

# 건설안전컨설팅

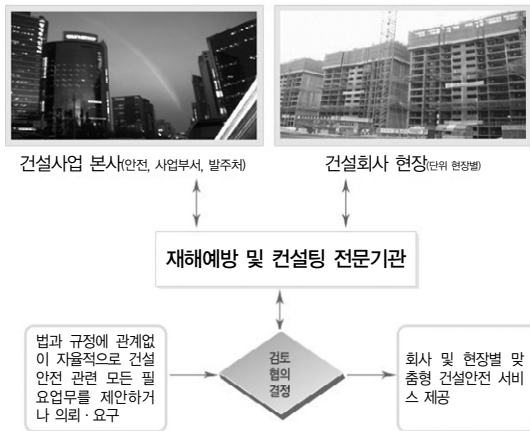
## 1. 도입배경

최근 건설현장에서 발생하는 재해에 대한 사회적 관심이 증폭되고, 재해 발생된 기업은 기업 이미지 및 신뢰도에 큰 타격을 받고 또한 공사수주에 악영향을 미쳐 건설현장 안전관리에 대한 관심과 필요성이 크게 대두되고 있다.

그러나, 소수의 안전부서 인력으로 효율적인 현장 안전관리를 통제·관리할 수 없으므로 외부 전문기관에 안전점검을 아웃소싱하여 실시간으로 안전통제시스템을 가동함으로써 산업재해를 예방하고자 도입 되었다

## 2. 건설안전컨설팅 이란

재해예방 및 컨설팅 전문기관이 건설안전 관련 업

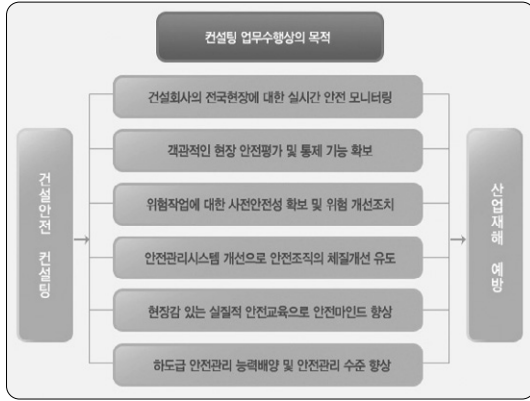


무를 계획하여 건설사업을 주관하는 본사나 단위 현장에 제안하거나, 건설 사업자가 건설안전의 필요해당업무를 법과 규정에 관계 없이 자율적으로 의뢰·요구하는 것으로써, 제안이나 의뢰·요구가 인정되면 필요한 안전업무에 대한 컨설팅 세부 수행방법과 범위를 상호 검토·협의하여 최종 결정함으로써 재해예방 및 컨설팅 전문기관이 회사 및 현장별 요구에 적합한 맞춤형 건설안전 서비스를 제공하는 것을 말한다.

## 3. 목적

최근 건설회사의 재해율 증가와 중대위험공정에 대한 유사 및 동종재해가 지속적으로 발생되고 있으며 또한, 경기침체에 따른 안전부서의 인원감축 및 역할분야 확대로 실시간 현장 안전관리에 한계에 부딪히고 있다. 이러한 문제점에 대해 여러 건설회사에서는 다각적인 문제해결을 모색하고 있지만 적절한 대책이 없는 것이 현실이다.

이와 관련하여 건설안전전문가로 구성된 외부전문기관에 현장안전점검을 위탁함으로써 현장의 안전에 대한 긴장감 증대 및 안전관리의 문제점, 불안정한 요인을 사전에 색출, 제거함과 동시에 본사 안전부서의 현장별 안전관리 현황 파악 및 통제를 가능케 만들어, 안전관계자의 역할 및 업무수행 방향 설정 및 안전관리의 Line화 정착에 따른 현장 안전관리 수준향상 및 재해율 감소에 주된 목적이 있다.



