



안전보건대장이 공공기관 경영평가에 미치는 영향

안전보건대장; 발주자의 안전관리 수준 평가서

건설공사의 산업재해를 감소시키기 위한 다양한 노력에도 불구하고 재해율 감소는 정체 현상을 나타내고 있어 정부는 보다 획기적으로 산업재해를 줄이기 위한 근본적인 접근 방법을 요구하였고, 이에 따라 2020년 1월 16일 「산업안전보건법」 제 67조 “건설공사발주자의 산업재해 예방 조치”가 새로이 시행되었다.

약 30년 만에 전면 개정된 산업안전보건법의 가장 큰 쟁점은 건설공사 근로자의 안전보건 확보 의무를 위하여 발주자를 안전보건관리 주체로 참여시켜 발주자 주도의 종합적 안전관리체계 의무를 부여한다는 점이다.

해외의 경우 발주자 역할에 대한 안전보건관리 체계는 어떻게?

영국의 경우 발주자의 의무를 CDM(Construction Design & Management Regulations) 규정에 명시하고 있으며, 이 제도를 통해 설계자의 안전보건 능력이 향상되었고 안전보건의 무게중심을 계획 및 설계 단계로 이동하여 재해율이 크게



감소하였다. 미국에서 실시한 현장 조사 결과, 발주자가 현장의 안전보건관리에 적극적으로 참여한 현장의 재해율이 참여하지 않은 현장의 재해율보다 월등히 낮은 수치를 나타냈으며 이는 효과적인 재해 감소 수단이라고 고용노동부는 발표하였다.



정부는 왜 발주자의 안전보건관리 필요성을 요구할까?

전면 개정·확대된 건설공사의 범위(산업안전보건법 제 2 조)를 살펴보면 기존 건설산업기본법에 따른 건설공사(토목,건축,산업설비,조경,환경시설,시설물 유지보수,기계설비 설치 및 해체) 뿐만 아니라 전기공사업법에 따른 전기공사(전기설비 등의 설치·유지·보수·부대공사 등), 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사(정보통신설비 등의 설치·유지·보수·부대공사 등), 소방시설공사업법에 따른 소방공사(소방시설공사), 문화재수리 등에 관한 법률에 따른 문화재 수리공사(문화재의 보수·복원·정비·손상방지 등)가 폭넓게 포함된다.

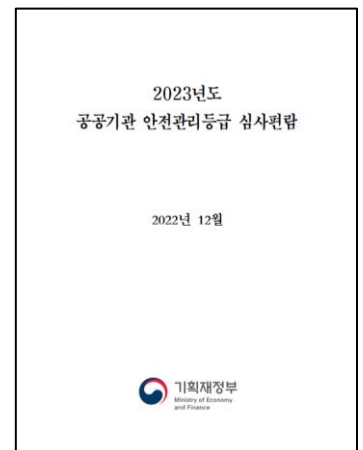
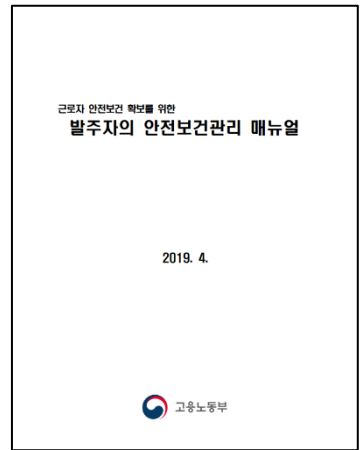
건설산업의 경우 제조업에 비해 관리방식, 노사관계, 원·하청 사업주 관계 등 사업에 참여하는 이해관계자 간의 복잡한 구조가 형성되며 이 부분에서 발주자가 상대적으로 막강한 권한을 보유하게 되는 구조이다. 발주자는 건설산업의 고객이면서 동시에 소유자 및 최종 이익 귀속자가 되기도 한다. 건설시장의 자금 집행자로 원·하청 수급자를 선정하기도 하며 여기서 발주자는 막강한 영향력을 행사하는 의사결정권자가 되어 수익을 취득하는 과정이 동반되기도 한다.

이에 따라 건설산업의 모든 요소는 주문자인 발주자에 의해서만 효과적으로 관리될 수 있다고 고용노동부는 판단했다. 건설산업에 이러한 권한을 행사할 수 있는 발주자는 자신의 이익을 지키기 위하여 안전보건관리 능력이 있는 시공자를 선정하는 것 외에도 안전한 설계가 이루어질 수 있도록 능력을 갖춘 설계자를 선정해야 할 것이며, 필요하다면 발주자의 대리인으로서 유능한 안전보건 전문가를 선임하여 건설산업의 원활한 진행을 도모해야 할 것이다.

