인명 및 시설물에 치명적인 영향이 우려되는 경우

8.2 비상연락망

여기에서는 발주자 또는 인허가기관 등의 담당자, 시공자, 감리자의 현장 상주자 연락처 및 비상사태 발생에 대비한 관계기관(노동부, 소방서, 경찰서, 산재병원, 전력, 통신, 상수도 등의 연락망을 작성하여 첨부한다.]

8.3 비상동원조직의 구성(지침)

비상사태의 수습을 위한 조직의 구성계획을 다음과 같이 분류하여 인원의 편성과 각 조직의 업무분담 내용을 명시한다.

## 건설 관련 실무

(1) 유도조  
대피인원의 유도과 관련된 인원의 편성 및 활동에 관한 사항

(2) 응급조치조  
피해자의 응급조치와 관련된 인원편성 및 활동에 관한 사항

(3) 복구작업조  
손상된 시설에 대한 복구와 관련된 인원의 편성 및 활동에 관한 사항

(4) 상황조  
상황전파, 외부연락 등과 관련된 인원의 편성 및 활동에 관한 사항

### 84 비상경보체계 (예시)

#### 84.1 경보시설의 설치

1) 현장 사무실에 비상벨을 설치하여 비상사태 발생 시 신속, 정확하게 비상벨을 작동하고 이를 청취한 분야별 관리책임자는 유·무선 전화기, 무전기를 이용하여 재해 또는 사태 현황 및 대피 요령을 현장에 전파한다.

2) 현장의 관리책임자간 상호 무선통신, 호루라기, 수신호 또는 지정된 비상용 경보설비를 이용 근로자에게 전파한다.

3) 공사 소음 등으로 경보음의 청취가 곤란할 경우 시각적 경보시설의 설치(경광등 또는 전자신호판)

4) 설치된 경보시설에 대한 작동점검(주1회)을 실시하고 안전일지에 기록한다.

5) 공사현장의 특수성을 고려하여 비상사태 예상구간을 지정하여 상황에 맞는 신호체계 설치

#### 84.2 발견자의 통보

1) 비상사태 최초 발견자는 인근에 설치된 비상벨, 경광등, 경고음을 작동하거나 기타의 사실을 안전담당자에게 지체없이 통보하여야 한다.

2) 통보 받은 안전관리자는 이에 대한 점검 및 비상

조치를 실시하고 즉시 안전관리총괄책임자에게 보고하여야 한다.

3) 공사의 중지 및 재개는 안전관리총괄책임자의 지시에 따른다.

### 8.4.3 경보의 종류

#### 1) 비상사태 예상 경계경보

① 안전담당자는 현장내 개소마다 휴대 또는 비치된 휴대용 스피커를 통하여 3분간 연속음을 전파하고 육성, 호루라기, 수신호를 이용한다

② 경계경보는 공정상의 이상, 천재지변 등의 자연재해 및 불안정한 상태 발견 및 예상이 되는 구간 발령 (굴착구간, 구조물 거푸집 등의 붕괴 및 자연재해 우려시)

#### 2) 가스누출경보

① 경보는 고·저음의 파상음이 연속적으로 취명된다.

② 경보는 가스가 누출하는 동안 계속 취명하지 않되 누설 경보등은 계속 점멸되어야 한다. 이 경보는 가연성 또는 독성가스가 계속 누출되는 것을 말하며 다음과 같은 조치가 이루어지도록 한다.

-흡연과 가열기구의 사용 금지

-독성가스 누출시 비상방송의 안내에 따라 호흡보호장비를 휴대하고 비상지휘자의 지시에 따른다.

#### 3) 화재경보

① 화재 위험 예상지역에 분말 ABC(3종) 소화기를 설치하고 매달 1회 이상 약제의 이상유무 및 레버 작동상태를 점검한다

② 대형화재 예상지역은 상기 소화기 이외에 별도로 방화사, 방화수를 설치할 수 있다

③ 초기 소화시 최초 화재 발견자는 소화기로 화재를 진압, 재발화가 되지 않도록 적절한 조치 후 관리책임자 및 안전담당자에게 보고한다

④ 대형화재시 인근에 설치된 소화설비를 이용하며, 즉시 ○○소방서 연락하고 안전관리자에게

보고함으로써 보고 및 지휘 체제를 일원화하여 근로자의 인원 통제 및 소방서의 소화진압에 적극 협력한다.

- ⑤ 안전관리총괄책임자는 화재시 재해 복구반을 가동하여 비상복구자재를 적절히 활용토록 한다
- ⑥ 재해발생 예상지역은 화기의 통제, 가연성, 조연성 물질 등을 제거하며 기타 접화원이 되는 유류의 반출입을 통제하고 필요시 서류로 기록할 수 있다

#### 4 해제경보

이 신호는 휴대용 스피커로 해제 경보를 알리며 1분간 파상음으로 알리며 이외에 무선통신 및 육성, 비상인터폰을 활용한다

### 85 긴급대피 및 피난유도

공사현장 또는 부근에 있는 인원의 대피가 필요한 위급상황의 발생시 신속한 대피 또는 피난을 위해 비상사태시 대피요령 및 대피로를 포함하여 계획을 작성한다(지침)

### 86 응급조치 및 복구작업(지침)

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

#### (1) 상황의 전파

중단 또는 종료된 상황의 전파에 관한 사항

#### (2) 응급조치 활동

피해자에 대한 응급조치 활동의 실시에 관한 사항

#### (3) 복구작업

지정된 긴급복구 조직에 의한 복구작업의 실시에 관한 사항

#### (4) 지원요청

소방서, 경찰서 등 외부기관의 인원 및 장비의 지원요청에 관한 사항

#### (5) 복귀유도

대피해 있던 인원의 질서 있는 복귀유도에 관한 사항

#### (6) 피해결과의 파악 및 보고

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

### 87 비상복구장비 및 자재(지침)

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

#### (1) 비상복구장비

고압펌프나 유압재키 등과 같이 복구용으로 사용할 장비에 관한 사항

#### (2) 자재의 관리

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

#### (3) 관리 담당자

비상시 사용할 복구장비나 자재를 관리하는 담당자에 관한 사항

비상복구 장비에 대해서 현장 특성에 맞게 장비를 선정하여 기록 첨부한다 

◎이것으로 총괄안전관리계획서 작성요령을 마칩니다. 공중별안전관리계획서의 경우는 현장별로 내용이 상이하기 때문에 여기에서는 다루지 않기로 하였습니다. 추가로 작성관련 문의는 아래로 연락주시기 바랍니다.

TEL) 02-860-7066 안전기술국오영수,  
02-860-7131 건설안전국유중현