<건설업 업무수행상의 목적>

#### 4. 도입효과

##### 가. 건설사업 발주자

- (1) 발주자의 안전관리 책임 및 부담 감소
- (2) 안전관리 책임에 대한 사회적 요구에 부응하고 현장 안전통제의 가능

##### 나. 건설회사 본사

- (1) 지속적인 안전점검 실시로 전국 현장의 안전관리 실태에 대한 실시간 모니터링 가능
- (2) 현장별 안전관리 실태파악에 대한 안전평가 등으로 적절한 통제 가능
- (3) 현장별 중대위험 공정에 맞는 안전대책 수립 및 현장 전파 가능
- (4) 현장 안전 시설물 관리 향상 및 재해율 감소에 따른 기업 이미지 향상

##### 다. 건설회사 현장

- (1) 외부안전점검 전문기관의 현장방문으로 현장 관계자 및 작업자의 긴장감 극대
- (2) 현장소장 및 관리감독자 등 현장 관계자의 안전업무 역할의 확대 및 근로자의 안전의식 향상으로 안전관리의 Line화 정착
- (3) 안전관리가 부실한 하도업체 색출 및 자발적인 안전관리 활동 수행 지도
- (4) 현장의 안전점검 진행시 개선조치 미흡사항

및 반복되는 지적사항에 대한 중점관리로 안전관리 향상

- (5) 전문가의 점검에 의한 안전관리자 능력배양
- (6) 안전관리 수준향상 및 재해율 감소

#### 5. 국내 건설업 실시 현황

| 구분     | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| 실시업체 수 | 3    | 12   | 15   | 22   | 24   | 26   |

※ 출처 : 대한산업안전협회 건설안전국  
 본사 계약 업체에 한함 (단위 현장 제외)  
 - 건설업 실시 업체는 매년 꾸준히 증가하고 있으며, 전문기관 또한 증가하고 있음

#### 6. 건설안전컨설팅의 범위

##### 가. 기술적 사항(Engineering)

- (1) 현장 안전점검
  - ① 목적 : 현장 내 드러난 위험요인을 발견하여 적절한 개선대책을 제시하여 개선하고, 향후 작업의 사전 안전성 확보
  - ② 점검주기
    - 매 점검시마다 현장 안전점검을 실시
    - 현장별 점검주기는 본사 협의 후 결정
  - ③ 점검방법
    - 위험요인에 대한 육안점검 실시
    - 가설전기, 줄걸이 재료 등은 필요에 따른 측정 장비 사용
  - ④ 점검장비
    - 캠코더 : 근로자 안전교육을 위한 동영상 자료 확보
    - 디지털카메라 : 안전교육 및 강평, 보고서 작성을 위한 자료확보
    - 측정장비 : 자, 버니어캘리퍼스, 집지·절연저항측정기, 조도계 등
  - ⑤ 점검내용
    - 추락, 낙하, 비래, 감전, 붕괴 등 재해예방시설 및 안전작업상태
    - 건설기계 재해예방조치 및 안전작업상태
    - 위험기계·기구 재해예방조치 및 안전작업상태

- 개인보호구 착용상태
- 안전표지판 설치 및 유지관리 상태
- 정리정돈 및 안전통로 확보 상태
- 현장주변 등에서 제3자 사고예방 상태
- 기타 재해예방을 위한 안전조치 및 상태

#### (2) 확인점검 - 별도 협의후 시행

- ① 목적 : 안전점검시 발견된 지적 및 권고사항의 개선조치 여부를 확인하여 안전한 상태를 유지하기 위함

#### ② 확인점검 주기

- 현장 확인점검은 안전점검 후 5~7일에 실시
- 유해위험방지계획서 확인점검은 법적기준 준수 실시
- 계획서 및 절차서의 확인점검은 점검당일 확인

#### ③ 확인점검 방법

- 현장 확인점검은 안전점검 점검팀(2인 1조) 중 1인이 확인점검 실시하고 확인점검보고서를 작성
- 유해위험방지계획서 확인점검은 컨설팅 보고서에 확인점검임을 명시
- 안전작업계획서 및 절차서의 확인점검은 현장점검사항과 계획서의 내용을 검토 비교하여 확인