공공기관 발주자의 안전관리등급 심사 결과 사례는?

기획재정부에서는 공공기관의 안전활동 수준을 전반적으로 평가함으로써 기관의 자율적 안전보건관리 체계 구축을 통한 안전보건 수준 향상을 유도하고 공공기관의 선도적인 역할을 통해 민간에도 안전보건문화가 확산될 수 있도록 안전활동 수준을 평가하고 그 결과에 따라 안전관리등급을 심사에 인용한다. 심사결과는 공공기관 경영평가에 반영되며, 공공기관은 그 결과를 게시하도록 되어 있다.

기획재정부 안전활동 수준평가 평가지표 총괄표에 따르면 안전보건대장은
◎안전보건활동 중 [◎-2 건설발주 사업장]에서 1,000 점 만점 중 총 180 점의 배점이 되어 있는 것을 확인할 수 있으며, 각 배점별로 확인해보면 2.1 건설발주현장 안전보건관리업무 체계(20 점), 2.2 건설공사 계획 수립 시 안전보건활동(20 점), 2.3 설계자 안전보건활동 관리(20 점), 2.4 시공자 안전보건활동 관리(25 점), 2.5 안전보건조정자 안전보건활동(20 점), 2.6 건설발주현장 안전보건조치(50 점), 2.7 건설발주현장 안전보건환경 조성(25 점)으로 세부지표가 배점 되어 있다.



이 중 일부 공공기관 안전수준 평가결과서를 확인해보았다.

1) OO 공단 안전수준 평가항목 소개 'C 등급' (2021)

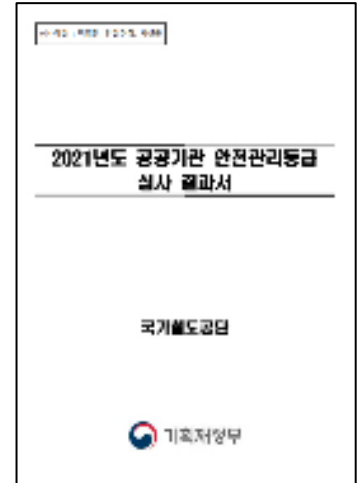
☆심사자: 기획재정부

☆심사결과: 종합 4 등급

☆안전수준: "설계 전 유해위험요인 도출을 위해 노력하였으나 일반적인 사항만 나타내고 있으므로, 예방성이 높은 대책을 위해서는 유해위험요인을 보다 구체적이고 세부적으로 도출하기를 권고"

☆안전보건대장 개선점 총평

- ✓ 도출한 유해 위험요인이 구체적인 원인을 포함하지 못하고 있고, 이에 따른 감소대책도 일반적인 사항으로 한계가 있음
- ✓ 공사금액과 기간 산정 시 작업자의 안전보건 확보를 위한 사항을 적극적으로 추가 확대할 필요가 있음
- ✓ 결과물의 신뢰도를 위한 외부 전문가 자문 권장



2) OO 발전 안전수준 평가항목 소개 'C 등급' (2021)

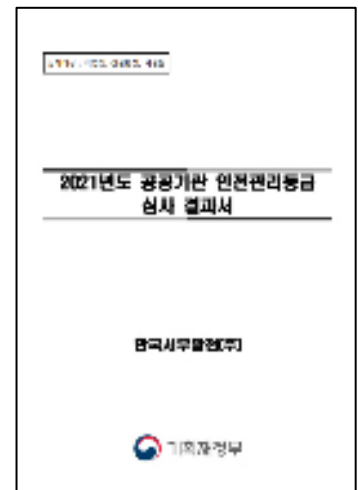
☆심사자: 기획재정부

☆심사결과: 종합 3 등급

☆안전수준: "안전보건 업무에서 발주자의 책임 및 주체별 역할 등이 명확하게 정의될 필요가 있으며 안전보건대장의 내용도 성실히 이행할 수 있도록 제도보완이 필요하다"

☆안전보건대장 개선점 총평

- ✓ 계획단계에서 도출한 유해 위험요인이 대부분 공사 중에 발생하는 내용이 많으므로 설계에 포함할 수 있는 내용으로 집중할 필요성이 있음
- ✓ 설계에 반영할 수 있는 유해 위험요인의 근본적인 원인 도출 체계 구축 필요
- ✓ 설계안전보건대장은 실시설계 전에 작성되도록 관리



공공기관 안전활동 수준평가에서 요구하는 안전보건대장이란?