#### ④ 확인내용

- 관리적 사항의 개선조치 여부 확인
  - 법적 안전서류 등의 점검시 미흡된 부분에 대한 개선여부
  - 각종 계획서의 미흡부분에 대한 개선여부
  - 기타 관리적 사항의 미흡부분에 대한 개선여부
- 기술적 사항의 개선조치 여부 확인
  - 현장 안전점검시 지적된 부적합사항에 대한 개선여부
  - 계획서 및 절차서의 이행에 대한 개선여부
  - 기타 기술적 사항의 미흡부분에 대한 개선여부

#### (3) 취약시기 테마점검 실시

- ① 목적 : 현장 안전관리에 위험이 있는 해빙기, 우기, 하절기, 동절기에 관련 해당 위험요인에 대한 테마별 집중점검을 실시하여 재해를 예방

#### ② 테마점검 주기

- 해빙기 집중점검 (2~3월)
- 우기철 집중점검 (6월)
- 하절기 집중점검 (7~8월)
- 동절기 집중점검 (11~12월)

#### ③ 테마점검 방법

- 기존의 현장 안전점검시 취약시기별 테마의 집중 점검표를 별도로 작성하여 해당 부분에 대한 안전점검을 강화

- 현장 평가시 테마별 가중치를 부여하여 해당사항에 대한 집중관리

- 안전교육시 테마별 관련사항에 대한 교육내용을 포함하여 실시

#### ④ 점검내용

- 해빙기 집중점검 사항

- 굴착·절취에 따른 토사 및 흙막이 붕괴예방에 관련된 사항

- 각종 토공 등 건설기계 재해예방에 관련된 사항 등

- 우기철 집중점검 사항

- 우수유입방지, 배수로 확보 등 붕괴예방에 관련된 사항

- 가설전기 사용에 의한 감전예방에 관련된 사항

- 우기철 작업대 및 발판에서의 추락방지에 관련된 사항 등

- 하절기 집중점검 사항

- 혹서기의 근로자 건강장해예방에 관련된 사항

- 주의집중 부족에 따른 보호구 착용 및 고소작업과 관련된 사항 등

- 동절기 집중점검 사항

- 혹한기의 화재, 질식, 붕괴에 관련된 사항

- 강설 및 기온강하에 의한 통로 및 옥외 작업대 상태 등

#### (4) 환경·위생시설 점검 실시

- ① 목적 : 현장에 취약한 환경 및 위생시설을 점검하여 민원 및 외부점검에 대비하고, 근로자 건강확보를 위하여 실시

- ② 점검주기 : 분기별로 실시하되 환경과 위생을

분리하여 교차점검 실시

③ 점검방법 : 점검체크리스트를 작성하여 현장 점검기간 중에 실시

④ 점검내용

▶ 환경시설

- 대기환경 시설의 상태
  - 야적, 수송, 연마, 도장, 불법소각 등의 상태
- 수질환경 시설의 상태
  - 토사유출, 폐수, 폐유, 오수, 침사지 등의 상태
- 폐기물관리 시설의 상태
  - 분리수거, 보관시설 등의 상태

▶ 위생시설

- 현장 위생시설의 청소, 방역, 감전, 화재예방시설의 상태
- 현장 화장실(사무실, 숙소, 현장)의 관리상태
- 현장 사무실·숙소의 관리상태
- 현장 식당의 관리상태

#### 나. 관리적 사항(Enforcement) - 서류점검

(1) 법적 안전서류의 점검·지도

① 목적 : 노동부 등의 대외 안전점검시 법규위반에 의한 과태료, 벌금부과 방지, 산업재해 발생시 사업주 무과실 등에 적합한 근거자료 확보를 위함

② 점검주기 : 각 현장의 매 점검시 마다 안전서류 점검

③ 점검기준 : 법적 안전서류의 점검기준은 산업안전보건법 및 관련 노동부 고시

④ 점검범위

- 안전보건관리책임자, 안전관리자의 선임 및 보고
- 안전보건교육의 실시
  - 근로자 정기교육, 특별안전보건교육,
  - 신규채용시교육, 관리감독자 교육
- 산업안전보건관리비의 계상, 사용, 증빙
- 안전보건관리 규정의 작성
- 산업안전보건위원회의 구성 및 운영
- 사업주간 협의체의 구성 및 운영

- 합동안전보건점검의 실시

- 개인보호구의 지급

- 위험기계기구의 검사(타워크레인, 건설용리프트 등)

• 완성검사, 자체검사

- 작업환경측정의 실시

- 건강진단의 실시

• 일반건강진단, 특수건강진단 등

(2) 안전활동 실시상태 점검·지도

① 목적 : 현장내 재해예방을 위한 각종 안전활동 및 제도를 점검·파악하여 효과적인 운영방법을 지도하고, 새로운 기법을 제안하여 현장별 및 시기별로 적합한 활동을 유도하기 위함

② 점검주기

각 현장의 매 점검시 마다 점검 및 확인

③ 점검범위

- 아침조회 실시

• 현장 및 협력업체 직원의 참석도, 근로자 참석율, 조회 운영방식 등

- 작업전 안전교육 실시

• 교육 실시자, 내용, 근로자 이해도 등

- TBM 실시, 복장·보호구 확인

• 팀별 TBM, 지적확인, 복장·보호구 확인 등

- 무재해 운동 실시

• 무재해 운동 개시보고, 목표 및 일수산정 등

- 각종 안전행사 실시

• 안전점검의 날, 안전기원제, 기타 현장별 안전행사

- 각종 현장 안전제도 운영

• 근로자 제안제도, 삼진아웃, 기타 현장별 안전제도

(3) 안전관리계획서의 작성상태 점검·지도

① 목적 : 향후 작업에 대한 사전 안전성 확보를 위하여 안전작업계획서를 검토하고 미흡부분에 대한 보완 및 작성을 위한 지도

② 점검주기 : 각 현장의 매 점검시 마다 각종 계획서, 절차서 확인

③ 점검범위

- 유해위험방지계획서의 작성상태
- 유해위험방지계획서의 작성, 보존, 주요 내용검토
- 자율안전관리업체로 인한 관련서류 보존상태 확인
- 협력업체 안전관리계획서 작성상태
- 주요 협력업체의 계획서 작성상태 및 내용검토
- 유해·위험작업에 대한 사전안전시공계획서 검토 및 작성지도
- 위험작업 공중에 대한 사전 안전시공계획서 또는 안전작업절차서 작성상태 및 내용검토
- 기타 안전작업계획서 검토 및 작성지도
- 차량계건설기계 및 하역운반기계 작업계획서
- 중량물취급계획서 등

다. 교육적 사항(Education) - 교육실시

(1) 근로자 안전보건교육 실시 - 불안정한 행동에 대한 중점 교육

- ① 현장 점검시 촬영한 동영상과 자료 활용
- ② 작업 근로자의 불안정한 행동 파악, 개선지도
- ③ 해당 주요 작업관련 재해사례 소개
- ④ 개인 보호구의 올바른 착용
- ⑤ 주요 공정에 대한 안전작업방법 및 순서
- ⑥ 안전지시 이행 및 자기방어안전 유지 등

(2) 관리감독자 안전보건교육 실시 - 불안정한 상태 및 위험요인에 대한 안전관리 중점 교육

- ① 현장 점검결과에 대한 강평 및 사전지도
- ② 주요 미흡사항에 대한 근본적인 원인 파악
- ③ 위험요인에 대한 개선방법 및 대안 제시
- ④ 타사 개선사례 및 우수사례 소개
- ⑤ 안전활동 및 작업의 시스템 현황, 개선제안
- ⑥ 향후 작업에 대한 사전 안전성 지도교육 등

7. 건설안전컨설팅 업무수행 사례

가. 점검반 구성 : 2인 1조로 구성

(기술사 또는 특급기술자 1인, 중급기술자이상 1인)

나. 업무수행 내용

- (1) 점검 : 기술적, 관리적 사항
- (2) 교육 : 근로자, 관리감독자 (협력업체 포함)