정부는 공공기관 발주자의 안전보건 수준 향상을 위해 사업 전(초)단계에 대해 설계/시공자가 안전보건관리 업무를 규정과 계획에 따라 이행하고 있는지를 발주자가 총괄 검토 및 선도하도록 유도하고 있다.

① 기본안전보건대장

- 설계/시공 시 적정한 비용과 기간 산정

- ▶ 발주자는 공사 계획 수립 시 근로자의 안전보건을 확보할 수 있도록 충분한 공사기간과 비용을 제공하여야 하며, 소요 비용과 기간 산정 시 안전보건 확보사항을 반영하고 그 적정성을 검토하여야 한다.

- 중점관리 유해·위험요인 발굴 및 설계조건 제시

- ▶ 발주자는 중점관리 유해·위험요인을 도출하고 설계조건으로 제시하여야 한다.

② 설계안전보건대장

- 설계자의 위험성평가 지원 및 검토

- ▶ 발주자는 설계단계에서 안전을 고려한 설계가 될 수 있도록 설계자 지원/관리 활동을 적극적으로 수행하여야 한다.

- 설계자의 위험성 감소대책 설계 반영

- ▶ 발주자는 최종 설계 성과품이 안전을 고려한 설계도서로 작성되었는지 확인하고 승인하여야 하며, 실시설계 시 발주자가 제시한 설계조건은 최대한 반영한다.

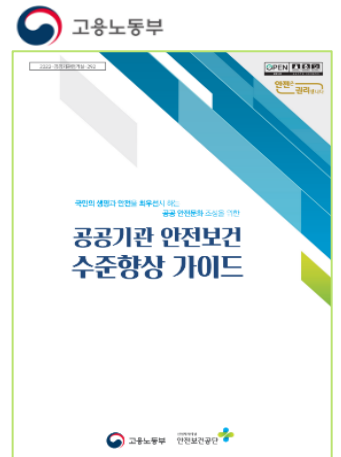
③ 공사안전보건대장

- 시공자의 위험성평가 지원 및 검토

- ▶ 발주자는 시공자의 위험성평가 결과와 설계단계에서 도출한 위험성 감소대책 (안전보건조치)의 이행계획을 점검해야 하며 발주자의 전문성 확보를 위하여 건설분야 안전보건 전문가의 참여가 요구된다.

- 시공자의 위험성평가 이행점검과 안전보건 조치 수준 점검

- ▶ 단편적/일회성 개선보다 시공사 안전활동 체계의 문제점 파악/개선을 목적으로 수행한다.



<고용노동부/안전보건공단>

그렇다면, 제대로 된 안전보건대장을 작성하려면 어떠한 것들이 고려되어야 할까?

안전보건대장은 총 3 단계로 구분되며 발주자가 사업의 계획단계에서 작성해야 하는 기본안전보건대장, 설계자가 설계단계에서 작성하는 설계안전보건대장, 그리고 시공자가 시공단계에서 작성하는 공사안전보건대장이 있다. 발주자는 설계/시공 등의 발주 시 과업지시서에 각각의 책무에 맞는 안전보건대장 작성 및 발주자가 발굴한 유해·위험요인과 위험성 감소대책 등 기본안전보건대장 내용을 반영하는 등의 의무를 포함하여야 하며 안전한 작업을 위해 반영할 지침, 매뉴얼 등을 참고하도록 도움을 주어야 한다. 안전보건대장에 포함되어야 하는 세부적인 내용은 아래 표와 같다.

1. 안전이 포함된 공사금액 및 적정 공사기간(작업일수)의 산출과 적정성 검토
2. 사업별 특성에 따른 유해·위험요인 설계조건 도출
3. 유해·위험요인에 대한 설계단계의 감소대책(안전도면화) 적용
4. 분리발주에 따른 공종별 법적 대상 여부 판단 및 산업안전보건관리비 계상
5. 전문가를 통한 선제적 안전보건관리 체계 구축