다. 점검 방법

캠코더, 디지털 카메라, 소음계, 조도계, 산소농도 측정기 등의 점검장비 이용 현장 점검

라. 교육 실시

현장 점검시 도출된 문제점들에 대해 시청각, 강의식, 토의식 등으로 실시

마. 점검결과에서 도출된 지적사항을 토대로 현장의 안전관리 실태 평가 관리

※ 업무수행은 점검일수, 점검내용, 현장규모, 본사지침 등에 따라 변경 가능



<건설안전컨설팅 표준모델 Flow Chart>

8. 업무수행 결과 제출 사례

가. 약식보고서

- (1) 컨설팅 업무수행 후 개선이 필요한 사항에 대하여 현장에서 작성하는 간이 보고서
- (2) 작성시기 : 점검 익일까지
- (3) 작성형태 : 파일로 e-mail 전송

- (3) 제출보고 : 본사 및 현장

#### 나. 안전점검 보고서

- (1) 안전점검 실시후 해당 현장에 대한 지적, 권고, 기타 점검결과를 작성  
 (2) 작성시기 : 점검 후 10일 이내  
 (3) 작성형태 : 현장별 제본  
 (4) 제출보고 : 본사 및 현장

#### 다. 안전점검 평가표

- (1) 안전점검 실시후 해당 현장에 대한 점검결과를 바탕으로 작성  
 (2) 작성시기 : 점검 후 10일 이내  
 (3) 작성형태 : 프린팅 상태  
 (4) 제출보고 : 본사

#### 라. 종합보고서

- (1) 컨설팅 업무를 일정기간 수행후 그 결과를 종합적으로 파악하여 작성  
 (2) 작성시기 : 반기별  
 (3) 작성형태 : 제본  
 (4) 제출보고 : 본사

#### 마. 회의 실시

- (1) 컨설팅 업무수행에 대한 본사와 점검팀간 회의 실시  
 (2) 회의내용 : 업무Feedback 및 개선, 점검내용  
 (3) 회의주기 : 월 또는 분기에 1회

### 9. 건설안전컨설팅의 향후 전망

#### 가. 일반전망

- (1) 자율안전관리를 위한 전문기관의 역할과 컨설팅 요구 높아짐  
 (2) 아웃소싱의 사회적 변화에 안전관리도 활발한 변혁이 요구됨

#### 나. 업무전망

- (1) 건설안전기술자문, 종합점검, 장비·전기·가시설점검등전문컨설팅

- (2) 건설안전 시설설치 및 유지관리, 표준화 전문 컨설팅

- (3) 건설안전 사전안전계획 및 절차 작성·검토, 재해조사 전문 컨설팅

- (4) 건설안전 전문교육 및 인력파견 전문 컨설팅

- (5) 건설안전 시스템개발, 적용, 전산화 전문 컨설팅

- (6) 건설안전 행사계획, 지원, 실시 전문 컨설팅

- (7) 건설안전 감리 및 감독 전문 컨설팅

- (8) 전문 컨설팅 분야별 일부 통합관리 컨설팅 등


#### 다. 종합컨설팅

- (1) 현장 안전관리업무의 전 부문을 일괄 아웃소싱하는 건설안전 일괄 업무수행 컨설팅

- (2) 종합안전컨설팅 : 계획 → 설계 → 시공 → 유지관리

### 10. 결론

건설현장의 안전관리는 다분히 피동적이고 제도에 따라 의무적 안전관리자 배치 등 수동적으로 진행되어 왔다고 볼 수 있다.

따라서, 최근 기업의 자율에 의해서 실시하고 있는 건설안전컨설팅은 이런 피동적인 현장 안전관리를 벗어난 적극적이고 능동적인 제도이며, 더욱 활성화 하여 제도적으로 정착시키는 것이 바람직하다고 볼 수 있으며 이를 위해서는 컨설팅을 실시하는 기업에 대한 각종 규제 면제, 컨설팅 업무수행에 대한 불성실 기관에 대한 최소한의 기준마련, 향후 자율안전컨설팅의 적극적 발전을 위한 기존제도의 정비 등이 필요할 것이다. 

〈대한산업안전협회 건설안전국 재해예방부〉