1. 안전·보건의 포함된 공사금액 및 적정 공사기간(작업일수)의 산출과 적정성 검토

건설산업 구조와 관련된 재해의 다양한 요인 중에는 최저가 위주의 낙찰자 선정, 발주자의 불공정 거래, 과도한 공사금액 삭감 등이 포함되어 있다. 따라서 발주자는 사업의 계획단계에서부터 안전·보건의 포함된 공사금액과 적정 공사기간을 확보할 수 있도록 그 적정성을 검토하여야 하며, 공사 특성별로 안전보건관리체계를 포함할 수 있도록 기준을 마련해야 한다. 특히 공사기간(작업일수) 산출은 보통의 예정공정표와는 그 성격이 다르다. 준비기간+비작업일수+작업일수+정리기간을 포함한 작업일수를 산출하여 근로자의 안전·보건의 고려된 적정 공사기간을 산정하여야 하며, 작업일수에는 근로자가 필수로 쉬어야 하는 법정공휴일, 기후여건 등이 포함되어야 한다.

2. 사업별 특성에 따른 유해·위험요인 설계조건 도출

분리발주되는 공종별로 유해·위험요인은 각각 상이하며 위험의 강도와 빈도도 다르다. 따라서 발주자는 분리발주되는 설계자(또는 시공자)의 특성에 맞게 설계조건(시공조건)을 도출하여야 하며, 누락되기 쉬운 소규모 공종도 모두 포함하여 관리할 수 있도록 통합관리 방안이 필요하다. 개정된 산업안전보건법상 건설공사는 누구나 쉽게 예측가능한 건축/토목 뿐만 아니라 설비, 유지보수, 전기, 정보통신, 소방, 문화재수리까지 전부 포함하도록 전면 개정되었다. 따라서 사업별 특성에 따른 공종별 유해위험요인을 도출하여 안전관리에 누락되는 공종이 없도록 철저히 관리하여야 한다.

3. 유해·위험요인에 대한 설계단계의 감소대책(안전도면화) 적용

2022년 개정된 '거푸집 및 동바리 설계기준(KDS 21 50 00)'과 '비계 및 안전시설물 설계기준(KDS 21 60 00)'에서 가장 중요한 개정 사항은 **설계 시 설계도면(평면도, 단면도, 작업발판 배치도 및 조립체 순서도 등), 구조계산서 등을 작성하여야** 한다고 명시되어 있다는 점이다. 고용노동부에서 발간한 발주자의 안전보건관리 매뉴얼의 설계안전보건대장 예시를 확인해 보면, '관련 도면 등 위험성 감소대책이 적용되었음을' 확인할 수 있는 문서를 위험성평가 결과표와 함께 작성하도록 되어있다. 결과적으로 유해·위험요인에 대한 감소대책은 시공단계가 아닌 설계단계의 설계도서로 적용되어야 하며 구조계산서, 안전도면 등으로 표현되어 시공자에게 안전하게 흘러내려야 한다.

4. 분리발주에 따른 공종별 법적 대상 여부 판단 및 산업안전보건관리비 계상

설계안전보건대장에 반영되어야 하는 유해위험방지계획서 작성 대상 여부, 안전보건조정자 선임 대상 여부, 산업재해 예방지도 대상 여부, 안전관리자 선임 대상 여부, 산업안전보건관리비 계상 등 산업안전보건법 준수 여부에 대한 판단 및 계획이 기존 시공자의 의무에서 설계단계로 상향됨에 따라 설계자의 혼란을 가중시키고 있다. 이는 공사의 특성, 분리발주 여부에 따라 달라지기도 하며 누락될 경우 착공이 지연되는 상황을 초래하기도 한다. 특히 안전보건조정자 선임 및 산업재해 예방지도 계약, 산업안전보건관리비 계상은 발주자의 의무이기 때문에 설계자가 모르고 누락할 수도 있다. 이를 미연에 방지하기 위해 발주자를 보좌하여 공사를 전반적으로 총괄 관리할 안전보건 전문가를 선임하여 진행하는 방법이 유용하다.

✓ 최근 유사공사와의 3단비교를 통해 안전·보건의 고려된 공사금액/공사기간 적정성 여부의 명확한 판단

"최근 5년 이내 유사공사와의 3단비교로 공사금액/공사기간의 적정성 확인"

주요공종 공사금액		적정성 여부(예시)		
91,244,000,000원		약 735억원 (-20%)	≤ 약 919억원 ≤ 약 1,103억원 (+20%)	
주요공종 공사기간		적정성 여부(예시)		
작업일로부터 26개월		18개월 (-20%)	≤ 23개월 ≤ 26개월 (+20%)	
구분	공사기간	연면적(㎡)	공사금액(원)	비고
OO 플류센터 신축공사	22개월	90,000㎡	약900억원	비교1
△스플류센터 신축공사	21개월	80,000㎡	약800억원	비교2
□□ 플류센터 신축공사	24개월	110,000㎡	약1,062억원	비교3
평균 산출	23개월	94,004㎡	약919억원	평균

-20% 산출값 ≤ 평균값 ≤ +20% 산출값
→ 평균값의 ±20% 이내 적정성 검토

✓ 준비기간+비작업일수+작업일수+정리기간을 포함한 작업일수를 산출하여 근로자의 안전이 고려된 적정 공사기간 산정

"법정공휴일, 기후여건 등 근로자의 안전이 포함된 작업일수"

작업일수 산출서

기후여건으로 인한 비작업일수 산출서

법정공휴일수

적정 공사기간 확보를 위한 가이드라인

✓ 공사 특성에 맞는 가시성 상세도면/개략적 구조계산서를 산출하여 설계/공사별 감소대책 적용

"Risk Assessment/가시성 설계도면/개략적 구조계산"

Risk Assessment 및 설계도면

개략적 구조계산서 (가시성)

✓ 안전관리자 선임 대상공사가 23년 7월 1일까지 단계적으로 확대 적용되고 있으므로 이를 누락하지 않도록 분리발주 공종별 관리

"분리발주 통합관리로 공종별 판단 누락 예방"

구분	대상 여부	기준	설사개별
건축/토목	대상공사	공사금액 120억원으로 대상	전일 안전관리자 선임
구분	대상 여부	기준	설사개별
전기공사	미대상	공사금액 30억원으로 미대상	기술지도 실시
구분	대상 여부	기준	설사개별
소방공사	미대상	공사금액 20억원으로 미대상	기술지도 실시
구분	대상 여부	기준	설사개별
정보통신공사	미대상	공사금액 10억원으로 미대상	기술지도 실시

- (참고) 단계적 안전관리자 확대적용(기술지도 범위 축소적용) 시기
- <부칙 제2조제4항, 적용례>
- 공사금액 100억원 이상의 공사의 경우: 2020년 7월1일
 - 공사금액 80억원 이상 100억원 미만의 공사의 경우: 2021년 7월1일
 - 공사금액 60억원 이상 80억원 미만의 공사의 경우: 2022년 7월1일
 - 공사금액 50억원 이상 60억원 미만의 공사의 경우: 2023년 7월1일

5. 전문가를 통한 선제적 안전보건관리 체계 구축

고용노동부에 따르면 발주자는 해당 건설공사의 특성과 규모에 맞게 외부 안전보건 전문가를 적극적으로 활용하여 계획-설계-공사(시공)의 사업 전(全) 과정에 걸쳐 안전보건에 대한 전문지식을 바탕으로 일관성 있는 선제적 안전보건관리를 수행하고, 공사단계의 재해 예방 및 근로자의 안전을 확보하여야 한다고 제안하고 있다.

결론

성공적인 안전보건대장 관리 체계를 구축하기 위해서는 최소한의 법규 지키기에서 벗어나 단계별/공종별 맞춤 관리 및 일관성 있는 재해예방을 위한 선제적 전략이 필요하다. 법이 시행된 지 3 년밖에 안되었기 때문에 발주자의 역량을 높이기 위한 충분한 시간을 확보해줄 필요가 있으며 전문가의 도움을 받아 수준을 높이는데 지속적인 노력과 관심이 필요하다.

안전보건대장은 발주자의 안전수준 평가서이다. 발주자가 산업재해 예방을 위해 얼마나 노력했으며 관심을 쏟았는지를 보여주는 증거로 활용되기도 하며, 더 나아가 그 기관의 안전관리 수준을 평가하는 경영평가 결과서에도 포함되기 때문에 기업은 안전보건대장의 무게를 가볍이 여겨서는 안 될 것이다.

[Reference]

- 「산업안전보건법」[시행 2020.1.16.][법률 제 17907 호,2021.1.26.제정]
- 근로자 안전보건 확보를 위한 발주자의 안전보건관리 매뉴얼, 고용노동부
- 2022 년 공공기관 안전활동 수준평가 편람 [기간산업형]
- 2022 년 공공기관 안전활동 수준평가 편람 [서비스집중형]
- KDS 21 50 00 거푸집 및 동바리 설계기준(2022)/KDS 21 60 00 비계 및 안전시설물 설계기준(2022)

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which is a separate and independent legal entity, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Bengaluru, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Mumbai, New Delhi, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of DTTL, its global network of member firms or their related entities is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication.