

# 건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사

오세욱·이미영·김창원·김대식·이하경

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원





# 제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사”  
의 최종 보고서로 제출합니다.

2023년 10월

## 연구진

연구기관 : 재단법인 한국조달연구원

연구책임자 : 오세욱 (재단법인 한국조달연구원, 선임연구위원)

연구원 : 이미영 (재단법인 한국조달연구원, 부연구위원)

연구원 : 김창원 (재단법인 한국조달연구원, 부연구위원)

연구원 : 김대식 (재단법인 한국조달연구원, 선임연구위원)

연구보조원 : 이하경 (재단법인 한국조달연구원, 연구원)



# 요약문

- 연구기간 2023년 04월 ~ 2023년 10월
- 핵심단어 건설업, 산업안전보건관리비, 사용실태, 개선방안
- 연구과제명 건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사

## 1. 연구배경

건설업 산업안전보건관리비(이하, 산업안전보건관리비)는 발주자로 하여금 공사종류와 규모에 따라 일정금액을 원가계산서 상 별도로 책정하도록 하여 건설 사업장에서 활동하는 근로자에게 발생할 수 있는 산업재해 및 건강장해 예방을 목적으로 사용되는 법정 경비이다.

산업안전보건관리비는 「산업안전보건법」제72조(건설공사 등의 산업안전보건관리비 계상 등)에 근거하여 계상되며, 세부적인 운영에 관한 사항은 고용노동부의 고시 제2022-43호(건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준)로 규정하여 발주자가 사업을 시행하고자 할 경우 반드시 공사원가에 산업안전보건관리비를 적용하도록 의무화 되어 있다.

현재 산업안전보건관리비는 5개 공사종류 및 4개의 대상금액 기준에 따라 차등 적용할 수 있도록 규정되어 있으며, 현재 4개의 공사종류로 재분류 하는 방안이 검토되고 있다. 또한 2022년 06월을 기점으로 산업안전보건관리비의 8개 사용항목을 9개 사용항목으로 확대하여 보다 적극적인 안전관리 활동을 도모하도록 고시 개정이 진행되었다.

사전조사 결과 고시개정에 따른 사용항목 확대 방안 및 건설 산업의 대형화, 안전강화에 따른 법령 개정 등 국내의 안전에 대한 환경변화가 다양하게

발전하는데 반해 산업안전보건관리비는 2014년 이후 현재까지 그대로 유지되고 있어 산업안전보건관리비의 목적에 제대로 대처하고 있는지 검토가 필요하다는 의견이 제시되었다.

따라서 이 연구는 건설현장 내 산업안전보건관리비를 적시적소에 효율적으로 활용하기 위해 사용 항목별 심층적 집행 현황을 분석하고 안전관리자의 사용항목에 대한 의견을 수렴하여 산업안전보건관리비 사용항목에 대한 개선기준과 적용 요율을 개선하는데 그 목적이 있다.

## 2. 주요 연구결과

이 연구는 보다 현실적인 산업안전보건관리비 현황을 실태 조사하여 개정된 사용항목과 적정 사용 금액 등을 근거로 고시 개정(안) 마련 및 적정성 검토 등을 수행하였으며, 이를 위해 ① 이론적 고찰, ② 주요 이해관계자 인터뷰, ③ 실태조사를 통한 데이터 수집, ④ 데이터 분석을 통한 주요 고시 개정(안) 마련 및 적정성 검토 등을 수행하였다.

### 1) 이론적 고찰

이론적 고찰에서는 산업안전보건관리비 계상 기준 및 사용항목과 관련된 법령 규정과 선행연구에서 제시된 사용항목별 사용비중 시사점, 공사 종류 재분류 방안 등과 주요 사용항목 개정에 대한 배경 등을 검토하여 연구 수행을 위한 이론적 배경을 정립하였다.

### 2) 주요 이해관계자 인터뷰

현행 기준에 따른 산업안전보건관리비 계상 및 운영 현황을 파악하고, 개선방향에 대한 검토를 위해 주요 발주기관 4개, 유관협회 4개, 건설사 9개 소속 실무자를 대상으로 총 7회의 인터뷰를 수행하였다. 이를 통해 계상요율의 적

정성, 고시 개정에 따른 사용항목 적정성 등을 파악하였다. 또한 5개의 건설 현장 실태조사를 통해 산업안전보건관리비 집행 수준 및 개정된 사용항목의 집행 비중 등을 조사하였으며, 이를 토대로 설문조사 모형설계를 구성하였다.

### 3) 실태조사를 통한 데이터 수집

연구진은 이론적 고찰, 이해관계자 인터뷰 및 현장 실태조사 결과 등을 토대로 실태조사 모형을 설계하였으며, 모형의 적합성 등을 검토하기 위해 제 1차 전문가 자문회의, Pilot 테스트 등을 수행하였다. 이와 같은 절차를 통해 적정성이 확보된 것으로 검토된 실태조사 모형은 고용노동부 및 산업안전보건연구원, 주요 발주기관 및 유관협회의 협조를 통해 다양한 사업장에 배포하여 분석을 위한 데이터 총 1,682건을 수집하였으며, 이 중 유효데이터로 1,456건을 확보하여 분석을 실시하였다.

### 4) 실태조사 결과 분석

유효 데이터 1,456건의 데이터에 대한 산업안전보건관리비 계상 금액 대비 집행 결과 평균 약 18.5% 정도의 초과 집행이 이루어진 것으로 분석되었으며, ‘중건설 > 토목공사 > 특수 및 기타공사 > 건축공사’ 순으로 초과 집행이 이루어진 것으로 분석되었다. 또한, 공사규모로 볼 때는 50억원 이상 구간에서 전체 평균 집행이 큰 것으로 분석되었으며, 공사기간으로 볼 때는 36개월 이상부터 전체 평균 집행률을 상회하는 것으로 분석되었다.

사용항목별 분석에서는 먼저 공사 종류별로 ‘인건비, 시설비, 개인 장비 등’ 3개의 사용항목이 전체 산업안전보건관리비의 85% 내외 수준인 것으로 분석되었으나, 건축의 경우 ‘시설비 > 인건비 > 개인장비’ 순, 토목 및 중건설의 경우 ‘인건비 > 개인장비 > 시설비’ 순, 기타공사의 경우 ‘개인장비 > 인건비 > 시설비’ 순으로 사용 비중이 큰 것으로 분석되었다. 공사 규모별 사용 항목을 구분하였을 경우, 50억원 미만에서는 ‘개인장비 > 시설비 > 인건비’ 순,

50억원 이상에서는 ‘인건비 > 개인장비 > 시설비’ 순으로 사용 비중이 큰 것으로 분석되었다.

또한 2022년 06월 고시개정에 따른 산업안전보건관리비 인식 조사에서는 현행 산업안전보건관리비 사용에 대해 약한 부정이 나타났으며, 특히 토목분야 및 중건설 분야와 50억원 이상 구간, 공사기간 36개월 이상 구간 등에서는 부정적 인식이 강한 것으로 분석되었다.

스마트 안전장비 허용 효과성에 대해서는 약한 긍정적 인식이 있었으나 실제 사용이 많을 것으로 예상되는 토목 및 중건설 분야, 공사규모가 큰 분야는 부정적 인식이 강한 것으로 분석되었다. 무엇보다 스마트 안전장비가 활성화 되려면 건설 산업에 검증된 안전장비 관리체계가 우선시 되어야 한다는 의견도 수렴되었다.

기술지도비 발주자 부담 전환에 대해서도 약한 긍정적 인식이 있었다. 다만, 민간공사의 경우에는 법적 효력이 미약하여 대부분 반쪽짜리 정책이라는 의견과 함께 전면 수행되도록 확대방안 모색이 필요하다는 의견이 도출되었다.

위험성 평가항목 도입의 효과성도 약한 긍정적 인식이 있었으나, 해당 사용항목에 대한 구체성이 결여되어 오히려 혼란을 야기할 수 있다는 의견이 도출되었다. 겸임 안전관리자 배치에 따른 인건비 부담에서는 부족하다는 인식이 강했으며 특히 안전관리자 수급문제, 인건비 상승 문제 등 부정적 요인이 다수 존재하는 것으로 분석되었다.

## 5) 고시 개정(안) 수립 및 적정성 검토

산업안전보건관리비 계상 요율에 대한 고시 개정(안)은 전체 표본 1(공정률 50% 이상 현장, 표본 1,456건)과 표본 2(공정률 80% 이상 현장, 표본 921건)를 구분하여 전체 평균 요율 상승폭을 동일하게 적용하는 방안, 공사 종류별

평균요율 상승폭을 각각 적용하는 방안, 공사종류 및 규모별로 요율 상승폭을 각각 적용하는 방안을 제시하였으며 그에 따른 시사점을 정리하였다.

또한, 실태조사 의견수렴을 통해 스마트 안전장비, 기술지도비, 겸임 안전관리자, 위험성 평가항목 등에 대한 효율적인 집행이 가능한 방안에 대해 법령 검토를 실시하였다. 아울러 요율 개정 방안에 대해서는 규제영향 분석을 통해 산업안전보건관리비 금액 상향에 대한 필요성을 분석하였다.

### 3. 결론

이 연구를 통해 제시된 결과물에 대한 고시 개정 방안은 건설업 산업안전보건관리비의 현실화를 통해 산업안전보건관리비 적정 집행을 유도하고 건설사업장 내 근로자 재해예방에 기여할 수 있으며, 궁극적으로는 건설업의 안전 관련 패러다임을 효율적으로 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

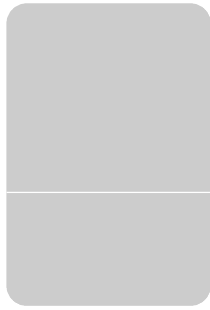
### 4. 연락처

- 연구책임자 : 재단법인 한국조달연구원 선임연구위원 오세욱
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원 산업안전연구실 과장 강성윤
  - ☎ 052) 703. 0852
  - E-mail sungyun81@kosha.or.kr

# 목 차

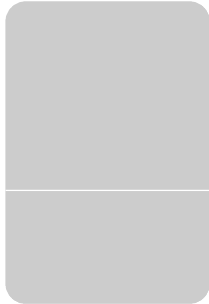
|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>I. 서 론</b>                | <b>3</b>  |
| 1. 연구 배경 및 목적                | 3         |
| 2. 연구목표 및 방법                 | 5         |
| 3. 연구 추진 절차                  | 7         |
| <b>II. 이론적 고찰</b>            | <b>11</b> |
| 1. 산업안전보건관리비 계상기준 관련 규정      | 11        |
| 2. 주요 사용항목 개정 배경             | 21        |
| <b>III. 이해관계자 인터뷰 및 현장조사</b> | <b>29</b> |
| 1. 인터뷰 개요                    | 29        |
| 2. 현장 실태조사                   | 35        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>IV. 산업안전보건관리비 실태조사</b>   | <b>45</b>  |
| 1. 실태조사 방법론                 | 45         |
| 2. 실태조사 모형 설계               | 46         |
| 3. 실태조사 결과 분석               | 50         |
| 4. 고시개정에 따른 사용항목에 대한 인식 조사  | 60         |
| <b>V. 산업안전보건관리비 고시개정 방안</b> | <b>73</b>  |
| 1. 산업안전보건관리비 요율 개정 방안       | 73         |
| 2. 산업안전보건관리비 사용항목별 개정 방안    | 90         |
| 3. 규제영향 분석                  | 94         |
| <b>VI. 결론</b>               | <b>103</b> |



## 목 차

|                |     |
|----------------|-----|
| 참고문헌 .....     | 107 |
| Abstract ..... | 109 |
| 부록 .....       | 113 |



## 표 목차

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 〈표 II-1〉 공사종류 및 규모별 산업안전보건관리비 계상 요율 .....  | 12 |
| 〈표 II-2〉 산업안전보건관리비 비목별 사용범위 .....          | 12 |
| 〈표 II-3〉 산업안전보건관리비 계상 및 사용 기준의 변천사 .....   | 15 |
| 〈표 II-4〉 최근 고시의 주요 개선사항 정리 .....           | 16 |
| 〈표 II-5〉 공사종류별 산업안전보건관리비 사용항목 비중 분석 .....  | 18 |
| 〈표 II-6〉 공사종류 재분류 방안 .....                 | 20 |
|                                            |    |
| 〈표 III-1〉 이해관계자 인터뷰 개요 .....               | 29 |
| 〈표 III-2〉 현행 계상요율 적정성에 대한 의견 .....         | 30 |
| 〈표 III-3〉 스마트 안전장비에 대한 의견 .....            | 31 |
| 〈표 III-4〉 안전관리자 현황에 대한 의견 .....            | 33 |
| 〈표 III-5〉 기술지도비에 대한 의견 .....               | 33 |
| 〈표 III-6〉 현장 개요 .....                      | 36 |
| 〈표 III-7〉 스마트 장비 산업안전보건관리비 집행 현황 .....     | 37 |
| 〈표 III-8〉 스마트 안전장비 사용 항목 .....             | 38 |
|                                            |    |
| 〈표 IV-1〉 산업안전보건관리비 실태조사 모형 구성 .....        | 47 |
| 〈표 IV-2〉 산업안전보건관리비 실태조사 모형 - 공사종류 분류 ..... | 48 |
| 〈표 IV-3〉 협조요청 기관별 조사가능 범위 .....            | 49 |
| 〈표 IV-4〉 실태조사 결과 개요 .....                  | 51 |
| 〈표 IV-5〉 건축공사 데이터 분석 .....                 | 51 |

## 표 목차

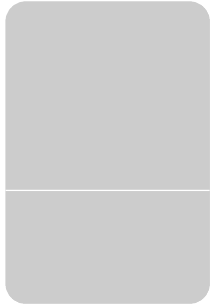
|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 〈표 IV-6〉 토목공사 데이터 분석 .....                                | 52 |
| 〈표 IV-7〉 중건설공사 데이터 분석 .....                               | 52 |
| 〈표 IV-8〉 특수 및 기타공사1 데이터 분석 .....                          | 53 |
| 〈표 IV-9〉 특수 및 기타공사2 데이터 분석 .....                          | 53 |
| 〈표 IV-10〉 공사 규모별 계상대비 집행비 분석 .....                        | 54 |
| 〈표 IV-11〉 공사 기간별 계상대비 집행비 분석 .....                        | 55 |
| 〈표 IV-12〉 공사 종류별 사용항목 분석 .....                            | 56 |
| 〈표 IV-13〉 공사 규모별 사용항목 분석 .....                            | 57 |
| 〈표 IV-14〉 고시개정에 따른 산업안전보건관리비 사용항목의 적정성 .....              | 60 |
| 〈표 IV-15〉 공사 기간별 산업안전보건관리비 사용기준의 적정성 .....                | 61 |
| 〈표 IV-16〉 스마트 안전장비 허용에 대한 효과성 .....                       | 62 |
| 〈표 IV-17〉 스마트 안전장비의 건설안전 효과성 부정 인식 이유 .....               | 63 |
| 〈표 IV-18〉 기술지도비 발주자 부담 전환에 따른 산업안전보건관리비 사용항목<br>유통성 ..... | 64 |
| 〈표 IV-19〉 위험성 평가 항목 도입에 따른 건설안전 효과성 .....                 | 65 |
| 〈표 IV-20〉 재해위험성평가 도입의 효과성 부정 인식 이유 .....                  | 65 |
| 〈표 IV-21〉 재해위험성평가에 사용 가능 항목 예시 .....                      | 66 |
| 〈표 IV-22〉 겸임 안전관리자로 인한 산업안전보건관리비 사용 부족 여부 .....           | 67 |
| 〈표 IV-23〉 겸임 안전관리자 인건비 부족 이유 및 개선방안 .....                 | 67 |
| 〈표 V-1〉 표본 집단 개요 .....                                    | 73 |

## 표 목차

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 〈표 V-2〉 표본 집단간 공사종류별/규모별 가중평균 요율 .....                                       | 76 |
| 〈표 V-3〉 1차 보정에 따른 표본 집단간 공사종류/규모별 가중 평균요율 ....                               | 77 |
| 〈표 V-4〉 2차 보정에 따른 표본 집단간 공사종류/규모별 가중 평균요율 ....                               | 78 |
| 〈표 V-5〉 전체 평균 요율 상승폭 적용한 요율 개정(안) .....                                      | 80 |
| 〈표 V-6〉 전체 평균 요율 상승폭 적용한 계상기준표 개정(안) .....                                   | 80 |
| 〈표 V-7〉 공사종류별 평균 요율 상승폭 적용한 요율 개정(안) .....                                   | 81 |
| 〈표 V-8〉 공사종류별 평균 요율 상승폭 적용한 계상기준표 개정(안) .....                                | 82 |
| 〈표 V-9〉 공사종류/규모별 상승폭 적용한 요율 개정(안) .....                                      | 83 |
| 〈표 V-10〉 공사종류/규모별 상승폭 적용한 계상기준표 개정(안) .....                                  | 83 |
| 〈표 V-11〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 상승폭 적용한 요율 개정(안)<br>: 요율 인상분의 10% 추가 고려 ..... | 85 |
| 〈표 V-12〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 계상기준표 개정(안)<br>: 요율 인상분의 10% 추가 고려 .....      | 86 |
| 〈표 V-13〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 상승폭 적용한 요율 개정(안)<br>: 요율 인상분의 20% 추가 고려 ..... | 87 |
| 〈표 V-14〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 계상기준표 개정(안)<br>: 요율 인상분의 20% 추가 고려 .....      | 88 |
| 〈표 V-15〉 시나리오별 요율 개정방안 특징 .....                                              | 89 |
| 〈표 V-16〉 스마트 안전장비 관련 사용항목 범위 개정 .....                                        | 91 |
| 〈표 V-17〉 겸임 안전관리자 양성체계 마련 .....                                              | 92 |

## 표 목차

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 〈표 V-18〉 위험성 평가 항목 개선방안 .....          | 93 |
| 〈표 V-19〉 산업안전보건관리비 증액 비용 .....         | 95 |
| 〈표 V-20〉 건설업 산업재해자 수 감소 기대효과 .....     | 96 |
| 〈표 V-21〉 건설업 산업재해자 수 감소에 따른 편익비용 ..... | 97 |
| 〈표 V-22〉 요율 계상 항목에 따른 규제영향분석서 .....    | 98 |



## 그림목차

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| [그림 Ⅰ-1] 연구목표 및 방법 .....           | 5  |
| [그림 Ⅰ-2] 연구의 목적 및 세부연구 목표 .....    | 6  |
| [그림 Ⅰ-3] 연구 추진 절차 .....            | 7  |
|                                    |    |
| [그림 Ⅱ-1] 공사종류 재분류 개념 .....         | 19 |
| [그림 Ⅱ-2] 겸임 안전관리자 선임 운영계획 .....    | 22 |
| [그림 Ⅱ-3] 스마트 안전장비 사례 예시 .....      | 24 |
| [그림 Ⅱ-4] 재해예방 기술지도비 항목 변경 .....    | 25 |
|                                    |    |
| [그림 Ⅲ-1] 스마트 안전장비 사용 예시 .....      | 38 |
| [그림 Ⅲ-2] 근로자 휴게시설 사용 예시 .....      | 39 |
|                                    |    |
| [그림 Ⅳ-1] 실태조사 수행 절차 .....          | 45 |
|                                    |    |
| [그림 Ⅴ-1] 산업안전보건관리비 요율 분석 방법론 ..... | 74 |



# I. 서론

.....



# I. 서론

## 1. 연구 배경 및 목적

건설업 산업안전보건관리비(이하 산업안전보건관리비)는 발주자로 하여금 공사 종류 및 규모에 따라 일정 금액을 원가계산서 상 별도로 책정하도록 하여 건설공사 중 현장 내 근로자에게 발생할 수 있는 산업재해 및 건강재해 예방을 목적으로 사용하는 법정경비이다. 산업안전보건관리비의 구체적인 계상 및 사용 기준은 「산업안전보건법」 제72조에 따라 ‘건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준’(고용노동부 고시 제2022-43호)에 별도로 마련되어 있으며, 이는 타 산업과 대비하여 옥외 현장작업 중심으로 생산과정이 수행되는 건설업에 있어 현장 내에 활동하는 근로자의 재해를 감소시키는데 상당한 기여를 하고 있다. 이와 같이 산업안전보건관리비는 「산업안전보건법」에 근거하여 계상 및 사용기준이 마련되어 있으며, 발주자는 사업을 시행하고자 할 경우 반드시 공사원가에 산업안전보건관리비를 적용하도록 의무화 되어 있다.

정부공사의 경우, 기획재정부 「계약예규」 예정가격 작성기준에 따라 공사원가 제비율의 경비항목 중 하나로서 고용노동부 장관이 고시하는 요율을 의무 반영하여 책정하도록 규정하고 있다.

현재 산업안전보건관리비는 5개의 공사 종류 및 4개의 대상 금액 기준에 따라 차등적용 할 수 있도록 규정되어 있으며, 2022년도 선행연구(건설업 산업안전보건관리비 계상기준 검토)를 통해 공사종류에 있어 4개의 공사종류로 재분류 하는 방안이 검토되고 있다.

또한 2022년 06월 산업안전보건관리비에 대해 8개의 사용 항목을 9개의 사용 항목으로 확대하여 보다 적극적인 안전관리 활동을 도모하도록 고시가 개정되었으며, 대표적인 안전관리 사용 항목에 대한 개선 사항으로서 ‘스마트

안전장비 구입 및 임대비용, 위험성 평가 또는 유해 위험요인 개선비용, 겸임 안전관리자 선임에 대한 산업안전보건관리비 인건비 허용, 현장 내 휴게시설 설치 의무화 등' 산업안전보건관리비 사용 항목 확대에 의해 기존 산업안전보건관리비에 대한 지출 비용도 증가가 예상되고 있다.

2022년도 '건설업 산업안전보건관리비 계상기준 검토' 연구에서는 당시 시점에 산업안전보건관리비 계상 및 집행비용을 사용항목별로 조사한 바 있으나, 현업에 종사하는 전문가 집단 의견에서 고시 개정이 이루어진 시점과 실태조사 당시 시점이 유사하여 개선된 사용항목이 실태조사에서 제대로 반영되지 못한 것으로 분석되었다. 또한 사전조사 결과, 스마트 안전장비 구입 및 임대비용 및 위험성 평가 등에 소요되는 비용 등이 계상된 산업안전보건관리비 총액의 10% 범위 내에서 제한하고 있어 근로자의 재해예방을 위한 안전활동에 대해 수동적으로 집행되고 있는 것으로 분석되었다.

이와 같이 고용노동부 고시에서는 건설현장에서 활동하는 근로자의 재해 및 건강 장애 예방을 목적으로 하는 산업안전보건관리비 계상 및 사용항목별 기준이 마련되어 있으나, 건설 산업의 대형화 및 다양화, 안전강화에 따른 법령 개정 등 국내 환경변화에 따라 효율적으로 대처하고 있는지 여부를 현 시점에서 재검토가 필요한 것으로 분석되었다.

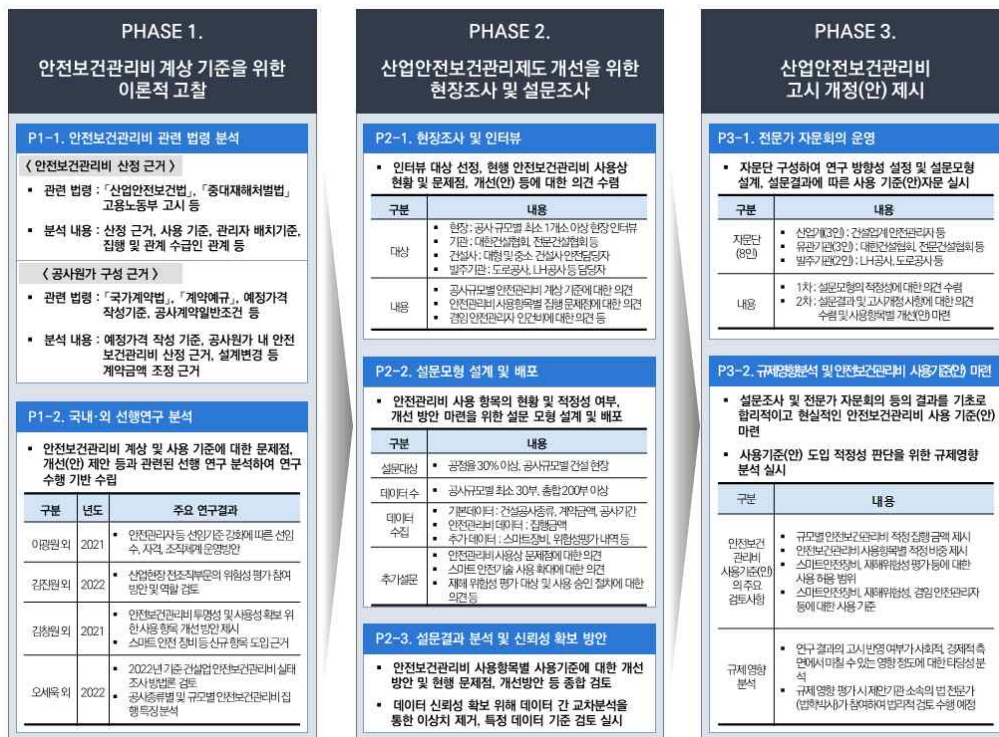
따라서 이 연구는 건설현장 내 산업안전보건관리비를 적시적소에 효율적으로 활용하기 위해 사용 항목별로 심층적 집행 현황을 분석하고, 안전관리자의 사용 항목에 대한 의견을 청취하여 산업안전보건관리비 사용 항목에 대한 개선 기준과 적정 요율을 검토하는데 그 목적이 있다.

이 연구를 통해 도출되는 산업안전보건관리비 계상 기준 개선(안)에 대한 적용요율과 사용항목별 개선 기준들은 건설업 사업장내에서 활동하는 근로자의 재해 및 건강장애 예방을 목적으로 운영할 수 있는 비용 규모를 현실화하고, 현실적인 집행을 유도하여 건설업의 안전 측면에서 새로운 패러다임을 제시할 수 있을 것으로 예상된다. 이를 통해 궁극적으로 건설 산업의 발전과 건

설 사업장의 근로환경 개선에 이바지할 수 있을 것으로 기대된다.

## 2. 연구목표 및 방법

이 연구는 현행 고시(제2022-43호)에 따라 운영하고 있는 산업안전보건관리비의 사용 항목별 실태조사를 근거로 스마트 안전장비 구입, 위험성 평가 등의 효율적 집행 방안과 그에 따른 적정 요율을 제시하는 것이며, 세부적인 연구목표 및 방법은 그림 I-1과 같다.

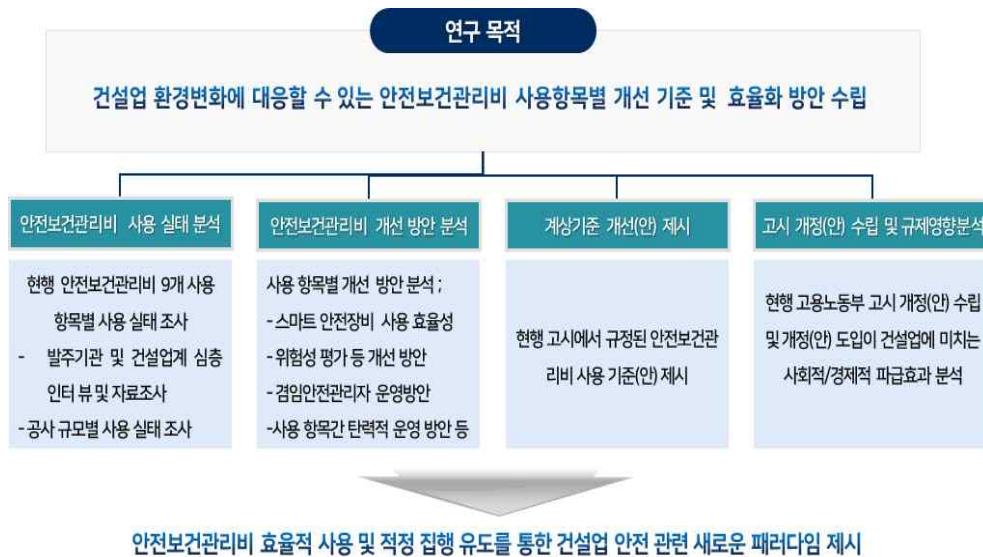


[그림 I-1] 연구목표 및 방법

첫째, 산업안전보건관리비 사용 항목별 실태 분석 및 개선 방안 도출 ; 산업안전보건관리비의 9개 사용항목별 사용 실태를 조사하고자 한다. 특히, 스마트 안전장비 구입 및 임대비용, 위험성 평가 등에 따른 위험요인 개선에 사용되는 비용, 겸임 안전관리자 확대 등에 따른 산업안전보건관리비 사용 비용 등을 중심으로 심층 조사를 실시하여 개선기준안을 마련하고자 한다.

둘째, 산업안전보건관리비 사용 기준(안) 제시 ; 산업안전보건관리비 사용 항목별 한도 상향 방안, 위험성 평가 운영기준 등과 함께 이에 따른 산업안전보건관리비 적정 요율 방안 등 산업안전보건관리비 활용성 증대 방안을 제시하고자 한다.

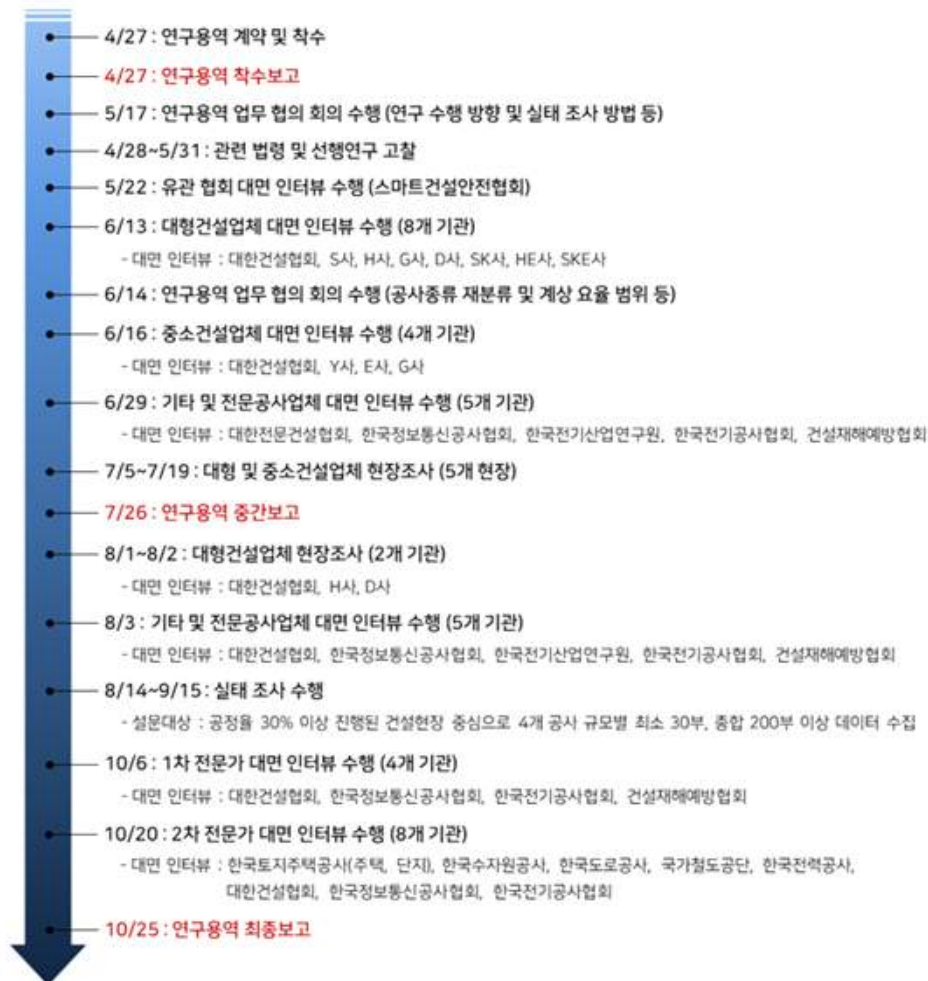
셋째, 고시 개정(안) 도출 및 규제영향 분석 ; 현행 고시 개정(안) 제시 및 개정안에 따라 건설업에 미치는 영향에 대해 정성 및 정량적 규제 영향 분석을 실시하고자 한다.



[그림 I -2] 연구의 목적 및 세부연구 목표

### 3. 연구 추진 절차

이 연구는 2023년 4월 27일 착수 보고를 시작으로 관련 법령 및 선행연구 고찰, 주요 이해관계자(발주기관, 유관협회, 건설사, 건설재해예방기관 등) 인터뷰 및 시사점 도출, 현장조사 등을 실시하여 연구 목적에 부합한 실태조사표를 작성하였다. 연구 추진 절차를 보면 다음과 같다.



[그림 I-3] 연구 추진 절차



## Ⅱ. 이론적 고찰

.....



## II. 이론적 고찰

### 1. 산업안전보건관리비 계상기준 관련 규정

#### 1) 산업안전보건관리비 계상 방법

「산업안전보건법」제72조(건설공사 등의 산업안전보건관리비 계상)에서는 건설공사 발주가 건설공사 사업계획을 수립할 때부터 고용노동부 장관이 고시하는 바에 따라 근로자의 산업재해 예방을 목적으로 산업안전보건관리비를 계상해야 한다고 규정하고 있다.

##### 「산업안전보건법」제72조(건설공사 등의 산업안전보건관리비 계상)

- ① 건설공사 발주자가 도급계약을 체결하거나 건설공사의 시공을 주도하여 총괄 관리하는 자가 건설공사 사업계획을 수립할 때에는 고용노동부 장관이 고시하는 바에 따라 산업재해 예방을 위하여 사용하는 비용(이하, '산업안전보건관리비')을 도급 금액 또는 사업비에 계상하여야 한다.

이를 근거로 산업안전보건관리비는 「계약예규」(예정가격 작성기준)에 따라 건설공사 원가계산서 중 순공사비 내 간접공사비 구성항목 중 현장경비의 하나의 비목으로, 발주자는 공사 예정가격에 반드시 산업안전보건관리비를 계상하도록 규정하고 있다.

고용노동부는 해당 법령에 따라 산업안전보건관리비에 대해 고시(제 2022-43호)로 산업안전보건관리비에 대한 계상 및 사용기준을 정하고 있으며, 구체적인 계상 방법으로 산업안전보건관리비 대상액(직접재료비+직접노무비+관급자재)에 요율을 5개의 공사종류 및 4개의 공사 규모별로 구분하여 차등 적용할 수 있도록 운영하고 있다.

〈표 II-1〉 공사종류 및 규모별 산업안전보건관리비 계상 요율

| 구분        | 대상액(직접노무비+관급자재비+재료비) × 요율 |              |             |       | 보건관리자 배치 |
|-----------|---------------------------|--------------|-------------|-------|----------|
|           | 5억 미만                     | 5억 이상 50억 미만 | 50억 이상      |       |          |
| 일반건설공사(갑) | 2.93%                     | 1.86%        | +5,349,000원 | 1.97% | 2.15%    |
| 일반건설공사(을) | 3.09%                     | 1.99%        | +5,499,000원 | 2.10% | 2.29%    |
| 중건설공사     | 3.34%                     | 2.35%        | +5,400,000원 | 2.44% | 2.66%    |
| 철도 및 궤도   | 2.45%                     | 1.57%        | +4,411,000원 | 1.66% | 1.81%    |
| 특수 및 기타   | 1.85%                     | 1.20%        | +3,250,000원 | 1.27% | 1.38%    |

## 2) 산업안전보건관리비 사용 항목 기준

공사종류 및 규모에 따라 계상되는 산업안전보건관리비는 건설 사업장 내에서 활동하는 근로자의 산업재해 및 건강장해 예방을 목적으로 사용되어야 하며, 구체적인 사용항목은 표 II-2와 같이 9개의 사용항목으로 분류하여 규정하고 있다.

〈표 II-2〉 산업안전보건관리비 비목별 사용범위

| 구분              | 사용범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 안전보건관리자 임금 등 | <ul style="list-style-type: none"> <li>안전관리 또는 보건관리 업무만을 전담하는 안전관리자 또는 보건관리자의 임금과 출장비 전액</li> <li>안전관리 또는 보건관리 업무를 전담하지 않는 안전관리자 또는 보건관리자의 임금과 출장비의 각각 1/2에 해당하는 비용</li> <li>안전관리자를 선임한 건설공사 현장에서 산업재해 예방 업무만을 수행하는 작업지휘자, 유도자, 신호자 등의 임금 전액</li> <li>별표 1의2(관리감독자 안전보건업무 수행 시 수당지급 작업)에 해당하는 작업을 직접 지휘·감독하는 직·조·반장 등 관리감독자의 지위에 있는 자의 업무수당(임금의 10% 이내)</li> </ul> |

| 구분           | 사용범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. 안전시설비 등   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업재해 예방을 위한 안전난간, 추락방호망, 안전대 부착설비, 방호장치(기계·기구와 방호장치가 일체로 제작된 경우, 방호장치 부분의 가액에 한함) 등 안전시설의 구입·임대 및 설치를 위해 소요되는 비용</li> <li>• 「건설기술진흥법」 제62조의3에 따른 스마트 안전장비 구입·임대 비용의 5분의 1에 해당하는 비용. 다만, 계상된 산업안전보건관리비 총액의 10분의 1 초과 불가</li> <li>• 용접 작업 등 화재 위험작업 시 사용하는 소화기의 구입·임대비용</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| 3. 보호구 등     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 영 제74조제1항제3호에 따른 보호구의 구입·수리·관리 등에 소요되는 비용</li> <li>• 근로자가 위의 보호구를 직접 구매·사용하여 합리적인 범위 내에서 보전하는 비용</li> <li>• 안전관리자, 보건관리자, 작업지휘자, 유도자, 신호자 등의 업무용 피복, 기기 등을 구입하기 위한 비용(별표 1의2에 규정된 관리감독자 제외)</li> <li>• 전담 안전관리자 및 보건관리자가 안전보건 점검 등을 목적으로 건설공사 현장에서 사용하는 차량의 유류비·수리비·보험료</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| 4. 안전보건진단비 등 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해위험방지계획서의 작성 등에 소요되는 비용</li> <li>• 안전보건진단에 소요되는 비용</li> <li>• 작업환경 측정에 소요되는 비용</li> <li>• 그 밖에 산업재해예방을 위해 법에서 지정한 전문기관 등에서 실시하는 진단, 검사, 지도 등에 소요되는 비용</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. 안전보건교육비 등 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 법 제29조부터 제31조까지의 규정에 따라 실시하는 의무교육이나 이에 준하여 실시하는 교육을 위해 건설공사 현장의 교육 장소 설치·운영 등에 소요되는 비용</li> <li>• 위 교육 외에 산업재해 예방 목적을 가진 다른 법령상 의무교육을 실시하기 위해 소요되는 비용</li> <li>• 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자가 업무수행을 위해 필요한 정보를 취득하기 위한 목적으로 도서, 정기 간행물을 구입하는 데 소요되는 비용</li> <li>• 건설공사 현장에서 안전지원제 등 산업재해 예방을 지원하는 행사를 개최하기 위해 소요되는 비용. 다만, 행사의 방법, 소요된 비용 등을 고려하여 사회통념에 적합한 행사에 한정)</li> <li>• 건설공사 현장의 유해·위험요인을 제보하거나 개선방안을 제안한 근로자를 격려하기 위해 지급하는 비용</li> </ul> |

| 구분                     | 사용범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. 근로자 건강장해예방비 등       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 법·영·규칙에서 규정하거나 그에 준하여 필요로 하는 각종 근로자의 건강장해 예방에 필요한 비용</li> <li>• 중대재해 목격으로 발생한 정신질환을 치료하기 위해 소요되는 비용</li> <li>• 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 감염병의 확산 방지를 위한 마스크, 손소독제, 체온계 구입비용 및 감염병병원체 검사를 위해 소요되는 비용</li> <li>• 법 제128조의2 등에 따른 휴게시설을 갖춘 경우 온도, 조명 설치·관리기준을 준수하기 위해 소요되는 비용</li> </ul> |
| 7. 건설재해예방전문 지도기관 기술지도비 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설재해예방협회의 지도에 대한 대가로 지급하는 비용</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8. 본사 전담조직 근로자 인건비 등   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전보건 업무를 총괄·관리하는 3명 이상으로 구성된 본사 전담조직에 소속된 근로자의 임금 및 업무수행 출장비 전액(계상금액 총액의 5% 이내)</li> <li>• 단, 시평액 200위 이내 종합건설업체 사용 불가(중대재해처벌법 시행령 제4조제2호나목 규정 사업자)</li> </ul>                                                                                                                               |
| 9. 위험성 평가 등에 따른 소요비용   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해·위험요인 개선을 위해 필요하다고 판단하여 산업안전보건위원회 또는 노사협의체에서 사용하기로 결정한 사항을 이행하기 위한 비용(계상금액 총액의 10% 이내)</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |

### 3) 고시 개정 변천사

산업안전보건관리비 계상 및 사용과 관련된 기준은 표 II-3과 같이 1988년 2월 고용노동부 고시로서 제정된 이후 현재까지 28여 차례에 걸쳐 계상 및 집행기준, 사용항목, 목적 외 사용, 설계변경에 따른 비용조정 및 계상방법 등에 대해 개정이 이루어진 바 있다.

고용노동부 고시의 주요 개정사항을 살펴보면, 2013년 10월(고시 제 2013-47호)에는 해당 제도가 도입된 이후 25년 만에 산업안전보건관리비의 계상 요율에 대한 개정이 이루어졌으며, 2017년 2월(고시 제2017-08호)에는 보건관리자 배치 여부에 따른 별도의 적용 요율이 신설되었고, 2019년(고시 제2019-64호)에는 8가지 사용항목에 있어 보다 현실적인 운용이 가능하도록 사용 융통성 측면에 대한 개정이 이루어졌다. 특히, 2022년 발표된 최근 고

시에서는 「중대재해처벌법」 시행으로 예상되는 건설공사 사업주의 적극적인 산재예방조치의 활용성을 높이기 위해 사용 유연성 측면을 중심으로 개정되었다.

〈표 II-3〉 산업안전보건관리비 계상 및 사용 기준의 변천사

| 구분           | 주요내용                                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 고시 제88-13호   | • 건설업 산업안전보건관리비 계상 기준 제정                                                                                                                                                                            |
| 고시 제89-04호   | • 건설업 산업안전보건관리비 시행 일자 1989.02.10                                                                                                                                                                    |
| 고시 제91-39호   | • 해당 고시 시행을 통해 건설공사 표준산업안전보건관리비 산정기준 폐지<br>• 장기계속 공사에 대한 계상 기준                                                                                                                                      |
| 고시 제96-36호   | • 기술지도 계약 관련 사용항목 기준 신설                                                                                                                                                                             |
| 고시 제99-11호   | • 자가 공사자에 대한 적용 기준                                                                                                                                                                                  |
| 고시 제2002-15호 | • 기술지도 대가에 대한 사용 기준                                                                                                                                                                                 |
| 고시 제2008-67호 | • 산업안전보건관리비 사용항목 기준에 대한 내용                                                                                                                                                                          |
| 고시 제2013-47호 | • 공사종류 및 규모별 산업안전보건관리비 계상 기준 개정                                                                                                                                                                     |
| 고시 제2017-08호 | • 보건관리자 배치에 따른 산업안전보건관리비 계상기준<br>• 정보통신공사 중 단가계약 공사에 대한 적용 사례                                                                                                                                       |
| 고시 제2018-72호 | • 계상항목 및 계상시기 등의 적용                                                                                                                                                                                 |
| 고시 제2019-64호 | • 산업안전보건관리비 사용 항목 범위 확대                                                                                                                                                                             |
| 고시 제2022-43호 | • 산업안전보건관리비의 사용 유연성 강화를 위한 사용항목 개선<br>: 사업주의 적극적인 산재예방조치 관련 비목 신설, 스마트 안전제품 사용, 타법 의무교육 관련 비용 등 사용항목 확대<br>• 기존 고시 별표 2로 규정된 사용불가기준 삭제<br>• 설계변경에 따라 공사금액 800억원 이상 증액 시 별표 1의3이 아닌 보건관리자 선임 공사요율 적용 |

2022년 06월(고시 제2022-43호)에 따른 개정된 주요 사용항목에 대한 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 겸임 안전관리자 임금적용 ; 공사비 기준으로 50억원~120억원 구간에 신설된 겸임 안전관리자에 대해 해당 관리자 임금의 50% 범위까지 산업안전보건관리비 사용이 가능하게 되었다.

둘째, 스마트 안전장비 신설 ; 산업재해예방 및 안전관리자의 작업지휘, 감독을 목적으로 하는 스마트 안전시설 장비 구입 및 임대비에 대해 해당 스마트 장비 비용의 20% 범위 한도와 산업안전보건관리비 계상금액의 10% 범위 내에서 사용할 수 있게 되었다.

셋째, 휴게시설 등 확대 ; 혹한, 혹서기 시기에 작업하는 근로자를 보호하기 위해 간이 휴게실 설치하거나 해체, 유지하는 비용과 휴게시설 내 온도, 조명 등을 설치 및 관리하는 비용도 사용 가능하게 되었다,

넷째, 재해예방 기술지도비 발주기관 부담 ; 공공분야 소규모공사에서 재해예방 기술지도비는 발주기관이 부담하도록 하였다.

다섯째, 위험성 평가에 따른 소요비용 신설 ; 유해, 위험요인 개선이 필요하다고 판단하여 산업안전보건위원회 또는 노사협의체에서 사용하기로 결정한 항목에 대해서는 산업안전보건관리비 계상금액의 10% 범위 내에서 사용이 가능케 하였다.

여섯째, 안전보건교육비 확대 및 개인보호구 지정 ; 「산업안전보건법」뿐만 아니라 타 법령에서 준용하는 안전보건 관련 교육비용의 사용이 확대되었고, 개인보호구는 안전인증 대상 보호구로 사용이 명확화 되었다.

〈표 II-4〉 최근 고시의 주요 개선사항 정리

| 항목     | 과거                                                                                | 현행                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 인건비 | <ul style="list-style-type: none"> <li>겸직 안전관리자 임금 사용 불가</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>겸직 안전관리자 임금의 50%까지 사용 가능</li> </ul>                |
| 2. 시설비 | <ul style="list-style-type: none"> <li>공사수행 목적이 포함된 스마트 안전 장비 구입·사용 불가</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 안전장비 구입·임대비의 20% 이내 허용(계상금액 10% 범위)</li> </ul> |

| 항목            | 과거                                           | 현행                                                                     |
|---------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 3. 보호구        | • 사용가능한 보호구의 정의 불분명                          | • 「산업안전보건법」 시행령 제74조 안전인증 대상 보호구로 명확화                                  |
| 4. 안전보건 진단비   | • 안전순찰차량 유류비 등은 비목 성격 상 부적절                  | • 보호구 등 항목으로 이동                                                        |
| 5. 안전보건 교육비   | • 「산업안전보건법」 외 법령 상 안전교육 비용 사용불가              | • 산재예방 관련 모든 교육비용 허용                                                   |
| 6. 건강장해 예방비   | • 손소독제, 체온계, 진단키트 등 코로나 종료 시까지 한시 허용         | • 손소독제, 체온계, 진단키트 등 상시 허용<br>• 휴게시설 온도, 조명 설치·관리 소요비용 허용('23.8.18부터)   |
| 7. 기술지도비      | • 사용한도(계상 금액의 20%)로 소규모 현장 기술지도 횟수 부족        | • 사용한도 삭제<br>( '22.8.18까지 적용)                                          |
| 8. 본사 인건비 등   | • 본사 안전전담부서(3명 이상) 직원 인건비 등(총액 5%, 연 5억원 이내) | • 5억원 한도 폐지(5%는 유지)<br>• 단, 시평액 1위~200위 이내 종합건설업체 사용 제한                |
| 9. 위험성평가 등 비용 | -                                            | • 위험성평가 또는 중대재해법 상 유해·위험요인 개선 판단을 통해 발굴하여 노사 간 합의로 결정된 품목 허용(총액 10% 내) |

#### 4) 사용항목별 사용비중

2022년도 ‘건설업 산업안전보건관리비 계상기준 검토’ 연구에서는 건설 프로젝트를 대상으로 계상 금액 대비 초과 집행금액에 대한 실태조사를 실시하였으며, 표본 985부에 대한 공사 종류별 사용 항목별 비중을 검토해보면 표 II-5와 같다.

실태조사를 통해 사용항목별 사용비중에 대한 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 산업안전보건관리비는 인건비, 시설비, 개인보호구 중심으로 구성 ; 공사종류별로 대부분 1번 인건비, 2번 안전시설비, 3번 개인보호구를 중심으로 산업안전보건관리비의 사용비중이 편중되어 있다.

둘째, 공사종류별로 인건비, 시설비, 개인보호구 사용 비중에 대한 편차 발

생 ; 건축공사의 경우 ‘안전시설물 > 인건비 > 개인보호구’순으로 사용비중이 크며, 토목공사의 경우 ‘인건비 > 개인보호구 > 안전시설비’ 순으로 사용비중이 크다. 반면 기타공사의 경우 ‘개인보호구 > 인건비 > 안전시설비’ 순으로 나타나고 있어 해당 시설물의 특징에 따라 산업안전보건관리비 사용 편차가 존재하는 것으로 분석되었다.

셋째, 스마트 장비, 교육비, 위험성평가 등에 대한 산업안전보건관리비 사용 미비 ;고시개정 시점(2022년 06월)과 실태조사 시점(2022년 08월)이 유사함으로서 사용항목 개정에 따른 주요 개정항목이 실태조사에 제대로 반영되지 못한 것으로 조사되었다.

〈표 II-5〉 공사종류별 산업안전보건관리비 사용항목 비중 분석

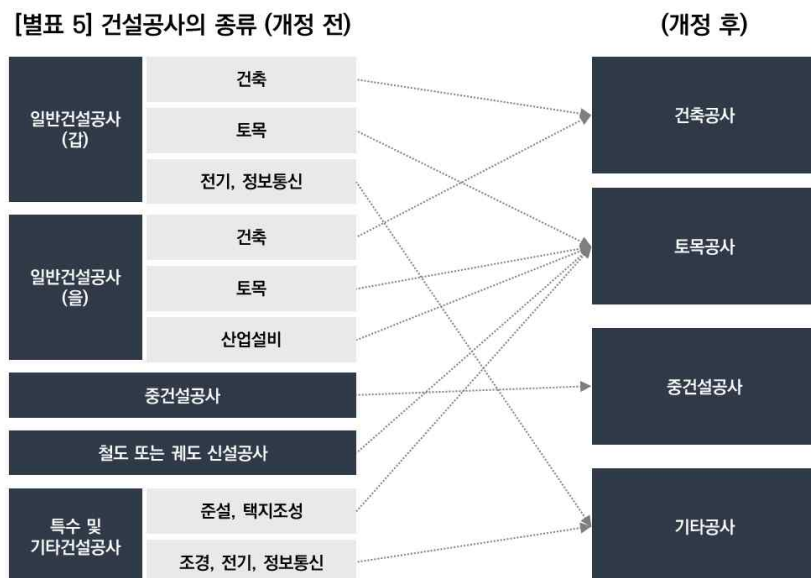
(단위 : %)

| 구분          | 일반(갑) | (갑)건축 | (갑)토목 | 일반(을) | 중건설   | 철도궤도  | 특수기타  | 전체    |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 인건비 소계   | 33.9  | 32.7  | 42.5  | 16.3  | 54.8  | 48.0  | 29.8  | 34.2  |
| 2. 안전 시설물   | 25.8  | 38.0  | 19.7  | 20.5  | 19.5  | 11.3  | 14.4  | 22.8  |
| 3. 개인 보호구   | 25.5  | 18.0  | 24.5  | 48.2  | 14.8  | 27.5  | 37.0  | 27.7  |
| 4. 안전 진단비   | 2.0   | 2.8   | 2.2   | 1.5   | 4.3   | 1.7   | 1.1   | 1.9   |
| 5. 교육비      | 2.3   | 2.1   | 2.1   | 1.6   | 2.8   | 2.8   | 3.3   | 2.5   |
| 6. 건강 관리비   | 3.2   | 2.4   | 2.8   | 2.9   | 3.4   | 3.8   | 3.9   | 3.3   |
| 7. 기술 지도비   | 6.9   | 3.7   | 5.7   | 8.8   | 0.0   | 4.7   | 10.0  | 7.2   |
| 8. 본사 사용비   | 0.2   | 0.2   | 0.4   | 0.0   | 0.2   | 0.1   | 0.0   | 0.2   |
| 9. 위험성 평가비용 | 0.2   | 0.3   | 0.1   | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.4   | 0.2   |
| 계           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

이러한 관점에서 볼 때 고시개정 이후 약 1년의 시간이 지난 현 시점에서 공사 종류 및 규모별 사용항목에 대하여 명확한 분석을 통해 산업안전보건관리비의 사용 유연성 및 효율성 개선과 현실적인 적정 요율에 대해 재해석이 필요한 것으로 나타났다.

### 5) 공사종류의 재분류

산업안전보건관리비의 건설공사 5개의 공사 종류를 2022년도 실태조사를 통해 산업안전보건관리비 집행의 특성에 맞게 4개의 공사종류로 재분류하는 방안을 제시하였다. 가장 큰 변화는 대부분 일반건설(갑)과 (을)로 구성되어 있던 건축공사와 토목공사를 「건설산업기본법」에 따른 분류로 재구성하고, 수력발전 중심의 중건설을 원자력, 화력발전 등 주요 플랜트 시설을 포함하도록 하였으며, 기타공사업법에 따른 기타공사는 조경공사와 함께 기타공사로 분류하는 방안으로 재편하는 방안을 제시하였다.



[그림 II-1] 공사종류 재분류 개념

〈표 II-6〉 공사종류 재분류 방안

| 공사종류     | 내 용 예 시                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 건축공사  | <p>가. 「건설산업기본법」시행령(별표 1) 1호 ‘나’목 종합적인 계획, 관리 및 조정에 따라 토지에 정착 하는 공작물 중 지붕과 기둥(또는 벽)이 있는 것과 이에 부수되는 시설물을 건설하는 공사 및 이와 함께 부대하여 현장 내에서 행하는 공사</p> <p>나. 「건설산업기본법」시행령 제2호의 전문공사로서 건축물과 관련하여 분리하여 발주되었고 시간적·장소적으로도 독립하여 행하는 공사</p>                                                                                                                                                                                 |
| 2. 토목공사  | <p>가. 「건설산업기본법」시행령(별표 1) ‘가’목 종합적인 계획·관리 및 조정에 따라 토목 공작물을 설치하거나 토지를 조성·개량하는 공사, ‘라’목 종합적인 계획, 관리 및 조정에 따라 산업의 생산시설, 환경 오염을 예방·제거 재활용하기 위한 시설, 에너지 등의 생산·저장·공급시설 등의 건설공사 및 이와 함께 부대하여 현장 내에서 행하는 공사</p> <p>나. 「건설산업기본법」시행령 제2호의 전문공사로서 같은 표 제1호 건축공사 외의 시설물과 관련하여 분리하여 발주되었고 시간적·장소적으로도 독립하여 행하는 공사</p>                                                                                                       |
| 3. 중건설공사 | <p>□ 「건설산업기본법」시행령(별표 1) ‘가’ 목 및 ‘라’목에 해당 되는 공사 중 다음과 같은 공사 및 이와 함께 부대하여 현장 내에서 행하는 공사</p> <p>가. 고제방 댐 공사 등<br/>                     댐 신설공사 , 제방신설공사와 관련한 제반시설공사</p> <p>나. 화력, 수력, 원자력, 열병합 발전시설 등 설치공사<br/>                     화력, 수력, 원자력, 열병합 발전시설과 관련된 신설공사 및 제반시설공사</p> <p>다. 터널신설공사 등<br/>                     도로, 철도, 지하철 공사로서 터널, 교량, 토공사 등이 포함된 복합시설물로 구성된 공사에 있어 터널 공사비 비중이 가장 큰 비중을 차지하는 건설공사</p> |

| 공사종류       | 내 용 예 시                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. 기타건설 공사 | <p>□「건설산업기본법」시행령(별표 1) '마'목 종합적인 계획·관리 및 조정에 따라 수목원, 공원, 녹지, 숲의 조성 등 경관 및 환경을 조성·개량 등의 건설공사로서 동법 시행규칙(별표 3)에서 구분한 조경 공사에 해당하는 공사와 아래 각목에 따른 건설공사 중 다른 공사와 분리하여 발주되었고 시간적·장소적으로도 독립하여 행하는 공사</p> <p>가. 「전기공사업법」에 의한 공사<br/> 나. 「정보통신공사업법」에 의한 공사<br/> 다. 「소방공사업법」에 의한 공사<br/> 라. 「문화재수리공사업법」에 의한 공사</p> |

## 비고

1. 건축물과 관련하여 공사가 수행된다 하더라도 독립하여 행하는 공사가 토목공사, 중건설공사, 또는 기타공사가 명백한 경우 해당 공사 종류로 분류한다.

## 2. 주요 사용항목 개정 배경

### 1) 겸임 안전관리자 인건비

안전관리자란 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 안전에 대한 지도, 조언하는 업무를 수행하는 자를 의미하며, 기존 법령에서는 공사비 120억원(토목 150억원) 이상에 의무 배치하도록 규정하고 있다.

최근 「중대재해처벌법」 신설 및 안전에 대한 의식 개선 등에 따라 안전관리자의 역할 중요성을 인지하여, 고용노동부는 「산업안전보건법」 개정을 통해 공사비 50억원에서 120억원 구간에도 안전관리자를 선임하도록 규정하고, 시

행시기를 다음과 같이 점차 확대하여 2023년 07월을 기준으로 50억원 이상 구간<sup>1)</sup>의 안전관리자 선임 의무규정을 마련하였다.

다만, 공사규모 50억원~120억원 규모는 안전관리자의 인력 양성 및 규모별 안전관리자 인건비 부담 등으로 인해 공사관리자 중 법령이 정한 안전교육을 이수한 자<sup>1)</sup>에 한해 겸임 안전관리자로 배치할 수 있도록 하고, 산업안전보건관리비 사용항목에 있어 겸임 안전관리자는 최대 50%까지 사용 가능하게 하였다.

개정 전

- 공사금액 120억원(토목공사 150억원) 이상
- 공사금액 50억원 ~ 120억원  
(토목공사 150억원 사업 중 유해위험방지 계획서 제출 대상)

개정 후

| 공사 규모          | 적용 시기       |
|----------------|-------------|
| 100억 이상        | 2020년 7월 1일 |
| 80억 이상 100억 미만 | 2021년 7월 1일 |
| 60억 이상 80억 미만  | 2022년 7월 1일 |
| 50억 이상 60억 미만  | 2023년 7월 1일 |

[그림 II-2] 겸임 안전관리자 선임 운영계획

따라서 해당 공사규모에서는 고시개정에 따른 겸임 안전관리자의 인건비가 산업안전보건관리비 사용 항목에서 차지하는 비중을 검토하고, 이에 따른 건설업체의 의견을 수렴할 필요가 있다.

## 2) 스마트 산업안전보건관리비 확대

1) 법령이 정한 안전교육 이수자는 「건설기술진흥법」에 따른 토목, 건축분야 건설기술인 중 등급이 중급이상인 사람으로서 고용노동부 장관이 지정하는 기관이 실시하는 교육을 이수하고 시험에 합격한 자를 의미하며, 이는 안전관리자 수급현황에 따라 한시적으로 운영

스마트 안전장비란 건설 현장 내 또는 작업자의 안전장비에 IoT 기술 및 무선통신을 적용하여 작업자를 보호하거나 안전현황을 실시간으로 관제함으로써 근로자의 안전사고를 줄일 수 있도록 하는 융복합 건설기술을 의미한다.

「건설기술진흥법시행규칙」제60조에서는 「전파법」제2조에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용하여 건설공사 현장의 안전을 관리하는 장비 또는 구축 운영하는 체계나 시스템을 의미한다.’고 규정하고 있다. 또한 동법 제101조의7에서는 아래와 같은 내용에 대해 사용되는 비용을 스마트 산업안전보건관리비로 보조지원이 가능하도록 하여 스마트 산업안전보건관리비 활성화를 유도하고 있다.

**「건설기술진흥법시행규칙」제101조의 7(스마트산업안전보건관리비 보조지원대상)**

무선안전장비와 융복합 건설기술을 활용한 스마트 안전장비 및 안전관리 시스템의 구축운영에 필요한 비용

- ① 공사작업시간 실시간 위치 확인과 긴급구호 등의 가능한 스마트 안전보호장구를 포함한 무선안전장비 및 통신 설비의 구입, 사용, 유지, 대여비용
- ② 건설기계, 장비의 접근 위험 경보장치 및 자동화재 감지센서 등 스마트안전장비의 구입, 대여를 위한 비용
- ③ 가설구조물, 지하구조물 및 지반 등의 붕괴 방지를 위한 스마트 계측 또는 지능형 폐쇄회로 TV 등을 포함하여 실시간 모니터링이 가능한 안전관리시스템의 구축, 사용, 유지, 대여비용
- ④ 그 밖에 국토교통부 장관이 건설사고 예방을 위하여 스마트 안전관리 보조 지원이 필요하다고 인정하는 비용

다만 건설현장 내 근로자의 재해예방을 목적으로 하는 스마트 안전 비용에 대한 해석은 별도로 마련되어 있지 않아 산업안전보건관리비에 있어 사용항목에 대해 불명확성이 존재한다.

따라서 현시점에서 산업안전보건관리비로 사용 가능한 스마트 안전장비의 구체적인 사례와 사용 비용에 대한 점검이 필요하다.

| 구분            | 사용 용도                                                                                 | 사진                                                                                    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 고정형, 이동형 CCTV | <ul style="list-style-type: none"> <li>위험작업 및 장소에서 근로자의 작업활동 모니터링</li> </ul>          |    |
| 충돌 방지 시스템     | <ul style="list-style-type: none"> <li>타워크레인, 건설장비 등과 관련하여 근로자의 접근 감지 및 경고</li> </ul> |     |
| 근로자 착용        | <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 안전고리 ; 고소작업 시 안전고리 장착 감지</li> </ul>        |    |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 턱끈 ; 근로자의 이상 상태 시 경고 알람</li> </ul>         |   |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 밴드 ; 근로자의 신체 상태 측정 및 감지 경고 알람</li> </ul>   |   |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 에어백 ; 근로자 추락 시 에어백 역할</li> </ul>           |  |
| 작업공간 안전       | <ul style="list-style-type: none"> <li>유해가스측정기 ; 폐쇄 공간에서 작업 근로자 보호</li> </ul>         |  |
| 안전 시스템        | <ul style="list-style-type: none"> <li>통합 안전관제시스템 ; 현장 내 안전환경 조성을 위한 관제</li> </ul>    |   |

[그림 II-3] 스마트 안전장비 사례 예시

### 3) 재해예방 기술지도비 사용항목 대상변경

건설공사는 120억원 이상에서는 전담 안전관리자를 선임하고 50억원 이상 120억원 미만의 경우에는 겸임 안전관리자를 선정하여 안전에 관한 기술적인 사항에 대해 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하도록 되었다. 그러나 현행 법령체계상 50억원 미만의 중소규모 건설공사의 경우에는 안전관리자 선임의무가 없어 안전에 관한 기술적인 사항을 보좌할 수 있는 전담 인력이 부재하며, 이를 대체하기 위해 고용노동부 장관이 지정한 재해예방전문기관으로부터 산업재해예방을 지도받도록 하고 있다.

기존에는 재해예방 기술지도비가 산업안전보건관리비 사용 항목 중 하나로 운영되었으나, 건설공사 발주자 기술지도 계약의무제 시행으로 인하여 현재 재해예방 기술지도비는 시공사 부담에서 발주자 부담으로 변경되었다.

이러한 배경은 안전관리 감독의 주체인 재해예방 전문기관이 시공사로부터 위탁받아 운영되기 때문에 실질적인 안전관리 감독 강화가 될 수 없다는 문제 제기에서 비롯되었으며, 재해예방 전문기관의 효율적인 안전관리 감독 강화 차원에서 고시 개정이 이루어졌다.



[그림 II-4] 재해예방 기술지도비 항목 변경

따라서 기존 산업안전보건관리비에서 총 금액의 20%까지 사용 가능하던 재해예방 기술지도비는 시공사 입장에서는 다른 항목으로 사용 가능하게 되었으며, 그로 인한 안전관리 사용항목의 융통성이 있는지 여부에 대해서는 검토할 필요가 있다.

#### 4) 재해 위험성 평가 항목 신설

위험성 평가는 「산업안전보건법」제36조(위험성평가의 실시)에 따라 ‘사업주는 건설물, 기계·기구·설비·근로자의 작업행동 또는 그 밖의 업무로 인한 유해·위험 요인을 찾아내어 부상 및 질병으로 이어질 수 있는 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지를 평가하고 조치를 취해야 한다.’고 규정하고 있다.

산업안전보건관리비 사용항목에서는 「산업안전보건법」제36조에 따른 위험성평가 또는 「중대재해처벌등에관한법률시행령」제4조제3호에 따라 유해위험요인 개선을 위해 필요하다고 판단하여 산업안전보건위원회<sup>2)</sup> 또는 노사협의

2) 산업안전보건위원회 ; 공사금액 120억원 이상(토목 150억원) 공사에 대해서는 산업안전과 보건에 관한 활용 및 업무 등에 대해 근로자들의 의견을 반영하여 이해와 협력을 증진시킬 목적으로 해당 사업장내 심의 기구를 구성하여 운영해야 한다.

체<sup>3)</sup> 등에서 사용하기로 결정한 사항을 이행하기 위한 비용에 대해 산업안전보건관리비의 10% 범위 내에서 사용할 수 있게 개정되었다.

즉, 위험성평가는 법령에 따라 건설현장 내 시설이나 작업에 대해 잠재적으로 발생할 수 있는 위험성을 사전에 파악하고 예방 조치를 취하는 것으로 이와 관련되어 필요하다고 인정되는 비용을 산업안전보건관리비로 사용할 수 있다.

그러나 현시점에서 위험성평가 개선을 위해 필요하다고 인정하는 범위가 구체적이지 못한 것이 현실이며, 실태조사를 통한 구체적인 내용을 검토할 필요가 있다.

3) 노사협의체 ; 근로자 위원(명예산업안전감독관 및 근로자 대표)와 사용자 위원(사업대표자, 안전관리자 및 보건관리자)로 구성하여 사업장내 산업재해 예방계획 수립에 관한 사항 및 안전보건 교육에 관한 사항, 근로자 건강진단 등에 관한 사항 등을 정기적 회의를 통해 협의해야 한다.

### Ⅲ. 이해관계자 인터뷰 및 현장조사

.....



### Ⅲ. 이해관계자 인터뷰 및 현장조사

#### 1. 인터뷰 개요

이 연구는 현시점에서 건설업 산업안전보건관리비 계상 요율의 적정성과 고시 개정(2022년 06월) 이후 반영된 주요 개정 항목에 대하여 실태를 조사하는 것이며, 이를 위해 대형건설업체, 중소형건설업체, 기타공사 및 전문건설업체 및 발주기관을 대상으로 인터뷰를 실시하였다.

〈표 Ⅲ-1〉 이해관계자 인터뷰 개요

| 구분    |              | 인터뷰 내용                                                                                                            | 일시        |
|-------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 발주 기관 | 발주기관(4개 기관)  | 실태조사 방법                                                                                                           | '23.06.30 |
| 유관 협회 | 대한건설협회       | <ul style="list-style-type: none"> <li>현행 계상요율 적정성</li> <li>고시 개정이후 주요 사용항목 개정에 대한 의견</li> <li>실태조사 방법</li> </ul> | '23.05.13 |
|       | 전문건설협회       |                                                                                                                   | '22.06.29 |
|       | 전기공사협회       |                                                                                                                   | '22.06.29 |
|       | 정보통신공사협회     |                                                                                                                   | '22.06.29 |
| 건설사   | 대형건설사(6개사)   |                                                                                                                   | '23.05.13 |
|       | 중·소형건설사(3개사) |                                                                                                                   | '23.06.16 |

인터뷰는 ① 현행 산업안전보건관리비 계상요율의 적정성, ② 고시 개정 이후 주요 사용항목 개정에 대한 의견, ③ 실태조사 방법론에 대한 의견 등으로 구분하여 인터뷰를 실시하였다.

##### 1) 현행 계상요율의 적정성

현행 고시에서 규정하고 있는 산업안전보건관리비 계상요율의 적정성에 대

한 의견을 수렴한 결과 모든 이해관계자들은 요율 상향의 필요성을 강조하였다.

대형 건설업체의 경우, 현행 산업안전보건관리비 계상금액이 대부분 부족하며, 특히 중대재해처벌법 이후 안전관리자의 부족 현상으로 인건비 부담이 증가한 것이 주요 원인이라고 해석하고 있다. 이로 인해 업체마다 평균 250억원 내외 정도로 현장 산업안전보건관리비를 별도 책정하여 운영하고 있다는 의견과 함께 현행 고시 요율 상향 없이는 스마트 안전장비, 위험성 평가 등의 사용항목이 확대된다 하더라도 비용 투입 여력이 없어 실질적인 산업안전보건관리비 개선에 영향을 주지 않을 것이라는 의견이 도출되었다.

중소형 건설업체의 경우 현행 산업안전보건관리비 계상금액 대비 집행금액의 약 20~30% 정도 초과하고 있으며, 초과 금액에 대해서는 대부분 현장 운영비에서 대체하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 최근 시행된 안전강화 정책 중 겸임 안전관리자 배치 확대로 인해 산업안전보건관리비가 더욱 부족한 것이 현실이라는 의견이 도출되었다.

기타공사업체의 경우 다른 공사와 분리되어 시간적, 장소적으로 독립하여 행하는 전기공사, 정보통신공사 등은 현행 산업안전보건관리비 계상금액 대비 집행금액이 상당히 초과하여 집행되고 있다는 의견이 도출되었다.

〈표 III-2〉 현행 계상요율 적정성에 대한 의견

| 구분      | 의견 내용                                                                                                                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 대형건설업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현행 안전보건관리비 계상금액 부족 ; 별도 안전보건관리비 책정운영</li> <li>• 안전강화에 따른 안전관리자 인건비 상승 등이 주요 요인</li> <li>• 산업안전보건관리비 현실화 없이는 사용 항목 확대 무의미</li> </ul> |
| 중소형건설업체 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현행 산업안전보건관리비 계상금액 대비 약 20~30% 초과 집행 ; 안전보건관리비를 현장운영경비에서 별도 책정하여 집행</li> <li>• 안전관리자 선임 확대로 인한 안전관리자 수급 문제 및 비용 상승</li> </ul>        |
| 기타공사업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시간적, 장소적 독립하는 전기공사, 정보통신공사 등은 현행 안전보건관리비 계상금액 자체가 너무 낮아 현실적 반영 시급</li> </ul>                                                        |

## 2) 스마트 안전장비 운영 현황

대형 건설업체의 경우 효율 현실화 없이 스마트 안전장비 사용을 확대하는 것은 오히려 「건설기술진흥법」상의 산업안전보건관리비 집행에 대한 회피가 될 수 있어 차라리 한쪽 법령에서만 사용 가능하도록 유도하는 것이 현실적이라는 의견이 도출되었다. 또한, 스마트 안전장비에 대해서는 세부 사용기준의 구체적인 가이드가 마련되어야 적절한 집행이 가능할 것이라는 의견도 수렴되었다.

중소형 건설업체의 경우 중소기업 현장에서 고가의 스마트 장비를 자발적으로 사용하는데 한계가 있으며, 스마트폰을 활용한 인력관리나 사각지대 CCTV 정도로는 사용가능하나 이마저도 정부지원 사업이 없는 한 자발적인 스마트 장비활용에는 한계가 있을 것이라는 의견이 수렴되었다.

기타공사업체의 경우 소규모로 행해지는 공사들이 대부분이라 스마트 안전장비 사용은 제한적일 수밖에 없는 것으로 조사되었으며, 전기공사에서 활성화 되어있는 스마트 스틱은 작업을 목적으로 하고 있어 스마트 안전장비로 인정되지 않는 것으로 조사되었다.

〈표 III-3〉 스마트 안전장비에 대한 의견

| 구분      | 의견 내용                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 대형건설업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>산업안전보건관리비에 있어 스마트 안전장비 사용 확대는 「건설기술진흥법」상의 산업안전보건관리비 중복되어 안전관리 집행에 대한 제한이 될 수 있어 한쪽 법령에서만 강화하는 것이 바람직.</li> <li>스마트 안전장비에 대해 세부 사용 기준을 구체적 마련 필요</li> </ul> |
| 중소형건설업체 | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부지원 없이 고가의 스마트 안전장비 활용에는 한계가 있음.</li> </ul>                                                                                                               |
| 기타공사업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>소규모 공사에는 스마트 장비 사용 한계 있음. 실태조사를 통해 파악해봐야 할 것으로 사료 됨.</li> </ul>                                                                                            |

### 3) 안전관리자 운영에 대한 현황

대형 건설업체의 경우 장기계속에 의한 공기연장은 당초 계약상의 계상금액에 선반영 되지 못하므로 산업안전보건관리비 인건비 부담을 그대로 갖게 되는 것이 현실이며, 토목공사의 경우에는 산업안전보건관리비에 있어 인건비가 차지하는 비중이 매우 큰 것으로 조사되었다. 특히 최근 안전강화에 대한 사회적 분위기에 맞춰 안전관리자의 인건비 단가가 지속적으로 상향되고 있어 안전관리자 인건비 부담이 더욱 가중되고 있는 것이 현실이라는 의견이 수렴되었다.

중소형 건설업체의 경우 최근 겸임 안전관리자가 배치되고 있는 현장들에서는 안전관리자 인건비를 50% 범위에서 확대해 준다고 하더라도 기존 산업안전보건관리비가 부족한 상황이라 사실상 큰 의미가 없다는 의견이 수렴되었다. 또한 안전관리자 양성체제도 확대할 필요가 있다는 의견으로 현장 수에 비해 배출되는 안전관리자 수가 적어 안전관리자 수급에 대한 문제도 제기되었다.

기타공사업체의 경우 공사비 50억원~120억원 미만으로 겸임 안전관리자가 확대된 추세에서 안전관리자 인력 수급이 상당히 심각하다는 의견이 제시되었다. 현행법상 안전관리자 양성교육은 건축, 토목분야로만 직종을 제한하고 있어 기타공사 기술자는 안전관리자 배치가 극히 제한적이며, 이로 인해 기타공사는 겸임 안전관리자가 아닌 전담 안전관리자를 배치해야 하는 상황에서 인건비 비중을 50% 범위 내에서 사용한다는 자체가 현실에 맞지 않는다는 의견이 제기되었다.

〈표 III-4〉 안전관리자 현황에 대한 의견

| 구분      | 의견 내용                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 대형건설업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>장기계속공사에 대한 안전관리자 인건비 부담 가중</li> <li>안전관리자 인건비 상승으로 산업안전보건관리비 현실화 필요</li> </ul> |
| 중소형건설업체 | <ul style="list-style-type: none"> <li>안전보건관리비 현실화 없이 겸임 안전관리자 인건비 확대 무의미</li> <li>안전관리자 인력 수급 문제 제기</li> </ul>       |
| 기타공사업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>안전관리자 인력 수급 문제 제기</li> <li>특히, 안전관리자 양성체계에서 기타공사 기술자 배제된 상황</li> </ul>         |

#### 4) 기술지도비에 대한 의견

중소형 건설업체의 경우 기술지도비는 회당 15만원~20만원 수준으로 1년 최대 300만원 내외 정도 수준에 불과하며, 이러한 기술지도비가 발주자 부담으로 전환되었다 하더라도 산업안전보건관리비 집행에 대한 융통성은 크지 않다는 의견이다. 실례로 겸임 안전관리자의 인건비는 월 250만원(평균 500만원의 50%)으로서 기술지도와 비교했을 때 상대적인 비용지출이 더 클 수밖에 없는 것이 현실이다.

기타공사업체의 경우에서도 기술지도가 회당 20만원을 넘지 않기 때문에 기술지도비가 발주자 부담으로 전환된 것보다 겸임 안전관리자 선임에 대한 산업안전보건관리비 사용 비중이 훨씬 크다는 의견이 제시되었다.

〈표 III-5〉 기술지도비에 대한 의견

| 구분      | 의견 내용                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 중소형건설업체 | <ul style="list-style-type: none"> <li>기술지도비 발주자 부담 전환 보다는 겸임 안전관리자 배치에 따른 인건비 부담이 훨씬 큼.</li> </ul>                 |
| 기타공사업체  | <ul style="list-style-type: none"> <li>기술지도비가 산업안전보건관리비에 차지하는 비중이 크지 않음 오히려 겸임 안전관리자 배치에 따른 인건비 부담이 훨씬 큼</li> </ul> |

### 5) 위험성 평가 항목에 대한 의견

대형 건설업체의 경우 노사협의체나 산업안전보건위원회의 실질적인 작동으로 재해 위험성 평가 시 산업안전보건관리비 사용 항목을 지정 하더라도 목적 외 사용 항목인지 여부에 대해 확신이 없어 활성화가 미흡한 것이 현실이라는 의견이 제시되었다.

중소형 건설업체의 경우에서도 공사금액 120억원 이상이 되어야 실질적인 산업안전보건위원회가 작동되기 때문에 소규모 공사에서는 위험성 평가항목 지정과 집행에 대해서는 소극적일 수밖에 없는 것이 현실이라는 의견이 제시되었다.

기타공사업체의 경우에도 20억원 미만 소규모 현장에서는 작업반장 지위로 노사협의를 구성할 수 있으나, 위험성 평가에 의해 산업안전보건관리비 사용 항목을 지정한다 하더라도 목적 외 사용항목으로 지정되는 사례가 있어 집행에 대해 소극적일 수밖에 없다는 의견이 제기되었다.

따라서 위험성평가 항목을 통해 사용 가능한 범위에 대해 구체화가 필요하다는 의견이 공통적으로 제기되었다.

### 6) 기타 사용항목에 대한 의견

대형공사에서는 휴게시설 설치 및 운영이 산업안전보건관리비 집행에 어느 정도 영향을 주는 것으로 의견이 도출되었으며, 실태조사에서 해당 사용항목에 대한 검토가 필요한 것으로 분석되었다.

이와 별개로 기타공사에서는 설치조건부 물품 발주에 대한 산업안전보건관리비 계상액 문제에 대해 의견이 제시되었다. 산업안전보건관리비는 대상액을 재료비와 직접노무비, 관급자재 합계에 대상을 곱하는 방식을 적용하거나, 순공사비에 요율을 적용하는 방식을 적용하여 이 중 작은 값을 계상액으로 산정하고 있다. 여기서 설치조건부 물품 발주는 공사부분 보다 발주기관이 제공

하는 관급자재(물품)가 큰 것이 대부분이며, 이런 경우 관급자재비가 높아 순공사 대비 요율을 계상하고 있다. 관급자재로 제공되는 물품이 크다는 것은 그 자체에 대한 공사도 당연히 커지게 되며, 이로 인한 안전에 대한 부담도 가중되는 만큼 현행 산업안전보건관리비 계상 방법에 대한 조정이 필요하다는 의견도 제시되었다.

## 2. 현장 실태조사

건축과 토목을 대표하는 건설현장 5개 현장을 대상으로 현장조사를 실시하였으며, 산업안전보건관리비 집행 수준과 고시 개정이후 사용 항목 변화에 따른 산업안전보건관리비 집행현황, 현장 실태조사 방법에 대한 의견을 수렴하였다.

### 1) 산업안전보건관리비 집행 수준

현장 실태조사 결과, 공동주택 사업을 제외한 대부분의 건설현장이 계상금액과 대비하여 집행금액이 초과 되고 있는 것으로 조사되었다. S재건축의 경우, 공정률이 10% 초반인 시점으로 향후 집행 예정금액이 어느 정도 초과 될지 모르는 상황이라 계상금액 범위를 벗어나지 않는 것으로 조사되었다. 다만, 공정률이 높은 현장일수록 계상금액 대비 집행금액 초과율이 높은 특징을 갖고 있다.

〈표 III-6〉 현장 개요

| 현장명    | 공종분류   | 공사비    | 공정률 | 계상금액<br>(A) | 집행금액<br>(B) | 집행예정<br>금액(C) | 집행비중<br>(B+C)/A |
|--------|--------|--------|-----|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| S회관    | 비주거 건축 | 3,800억 | 60% | 55억         | 65억         | 20억           | 150%            |
| W대교    | 토목(교량) | 4,050억 | 90% | 42억         | 63억         | 2억            | 160%            |
| S재건축   | 주거 건축  | 7,500억 | 13% | 72억         | 30억         | 42억           | 100%            |
| S미술관   | 비주거 건축 | 380억   | 25% | 2.5억        | 1억          | 2억            | 125%            |
| Y하수처리장 | 토목(하수) | 120억   | 50% | 1.7억        | 1.4억        | 0.7억          | 123%            |

또한 대부분 현장에서 계상금액 이외의 초과된 집행금액을 발주기관으로부터 추가 계상을 요청하기 보다는 현장 내 자체 운영경비에서 비용을 보전하고 있는 것으로 분석되었다. 예를 들어 안전관련 인건비의 경우 신호수, 안전관리자 보조원 등의 인건비는 간접노무비 및 현장경비에서 충당하고, 안전시설물의 경우 가설공사 직접 공사비 내역에서 충당하는 방식으로 운영하여 비용을 보전하고 있는 것으로 분석되었다.

특히 대부분의 건설현장에서 현장에 투입된 안전관리자의 인건비에 대해 부담을 갖고 있는 것으로 분석되었으며, 공사기간이 길수록 안전관리자 인건비에 대한 부담은 가중되고 있는 것으로 분석되었다.

## 2) 사용항목에 대한 의견

### ① 스마트 안전장비 및 휴게시설 의무 설치에 대한 의견

대부분의 현장에서 스마트 안전장비를 일부 구축하여 운영은 하고 있으나, 산업안전보건관리비 보다는 건설산업안전보건관리비로 사용하거나 발주기관의 지원을 통해 운영하고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 III-7〉 스마트 장비 산업안전보건관리비 집행 현황

| 현장명    | 산업안전보건관리비 | 건설산업안전보건관리비 | 발주기관 지원 |
|--------|-----------|-------------|---------|
| S회관    | -         | 17,900만원    | -       |
| W대교    | -         | 10,000만원    | -       |
| S재건축   | 3,000만원   | 1,400만원     | -       |
| S미술관   | -         | -           | 2.000만원 |
| Y하수처리장 | -         | -           | -       |

이러한 이유는 첫째, 산업안전보건관리비 개정이 최근(2022년06월) 시점이라 사용 계기가 없었다, 둘째, 스마트 안전장비에 대한 비용을 산업안전보건관리비로 사용할 수 있다 하더라도 이미 집행금액이 초과하고 있어 추가적 반영이 어렵다, 셋째, 스마트 안전장비에 대한 성능기준 등이 검증되지 않은 상황에서 적용하는데 한계가 있다.

스마트 안전장비의 예시를 보면 가장 많이 사용되는 것이 실시간 영상관리 및 장비 충돌 방지 시스템, 고소작업 안전관리, 바디캠을 활용한 근로자 안전작업활동 기록 등에 사용하고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 Ⅲ-8〉 스마트 안전장비 사용 항목

| 현장명  | 스마트 장비 사용항목                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S회관  | <ul style="list-style-type: none"> <li>안전관리플랫폼 ; 현장 안전관리 플랫폼</li> <li>실시간 영상관리 ; 이동형 CCTV, LTE 장비 통신비</li> <li>밀폐구역 및 위험구간관리 ; 감지시스템, 작업자 센서, 환경센서</li> <li>고소작업구역관리 ; 안전고리 체결감지센서, 휴대폰 어플리케이션</li> <li>지능형 화재감지 ; 분석서버, 화재연기 덩러닝</li> <li>임시상황실 모니터링 ; PC 및 모니터</li> </ul> |
| W대교  | <ul style="list-style-type: none"> <li>장비접근방지 경보장치 ; 보행자태그, 차량용 태그</li> <li>개인 보호 장비 ; 스마트 안전대, 추락보호 에어백,</li> <li>실시간 영상관리 ; 이동형 및 고정형 CCTV</li> </ul>                                                                                                                     |
| S재건축 | <ul style="list-style-type: none"> <li>장비접근방지 경보장치 ; 타워크레인, 지게차, 굴착기 AI 안전장치 및 충돌방지 장치</li> <li>지능형 화재감지 ; 화재감지 시스템</li> <li>실시간 영상관리 ; 이동형 및 고정형 CCTV</li> </ul>                                                                                                           |
| S미술관 | <ul style="list-style-type: none"> <li>실시간 영상관리 ; 고정형 CCTV</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |



[그림 Ⅲ-1] 스마트 안전장비 사용 예시

또한 스마트 장비가 고가이므로 임대료가 많으며, 실질적으로 대형공사를 수행하는 건설업체들은 회사차원에서 안전관리 강화를 위해 구입하는 경우가 많은 것으로 조사되었다. S미술관의 경우 발주기관과 감리기관, 시공사가 영상을 실시간으로 모니터링하기 위해 발주기관 자체에서 안전강화 차원으로 지원하는 경우도 있었다.

현장에서 대부분의 실무자들은 스마트 안전장비가 활성화되기 위해서는 적용성 측면에서 기능 검증과 스마트장비별 성능인증제도의 활성화가 우선시 되어야 한다는 의견이 제시되었다.

## ② 근로자 휴게시설 등

근로자 휴게시설의 경우 에어컨 및 간이형 침대 등을 갖춘다 하더라도 산업안전보건관리비 사용에 큰 부담이 되지 않는다는 의견이 제시되었다. 다만, 공사현장 규모에 따라 다수의 휴게시설을 설치하는 경우가 있으며, 제빙기, 냉장고 등을 추가 설치하는 경우도 있었다. 하나의 프로젝트에 분리발주된 경우, 건축공사가 휴게시설을 설치하면 전기 및 정보통신공사가 내부 일부 시설을 지원하는 방식으로 구분하여 운영하는 것으로 조사되었다.



[그림 III-2] 근로자 휴게시설 사용 예시

### ③ 위험성평가 시 안전관리 사용 항목 지정

공사비 120억원 이상인 경우 산업안전보건협의회를 구성하여 운영해야 하며, 그 외의 공사에서는 노사협의체를 구성하여 공사 진척률에 따라 위험성 평가를 실시해야 한다. 이 때 위험성 평가에서 안전관리를 위해 필요한 경우라면 고시에서 정하지 않는 사용항목이라 하더라도 총 산업안전보건관리비의 10% 범위 내에서 지정하여 사용할 수 있다.

이와 관련하여 S회관의 경우 근로자들의 개인보호구 중 각반을 위험성 평가항목에서 안전관리 보호 목적으로 지정하여 사용 중에 있으며, S재건축의 경우 근로자 휴게시설 내부 비품에 대해 건강보호 차원에서 위험성 평가항목으로 지정한 것으로 조사되었다. 또한, S미술관의 경우 지하굴착 작업이 많은 관계로 인해 안전화 털이개를 위험성 평가항목으로 지정하여 사용 중인 것으로 조사되었다. 그러나 대부분의 현장에서 위험성 평가 시 안전관리 사용항목에 대해 수동적인 것으로 조사되었으며, 가장 큰 이유는 위험성 평가 시 산업안전보건관리비 사용항목 지정에 대한 인식 부족과 함께 목적 외 사용 우려에 대해 부담을 느끼고 있는 것으로 조사되었다.

### 3) 실태조사 방법에 대한 의견

산업안전보건관리비에 대한 실태조사 시 현장별 산업안전보건관리비 계상 금액대비 집행금액(집행금액과 집행 예정금액)을 사용항목별로 수집 가능한지 여부에 대해 충분히 가능하다는 의견을 수렴하였다. 다만, 향후 집행 예정금액에 있어 산업안전보건관리비 계상금액에 대비 미 집행된 산업안전보건관리비의 정확한 데이터를 수집하는 데에는 한계가 있을 수밖에 없으며, 대략적인 수준 정도에서 수집이 가능하다는 의견이 제시되었다.

#### 4) 기타 추가 의견

일정 규모 이상에 있어 산업안전보건관리비에 가장 부담을 주는 것은 1번 인건비 항목이라는 의견이 공통적으로 제시되었다. 특히, 「중대재해처벌법」 시행 이후 안전관리자 수급 문제로 인해 인건비 단가가 급격하게 올라가고 있는 상황에서 추가적으로 안전감시단, 보조원 등이 배치되고 있는 상황이다. 또한, 안전과 관련된 법령으로 「산업안전보건법」 뿐만 아니라 「건설기술 진흥법」, 「소방법」, 「화학물질관리법」, 「위험물관리비법」 등에서 요구하는 법적 기준에 대한 안전요구 수준이 증대되고 있는 상황이며, 국토교통부, 고용노동부 뿐만 아니라 발주기관(지방자치단체) 등의 안전점검 횟수가 급증하고 있는 추세이다. 이로 인해 안전관리자의 업무가 과다해지고 추가적인 보강 인원도 필요한 상황에서 산업안전보건관리비에 대한 인건비만으로도 산업안전보건관리비가 부족하다는 것이 현실이라는 의견이 제시되었다.

심지어 일부 현장에서는 안전관리자의 인건비는 산업안전보건관리비에서 분리하여 별도 계상할 수 있도록 해야 한다는 의견도 제시되었다.



## IV. 산업안전보건관리비 실태조사

.....

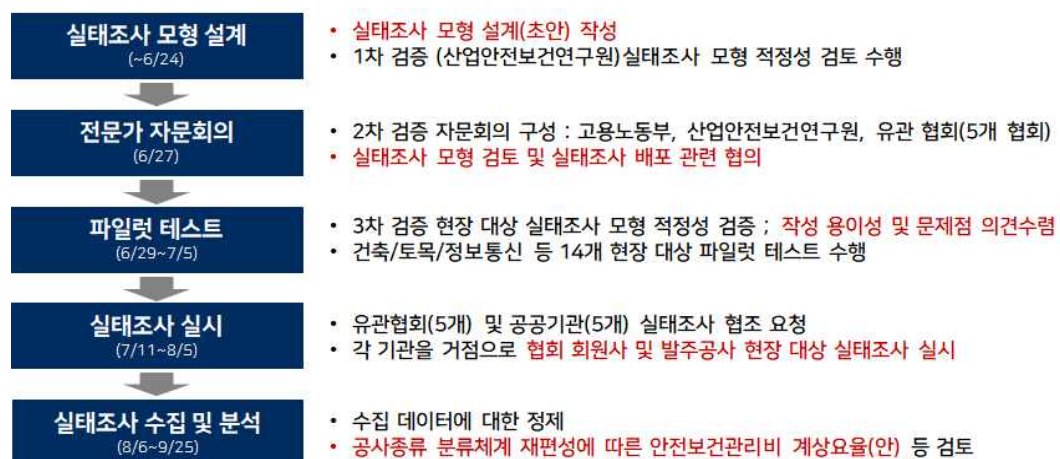


## IV. 산업안전보건관리비 실태조사

### 1. 실태조사 방법론

산업안전보건관리비 계상기준 및 사용항목 기준을 합리적으로 재정립하기 위해서는 현장별 산업안전보건관리비 집행 실태를 명확히 파악하고, 현행 산업안전보건관리비 계상기준에 대한 현장 안전관리자 등의 실무자 의견을 수렴하는 과정이 필수적이다. 이에 이 연구에서는 현장별 산업안전보건관리비 집행 및 인식에 대한 현황 파악을 목적으로 그림 IV-1과 같이 ① 실태조사 모형설계, ② 전문가 자문회의, ③ 파일럿 테스트, ④ 실태조사 실시, ⑤ 실태조사 수집 및 분석 순으로 실태조사를 계획하였다.

실태조사 모형은 산업안전보건관리비 계상기준과 집행현황에 대한 실무자 의견을 파악할 수 있도록 항목을 구성하였으며, 사용항목별 주요 개정에 대한 인식도 수렴하도록 구성하였다.



[그림 IV-1] 실태조사 수행 절차

실태조사에 대한 건설현장의 적극적인 참여를 독려하기 위해 유관 협회와 공공기관의 협조체계를 구축하였으며, 각 협회 회원사와 발주공사 원도급사를 대상으로 약 3주간의 실태조사를 수행할 계획이다.

## 2. 실태조사 모형 설계

실태조사는 현장별 산업안전보건관리비의 집행 현황을 파악하여 공사종류별 적정한 산업안전보건관리비 요율 산정과 계상기준 개선의 당위성을 확보하는 것이 목적이다. 이에 실태조사 모형은 공사 종류 및 산업안전보건관리비 집행 내역에 대한 정보 수집과 계상기준 개선 필요성에 대한 이해관계자의 의견수렴이 가능한 형태로 표 IV-1과 같이 크게 ① 일반개요, ② 공사종류, ③ 공사비정보, ④ 산업안전보건관리비 집행내역, ⑤ 인식조사로 구분하여 설계하였다.

### 1) 일반개요

일반개요에서는 작성자 정보, 현장명, 공사기간, 공정률, 공사종류 등을 토대로 공사 특성을 파악하고, 산업안전보건관리비에서는 적용 요율 및 계상금액을 파악할 예정이다. 또한 공사비 정보를 통해 직접공사비와 간접공사비, 산업안전보건관리비 간의 상관관계를 분석하여 설문자의 데이터입력에 대한 신뢰성을 검증할 예정이며, 산업안전보건관리비에서는 집행금액, 집행예정금액, 미집행금액을 사용항목별로 구분하여 수집할 예정이다.

아울러 산업안전보건관리비 집행 및 사용항목에 대해 별도의 문항을 구분하여 인식조사도 병행할 예정이다.

〈표 IV-1〉 산업안전보건관리비 실태조사 모형 구성

| 구분                       | 입력 정보                                            | 비고                       |
|--------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. 일반개요                  | 작성자 정보(성명/담당업무/연락처)                              | 데이터 오류<br>발생 시 문의        |
|                          | 현장명                                              |                          |
|                          | 총공사비                                             | 공사특성 및<br>진행사항 파악        |
|                          | 총공사기간                                            |                          |
|                          | 현시점 공정률                                          |                          |
|                          | 공사종류(시설분야)                                       |                          |
|                          | 공공/민간 구분                                         |                          |
| 2. 산업안전<br>보건관리비         | 요율 적용 공사종류                                       | 산업안전보건관<br>리비 계상기준<br>파악 |
|                          | 산업안전보건관리비 적용요율                                   |                          |
|                          | 산업안전보건관리비 계상금액                                   |                          |
| 3. 공사비                   | 직접공사비(재료비, 노무비, 기계경비)                            | 데이터 신뢰성<br>검증            |
|                          | 간접노무비, 현장경비, 산업안전보건관리비,<br>건진법 산업안전보건관리비, 그 외 경비 |                          |
|                          | 관급자재비                                            |                          |
|                          | 총공사비                                             |                          |
| 4. 산업안전<br>보건관리비<br>집행내역 | 현재까지 집행금액(사용항목별)                                 | 산업안전보건관<br>리비 집행내역<br>분석 |
|                          | 향후집행 예정금액(사용항목별)                                 |                          |
|                          | 산업안전보건관리비 미처리 내역(사용항목별)                          |                          |
| 5. 인식조사                  | 현행 산업안전보건관리비 금액 적정성 여부                           | 산업안전보건관<br>리비 인식 조사      |
|                          | 사용항목 중 산업안전보건관리비 영향 정도                           |                          |
|                          | 스마트 안전장비 도입 효과 여부                                |                          |
|                          | 기술지도비 발주자 부담에 대한 효과 여부                           |                          |
|                          | 재해위험성평가항목 도입 효과 여부 및 항목                          |                          |
|                          | 겸임 안전관리자 인건비 도입효과 여부                             |                          |

## 2) 데이터 분석 방법

데이터 분석은 신뢰성이 검증된 데이터를 대상으로 공사종류(건축공사, 토목공사, 중건설공사, 기타공사)를 구분하여 산업안전보건관리비 계상금액과 집행금액(계상금액내에서 현재까지 집행한 금액, 향후 집행할 금액), 미집행 금액 등을 분석하고 사용항목별로 집행 특성을 분석할 예정이다.

〈표 IV-2〉 산업안전보건관리비 실태조사 모형 - 공사종류 분류

| 구분     | 세부공종                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 건축분야   | 단독주택 및 연립주택, 아파트, 주거·사무실겸용 건물, 상가·백화점·쇼핑센터, 사무실빌딩, 오피스텔, 인텔리전트빌딩, 호텔·숙박시설, 관공서건물, 학교, 병원, 전통양식건물, 교회·사찰 등 종교용 건물, 기타 문화재, 유적건물, 경기장·운동장, 전시시설 등 관람집회시설, 창고, 차고, 일반공장, 작업장용 건물, 터미널건물, 기계기구시설(플랜트 제외), 위험물저장소, 기타 건축공사, 건축분야 전문공사 공종 |                                                                                                                                                                                       |
| 토목분야   | 토목분야                                                                                                                                                                                                                                | 일반도로, 고속화도로, 고속도로, 교량(도로/철도), 교량(기타), 댐, 간척시설, 항만시설, 공항시설, 터널(도로/철도), 터널(기타), 일반철도/궤도, 고속철도/궤도, 지하철, 치산·치수 및 사방하천, 상·하수도, 정수장, 관개수로, 농지정리, 매립공사, 택지조성, 공업용지 조성, 기타 토목공사, 토목분야 전문공사 공종 |
|        | 산업환경 분야                                                                                                                                                                                                                             | 하수종말처리장, 폐수종말처리장, 플랜트설치공사, 쓰레기소각장설치공사, 제철소 및 석유화학공장 등 산업생산시설, 원자력발전소, 화력발전소, 열병합발전소, 수력발전소, 집단에너지공급시설공사, 송유관, 가스관, 유류저장시설, 가스저장시설, 기타 산업·환경설비공사                                       |
| 중건설분야  | 고제방 댐 공사(댐 신설공사, 제방신설공사와 관련한 제반시설공사 화력·수력·원자력·열병합 발전시설 등 설치공사(화력, 수력, 원자력, 열병합 발전시설과 관련된 신설공사 및 제반시설공사), 터널신설공사 등(도로, 철도, 지하철 공사로서 터널, 교량, 토공사 등이 포함된 복합시설물로 구성된 공사에 있어 터널 공사비 비중이 가장 큰 비중을 차지하는 건설공사)                              |                                                                                                                                                                                       |
| 기타공사분야 | 전기분야 시설, 정보통신분야 시설, 소방분야 시설, 건축설비공사, 공작물해체·철거공사, 기타, 조경공사, 수목원 등                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |

### 3) 실태조사 협조체계 구축

이 연구의 조사 대상 건설공사는 현행 산업안전보건관리비 계상기준 상의 공사종류에서 공종을 재분류한 기준인 건축공사, 토목공사, 중건설공사, 기타공사로 구분할 수 있다. 따라서 실태조사는 위 모든 공사 종류에 대해 수집 가능한 다수의 기관과 협조체계를 구축하였다.

앞서 기관별 인터뷰를 토대로 실태조사 가능 범위 검토결과 표 IV-3과 같이 대한건설협회에서 모든 공사종류에 대해 실태조사가 가능할 것으로 보여지며, 그 외 기관의 경우 주요 발주공사 및 회원사 구성 특성에 따라 일부 공사종류에 한정하여 실태조사가 진행될 수 있을 것으로 분석되었다. 한편, 전문건설공사협회, 정보통신공사협회, 전기공사협회, 건설재해예방협회의 경우 50억원 미만의 현장이 다수를 차지하므로, 소규모 공사현장에 대해서도 산업안전보건관리비 실태조사 수집이 원활할 것으로 기대된다.

〈표 IV-3〉 협조요청 기관별 조사가 가능 범위

| 구분     | 협조요청기관             | 조사대상                          | 공사종류 분류기준 |          |     |          |
|--------|--------------------|-------------------------------|-----------|----------|-----|----------|
|        |                    |                               | 건축<br>공사  | 토목<br>공사 | 중건설 | 특수<br>기타 |
| 종합건설공사 | 대한건설협회             | 협회 회원사                        | ●         | ●        | ●   | ●        |
| 전문건설공사 | 대한전문건설협회           |                               | ●         | ●        |     | ●        |
| 기타공사   | 정보통신공사협회<br>전기공사협회 |                               | ●         | ●        |     | ●        |
| 발주기관   | 한국도로공사             | 해당 기관<br>발주공사 대상              | ●         |          | ●   |          |
|        | 한국토지주택공사           |                               | ●         | ●        |     | ●        |
|        | 한국수자원공사            |                               | ●         |          | ●   |          |
|        | 국가철도공단             |                               |           |          | ●   |          |
|        | 한국전력공사             |                               | ●         | ●        |     | ●        |
| 소규모 공사 | 건설재해예방협회           | 협회 회원사<br>(안전관리자 선임 제외<br>현장) | ●         |          |     |          |

### 3. 실태조사 결과 분석

총 수집 데이터 1,682건 중 유효 데이터 1,456건(226개 데이터 오류제거)을 확보하였다. 오류데이터 제거 방법으로 첫째, 데이터 자체 입력오류(예, 공사비, 산업안전보건관리비, 관련 사용항목 입력누락, 공정률 50% 미만 등) 제거, 둘째, 공사 원가 구성의 부적정 또는 산업안전보건관리비 계상금액과 공사원가 구성상 불일치가 심각한 경우 제거, 셋째, 전체 공사비 대비 산업안전보건관리비 비율이 지나치게 높거나 낮은 경우 제거, 넷째, 사용항목 부정성을 검토하여 안전관리자 인건비 비해당 공사에 안전관리자 인건비가 높게 형성되거나 공사기간 대비 산업안전보건관리비 인건비가 지나치게 높게 설정된 경우, 안전관리자 선임대상 현장에 인건비 자체가 없는 경우 등을 제거하였다.

#### 1) 실태조사 결과 개요

그 결과, 유효 표본 1,456건의 계상대비 평균 집행비율은 약 118.50%로서 산업안전보건관리비 법적 계상대비 집행 비율이 95% 미만이 178건, 계상대비 집행비율이  $\pm 5\%$  범위 내가 503건, 계상대비 105%를 초과가 775건으로 구성되었다. 또한 공사 종류별 분류로 볼 때 건축 299건, 토목 376건, 중건설 65건, 특수1 404건, 특수2 312건<sup>4)</sup>으로 구성되었다.

공사 규모별로 살펴보면, 5억 미만 342건, 5억원 이상~50억원 미만 476건, 50억원 이상~120억원 미만<sup>5)</sup> 201건, 120억원 이상~보건관리자 선임 미만 275건, 보건관리자 선임 이상이 162건으로 구성되었다.

4) 특수2란, 일반건설(갑) 또는 (을)로 발주된 전기, 정보통신공사, 소방공사 등을 의미하며 독립적으로 수행한 특수1과 구별하여 분석하였음.

5) 50억원 이상~보건관리자 선임 미만 구간은 공사비 120억원 전후로 안전관리자의 겸임과 전임으로 구분되므로 인건비에 영향을 주는지 여부를 검토하기 위해 분류하였음.

〈표 IV-4〉 실태조사 결과 개요

| 구분             |                | 데이터(개수, %)                      |            |             |              |              |
|----------------|----------------|---------------------------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| 총 수집 데이터 수     |                | 1,682개                          |            |             |              |              |
| 데이터오류 수        |                | 226개(데이터입력 오류 14개, 신뢰성 저하 212개) |            |             |              |              |
| 분석 데이터 수       |                | 1,456개(민간 222개, 공공 1,234개)      |            |             |              |              |
| 평균 집행비율        |                | 118.50%                         |            |             |              |              |
| 계상<br>대비<br>집행 | 95%미만          | 178개 (12.27%)                   |            |             |              |              |
|                | 95%~105%<br>미만 | 503개 (34.54%)                   |            |             |              |              |
|                | 105%초과         | 775개 (53.19%)                   |            |             |              |              |
| 공사 종류별         |                | 건축                              | 토목         | 중건설         | 특수1          | 특수2          |
|                |                | 299개                            | 376개       | 65개         | 404개         | 312개         |
| 공사 규모별         |                | 5억 미만                           | ~50억<br>미만 | ~120억<br>미만 | 보건관리<br>자 미만 | 보건관리<br>자 이상 |
|                |                | 342개                            | 476개       | 201개        | 275개         | 162개         |

## 2) 공사 종류별 데이터 분석

건축공사의 경우 총 표본 데이터 299건의 계상대비 평균 집행비는 약 116.51%로 도출되었으며, 공사비 120억 이상~보건관리자 선임 구간의 평균 집행비가 125.05%로 가장 높게 나타났다. 또한 공사비 50억원 이상부터 전 구간은 전체 평균 집행비(118.50%)보다 높은 것으로 분석되었다.

〈표 IV-5〉 건축공사 데이터 분석

| 건축                  | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 |
|---------------------|---------|-----------|
| 5억 미만(6억 미만)        | 40개     | 115.59%   |
| 5억 이상~50억 미만        | 94개     | 106.84%   |
| 50억 이상~120억 미만      | 50개     | 119.89%   |
| 120억 이상~보건관리자 선임 미만 | 80개     | 125.05%   |
| 보건관리자 선임 대상 이상      | 35개     | 119.18%   |
| 총합                  | 299개    | 116.51%   |

토목공사의 경우 총 표본 데이터 376건의 계상대비 평균 집행비는 약 125.05%로 도출되었으며, 공사비 50억 이상~120억 미만 구간의 평균 집행비가 138.58%로 가장 높게 나타났고, 공사비 50억원 이상의 전구간은 전체 평균 집행비 보다 높은 것으로 분석되었다.

〈표 IV-6〉 토목공사 데이터 분석

| 토목                  | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 |
|---------------------|---------|-----------|
| 5억 미만(6억 미만)        | 30개     | 110.29%   |
| 5억 이상~50억 미만        | 87개     | 104.40%   |
| 50억 이상~120억 미만      | 55개     | 138.58%   |
| 120억 이상~보건관리자 선임 미만 | 109개    | 135.91%   |
| 보건관리자 선임 대상 이상      | 95개     | 128.33%   |
| 총합                  | 376개    | 125.05%   |

중건설공사의 경우 총 표본 데이터 65건의 계상대비 평균 집행비는 약 129.03%로 도출되었으며, 공사비 120억 이상~보건관리자 선임대상 미만 구간의 평균 집행비가 138.37%로 가장 높게 나타났고, 5억원 이상 전 구간이 전체 평균 집행비보다 높은 것으로 분석되었다.

〈표 IV-7〉 중건설공사 데이터 분석

| 중건설                 | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 |
|---------------------|---------|-----------|
| 5억 미만(6억 미만)        | 3개      | 114.09%   |
| 5억 이상~50억 미만        | 4개      | 124.66%   |
| 50억 이상~120억 미만      | 5개      | 126.08%   |
| 120억 이상~보건관리자 선임 미만 | 23개     | 138.37%   |
| 보건관리자 선임 이상         | 30개     | 124.43%   |
| 총합                  | 65개     | 129.03%   |

특수 및 기타공사1 구간의 경우 총 표본 데이터 404건의 계상대비 평균 집행비는 약 121.16%로 도출되었으며, 공사비 50억원 이상~120억원 미만 구간의 평균 집행비가 125.30%로 가장 높게 나타났고, 5억원 미만과 50억원 이외의 전 구간이 전체 평균 집행비보다 높은 것으로 분석되었다.

〈표 IV-8〉 특수 및 기타공사1 데이터 분석

| 특수 및 기타공사          | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 |
|--------------------|---------|-----------|
| 5억 미만(6억 미만)       | 172개    | 123.29%   |
| 5억 이상~50억 미만       | 162개    | 117.94%   |
| 50억 이상~120억 미만     | 37개     | 125.30%   |
| 120억 이상~보건관리자 선임미만 | 33개     | 122.44%   |
| 보건관리자 선임 대상 이상     | 0개      |           |
| 총합                 | 404개    | 121.16%   |

특수 및 기타공사 2(일반건설공사(갑) 또는 (을)로 발주된 전기, 정보통신, 소방공사)의 경우 표본 데이터 312건의 계상대비 평균 집행비는 약 106.76%로서 공사비 120억 이상~보건관리자 선임 미만이 110.29%로 가장 높았으며, 전 구간이 전체 평균 집행비보다 낮은 것으로 분석되었다. (단, 보건관리자 선임대상 이상 구간은 데이터 수 부족으로 제외)

〈표 IV-9〉 특수 및 기타공사2 데이터 분석

| 특수 및 기타공사           | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 |
|---------------------|---------|-----------|
| 5억 미만(6억 미만)        | 97개     | 108.83%   |
| 5억 이상~50억 미만        | 129개    | 104.25%   |
| 50억 이상~120억 미만      | 54개     | 106.41%   |
| 120억 이상~보건관리자 선임 미만 | 30개     | 110.29%   |
| 보건관리자 선임 대상 이상      | 2개      | 124.46%   |
| 총합                  | 312개    | 106.76%   |

## 2) 공사 규모 및 기간별 데이터 분석

공사 규모를 5개 공사 구간으로 구분하여 산업안전보건관리비의 계상 대비 집행 비율을 검토한 결과, 50억원 이상의 전 구간은 전체 평균보다 높은 집행률을 보이는 것으로 분석되었다. 특히, 공사비 120억 이상~보건관리자 선임 미만 구간이 128.55%로 가장 높은 집행률을 보이는 것으로 분석되었다.

〈표 IV-10〉 공사 규모별 계상대비 집행비 분석

| 전체                  | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 |
|---------------------|---------|-----------|
| 5억 미만(6억 미만)        | 342개    | 117.07%   |
| 5억 이상~50억 미만        | 476개    | 109.62%   |
| 50억 이상~120억 미만      | 201개    | 122.53%   |
| 120억 이상~보건관리자 선임 미만 | 275개    | 128.55%   |
| 보건관리자 선임 이상         | 162개    | 125.58%   |
| 총합                  | 1,456개  | 118.50%   |

공사기간을 1년(12개월 단위)으로 구분하고, 9개의 구간(1년 미만은 6개월 단위로 구분, 85개월 이상부터는 구분하지 않음)으로 구성하여 계상대비 집행비율을 분석한 결과, 36개월 이상의 전 구간은 전체 평균 집행률 보다 높은 것으로 분석되었다. 특히, 72개월 이상~84개월 미만 구간은 계상금액 대비 평균 집행비율이 약 144.59%로 가장 높게 나타났으며, 36개월 미만의 집단이 114.97%, 36개월 이상 집단이 125.36%로 분석되어 두 집단 간 편차로 볼 때 공사기간이 산업안전보건관리비 집행에 영향을 주고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 IV-11〉 공사 기간별 계상대비 집행비 분석

| 공사기간            | 데이터(개수) | 계상대비집행비평균 | 집단평균    |
|-----------------|---------|-----------|---------|
| 6개월 미만          | 225개    | 115.50%   | 114.97% |
| 6개월 이상 12개월 미만  | 131개    | 108.21%   |         |
| 12개월 이상 24개월 미만 | 289개    | 114.03%   |         |
| 24개월 이상 36개월 미만 | 324개    | 118.17%   |         |
| 36개월 이상 48개월 미만 | 142개    | 124.34%   | 125.36% |
| 48개월 이상 60개월 미만 | 104개    | 121.52%   |         |
| 60개월 이상 72개월 미만 | 65개     | 118.67%   |         |
| 72개월 이상 84개월 미만 | 61개     | 144.59%   |         |
| 84개월 이상         | 116개    | 125.70%   |         |

### 3) 사용 항목별 데이터 분석

산업안전보건관리비 9개의 사용 항목에 있어 1번 인건비 등, 2번 시설비 등, 3번 개인보호구 등 3개 항목이 전체 구성비의 약 85% 내외를 차지하고 있는 것을 분석되었다.

다만, 공사종류별로 볼 때 건축공사의 경우 ‘시설비(33.66%) > 인건비(32.24%) > 개인보호구(22.92%)’ 순으로 사용항목이 점유하고 있으며, 토목공사의 경우 ‘인건비(44.04%) > 개인장비(24.21%) > 시설비(18.83%)’를 점유하고 있는 것으로 나타났다. 중건설공사의 점유비중도 토목공사와 유사하게 나타났다. 반면, 특수 및 기타공사1의 경우 ‘개인장비(51.03%) > 인건비(20.76%) > 시설비(12.97%)’ 순으로 점유하고 있으며, 특수 및 기타공사2의 경우도 이와 유사한 형태로 점유하고 있는 것으로 분석되었다.

세부사용 항목비중 중 시설비 항목 내 스마트 안전장비의 경우, 전체 평균의 0.56%로 사용 비중이 미비하며, ‘중건설공사(1.48%) > 건축공사(0.49%) > 특수 및 기타공사2(0.33%) > 토목공사(0.29%) > 특수 및 기타공사1(0.23%)’ 순으로 분석되었다.

〈표 IV-12〉 공사 종류별 사용항목 분석

| 구분         |       | 건축     | 토목     | 중건설    | 특수1    | 특수2    | 전체     |
|------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. 인건비     | 안전관리자 | 23.00% | 37.05% | 37.54% | 14.81% | 16.27% | 25.73% |
|            | 신호수 등 | 9.24%  | 6.92%  | 7.01%  | 5.95%  | 5.82%  | 7.00%  |
|            | 소계    | 32.24% | 44.04% | 44.55% | 20.76% | 22.09% | 32.74% |
| 2. 시설비     | 안전시설  | 31.69% | 17.63% | 18.25% | 11.34% | 13.14% | 18.41% |
|            | 스마트안전 | 0.49%  | 0.28%  | 1.48%  | 0.23%  | 0.33%  | 0.56%  |
|            | 휴게시설  | 1.49%  | 0.93%  | 0.17%  | 1.40%  | 1.59%  | 1.12%  |
|            | 소계    | 33.66% | 18.83% | 19.90% | 12.97% | 15.06% | 20.09% |
| 3. 개인장비 등  |       | 22.92% | 24.21% | 23.69% | 51.03% | 44.22% | 33.21% |
| 4. 안전진단비 등 |       | 2.20%  | 2.74%  | 3.50%  | 1.13%  | 0.91%  | 2.10%  |
| 5. 안전교육비 등 |       | 1.84%  | 2.63%  | 2.56%  | 2.43%  | 3.41%  | 2.57%  |
| 6. 건강관리비 등 |       | 2.84%  | 3.65%  | 4.83%  | 3.95%  | 5.15%  | 4.08%  |
| 7. 기술지도비 등 |       | 4.50%  | 3.47%  | 0.84%  | 7.73%  | 9.0%   | 5.11%  |
| 8. 본사사용료   |       | 0.19%  | 0.18%  | 0.05%  | 0.36%  | 0.04%  | 0.16%  |
| 9. 위험성 평가  |       | 0.20%  | 0.24%  | 0.08%  | 0.26%  | 0.12%  | 0.18%  |

시설비 항목 내 휴게시설 설치 및 운용비용의 경우, 전체 평균 1.12% 정도 사용되고 있으며 '특수 및 기타 공사2(1.59%) > 건축공사(1.49%) > 특수 및 기타공사 1(1.40%) > 토목공사(0.93%) > 중건설공사(0.17%)' 순으로 분석되었다.

위험성 평가항목의 경우, 전체 평균 0.18% 정도로 사용률이 미비하며 '특수 및 기타공사1(0.26%) > 토목공사(0.24%) > 건축공사(0.20%) > 특수 및 기타공사2(0.12%) > 중건설공사(0.08%)' 순으로 분석되었다.

공사 규모별 사용항목을 분석한 결과, 50억원 미만에서는 '개인장비 > 시설비 > 인건비' 순으로 사용 비중이 높게 나타나고 있는 반면, 50억원 이상의 전 구간에서는 '인건비 > 시설비 > 개인장비' 순으로 사용비중이 높게 나타나는 것으로 분석되었다.

특히, 공사비 50억원 이상 ~ 120억원 미만 구간에서는 인건비 사용 비중

이 크게 나타나고 있는 것으로 볼 때, 해당 구간에서의 겸임 안전관리자 배치가 산업안전보건관리비에서 상당한 부담이 되고 있는 것으로 파악되었다.

또한, 공사비 50억원 미만 구간에서의 기술지도비는 약 10% 내외를 점유하고 있는 것으로 분석되었으며, 해당 구간의 기술지도비가 별도의 발주자 부담 금액으로 전환 시 산업안전보건관리비를 사용하는데 있어 해당 금액만큼의 융통성을 줄 수 있는 것으로 분석되었다.

〈표 IV-13〉 공사 규모별 사용항목 분석

| 구분         |       | 5억 미만  | 5억 이상<br>~50억<br>미만 | 50억 이상<br>~120억<br>미만 | 120억 이상<br>~<br>보건관리자<br>선임 미만 | 보건관리자<br>선임 이상 |
|------------|-------|--------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------|
| 1.<br>인건비  | 안전관리자 | 0.00%  | 0.00%               | 49.21%                | 44.31%                         | 43.98%         |
|            | 신호수 등 | 14.01% | 15.74%              | 4.44%                 | 4.53%                          | 6.32%          |
|            | 소계    | 14.01% | 15.74%              | 53.65%                | 48.84%                         | 50.30%         |
| 2.<br>시설비  | 안전시설  | 11.12% | 19.33%              | 14.14%                | 24.17%                         | 26.93%         |
|            | 스마트안전 | 0.20%  | 0.33%               | 0.35%                 | 0.76%                          | 0.27%          |
|            | 휴게시설  | 2.46%  | 1.63%               | 0.88%                 | 0.42%                          | 0.27%          |
|            | 소계    | 13.77% | 21.29%              | 15.37%                | 25.34%                         | 27.47%         |
| 3. 개인장비 등  |       | 58.37% | 42.21%              | 19.73%                | 15.47%                         | 12.77%         |
| 4. 안전진단비 등 |       | 0.95%  | 1.52%               | 1.34%                 | 3.60%                          | 3.16%          |
| 5. 안전교육비 등 |       | 1.96%  | 3.01%               | 2.66%                 | 2.60%                          | 2.17%          |
| 6. 건강관리비 등 |       | 3.45%  | 4.83%               | 3.05%                 | 3.50%                          | 3.71%          |
| 7. 기술지도비 등 |       | 7.00%  | 11.01%              | 3.89%                 | 0.34%                          | 0.05%          |
| 8. 본사사용료   |       | 0.27%  | 0.19%               | 0.17%                 | 0.09%                          | 0.19%          |
| 9. 위험성 평가  |       | 0.21%  | 0.20%               | 0.14%                 | 0.21%                          | 0.20%          |

#### 4) 실태조사 결과에 대한 시사점

실태조사 결과를 토대로 표본 집단의 산업안전보건관리비 집행 실태에 대한 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 표본 집단 범위(1,456건)의 계상기준 대비 평균 집행률은 약 118.50%로 분석 ; 공사종류별로 볼 때 '중건설공사(129.03%) > 토목공사(125.05%) > 특수 및 기타공사1(121.16%) > 건축공사(116.51%) > 특수 및 기타공사2(106.76%)' 순으로 집행되었다. 특히, 중건설공사, 토목공사, 특수 및 기타공사1은 전체 평균 집행비보다 높은 것으로 분석되었다.

둘째, 공사규모로 볼 때, 공사규모가 클수록 산업안전보건관리비 집행률이 높아지는 것으로 분석 ; 공사비 50억원 이상의 구간은 전체 평균 집행률(118.50%)보다 더 높은 집행률을 보이는 것으로 분석되었다. 이러한 의미는 사용항목에서 인건비 비중이 증가함과 비례하는 것으로 분석되어 안전관리자 배치 유무가 산업안전보건관리비에 영향을 주고 있는 것으로 해석될 수 있다.

셋째, 공사기간으로 볼 때, 공사기간이 길수록 집행률이 높아지는 것으로 분석 ; 공사기간 36개월을 기준으로, 36개월 미만 평균(114.97%), 36개월 이상 평균(125.36%)의 두 집단 간 차이가 큰 것으로 분석되었다. 특히 72개월 이상 전 구간은 평균 144.59%로 공사기간이 산업안전보건관리비에 영향을 주고 있는 것으로 해석될 수 있다.

넷째, 공사종류 마다 사용항목 점유 비중 차이 발생 ; 건축공사의 경우 '시설비 > 인건비 > 개인보호구' 순으로 점유비중이 높았으며, 토목공사 및 중건설공사의 경우 '인건비 > 개인보호구 > 시설비' 순으로 점유비중이 높고, 특수

및 기타공사1과 2의 경우 '개인보호구 > 인건비 > 시설비' 순으로 점유비중이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때, 시설물의 특성에 따라 사용항목 비중에 대한 차이가 존재하는 것으로 해석할 수 있다.

**다섯째, 공사규모 마다 사용항목 점유 비중 차이 발생** ; 공사비 50억원 미만의 전구간은 '개인보호구 > 시설비 > 인건비' 순으로 점유 비중이 높았으며, 공사비 50억원 이상의 전구간은 '인건비 > 시설비 > 개인보호구' 순으로 점유 비중이 높은 것으로 분석되었다. 특히, 공사비 50억원 이상 ~ 120억원 미만 구간에서 인건비 비중이 크게 나타나고 있는 것으로 볼 때, 해당 구간의 작업 안전관리자 배치가 산업안전보건관리비 집행에 영향을 주고 있는 것으로 해석할 수 있다.

**여섯째, 고시개정에 따른 사용항목 미비** ; 시설비 항목 내에서 스마트 안전장비는 0.56%, 휴게시설은 1.12%를 점유하고 있으며, 위험성평가는 0.18%정도 점유하고 있어 해당 항목에 대한 점유 비중은 미비한 것으로 분석되었다. 반면, 공사비 50억원 이상~120억원 미만 구간의 안전관리자 인건비 비중은 49.21%로 규모로 볼 때 인건비가 차지하는 비중이 큰 것으로 분석되었으며, 50억원 미만의 기술지도비는 현재 시점에서 약 10% 내외를 점유하고 있는 것으로 분석되었다.

## 4. 고시개정에 따른 사용항목에 대한 인식 조사

### 1) 산업안전보건관리비 사용 항목의 적정성

2022년 06월 고시 개정에 따른 산업안전보건관리비 사용항목의 적정성을 조사한 결과, 유효 표본 1,374건의 데이터 평균 3.15점(1점 매우 적정~5점 매우 부정적)으로 약한 부정적 인식이 있는 것으로 분석되었다.

공사종류별로 살펴볼 때 '토목분야(3.39점) > 중건설분야(3.34점) > 건축분야 및 특수 및 기타분야(3.04점)' 순으로 부정적 순위가 높은 것으로 분석되었으며, 금액 구간별로 볼 때 공사 규모가 커질수록 산업안전보건관리비 부족에 대한 인식이 강한 것으로 분석되었다.

〈표 IV-14〉 고시개정에 따른 산업안전보건관리비 사용항목의 적정성

| 공사 규모별                     | 건축분야 |      | 토목분야 |      | 중건설분야 |      | 특수및기타 |      | 규모별 합계 |      |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|--------|------|
|                            | 개수   | 척도   | 개수   | 척도   | 개수    | 척도   | 개수    | 척도   | 개수     | 척도   |
| 5억 미만                      | 131  | 2.95 | 33   | 3.21 | 3     | 3.33 | 165   | 3.05 | 332    | 3.03 |
| 5억 이상<br>~50억 미만           | 215  | 2.90 | 87   | 2.78 | 4     | 1.75 | 161   | 3.04 | 467    | 2.91 |
| 50억 이상<br>~120억 미만         | 95   | 3.14 | 59   | 3.32 | 5     | 2.4  | 37    | 3.21 | 196    | 3.19 |
| 120억 이상~<br>보건관리자선<br>임 미만 | 96   | 3.18 | 107  | 3.63 | 23    | 3.39 | 33    | 2.75 | 269    | 3.35 |
| 보건관리자선<br>임 대상             | 31   | 3.61 | 89   | 3.73 | 30    | 3.67 | 0     | 0    | 151    | 3.69 |
| 공사종류별<br>합계                | 568  | 3.04 | 386  | 3.39 | 65    | 3.34 | 396   | 3.04 | 1,374  | 3.15 |

이러한 인식 조사 결과로 볼 때, 2022년 06월 고시 개정으로 산업안전보건관리비가 어느 정도 사용기준에 있어 탄력성을 주었다고 해석할 수 있다. 다만, 토목분야 및 중건설분야는 타 공사종류에 비해 사용항목 기준의 적정성에 부정 인식이 강했으며, 공사규모로 볼 때 공사금액이 커질수록 부정적 인식이 강한 것으로 분석되었다. 이는 실태조사에 있어 계상대비 집행률과 비례하는 것으로 해석할 수 있다.

또한, 공사기간별 분석에 있어서도 36개월 이상은 대부분의 표본에서 전체 평균의 적정성 보다 부정 인식이 높게 나타났으며, 특히 72개월 이상의 공사 현장에서는 부정 인식이 강한 것으로 분석되었다. 즉, 공사기간이 길수록 현장 산업안전보건관리비 적정성에 대한 부정 인식이 강하게 도출되었다. 다만, 12개월 이상~36개월 미만의 경우, 중규모(공사비 50억원~120억원 미만)공사에서 겸임 안전관리자 배치에 따른 인건비 상승으로 인해 부정 인식에 강한 영향을 준 것으로 해석할 수 있다.

〈표 IV-15〉 공사 기간별 산업안전보건관리비 사용기준의 적정성

| 공사기간         | 데이터(개수) | 척도    | 집단평균<br>척도 |
|--------------|---------|-------|------------|
| ~6개월 미만      | 244     | 2.96점 | 3.07       |
| 6개월~12개월 미만  | 155     | 2.94점 |            |
| 12개월~24개월 미만 | 305     | 3.13점 |            |
| 24개월~36개월 미만 | 278     | 3.20점 |            |
| 36개월~48개월 미만 | 118     | 3.31점 | 3.31       |
| 48개월~60개월 미만 | 99      | 3.05점 |            |
| 60개월~72개월 미만 | 58      | 3.03점 |            |
| 72개월~84개월 미만 | 59      | 3.84점 |            |
| 85개월 이상~     | 89      | 3.44점 |            |

## 2) 스마트 안전장비 허용에 대한 효과성

2022년 06월 고시 개정에 따라 스마트 안전장비(스마트 안전장비 금액의 20%, 산업안전보건관리비 계상금액 대비 10%)와 관련된 비용을 허용함으로써 건설업 안전보건관리에 효과가 있는지 여부를 조사한 결과, 유효 표본 1,405건의 데이터 평균 2.86점(1점 매우 적정~5점 매우 부적정)으로 약한 긍정적 인식이 있는 것으로 분석되었다.

그러나 공사종류별로 볼 때 '특수 및 기타(2.81점) > 건축분야(2.82점) > 토목분야(2.92점) > 중건설분야(3.13점)'으로 나타나 실제 사용항목 비중이 높은 공사일수록 부정적 인식도 강한 것으로 분석되었으며, 공사규모가 커질수록 부정 인식이 강해지는 것으로 분석되었다.

〈표 IV-16〉 스마트 안전장비 허용에 대한 효과성

| 공사 규모별                     | 건축분야 |      | 토목분야 |      | 중건설분야 |      | 특수및기타 |      | 합계    |      |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|                            | 개수   | 척도   | 개수   | 척도   | 개수    | 척도   | 개수    | 척도   | 개수    | 척도   |
| 5억 미만                      | 38   | 2.89 | 29   | 3.00 | 3     | 3.33 | 260   | 2.84 | 330   | 2.86 |
| 5억 이상<br>~50억 미만           | 89   | 2.83 | 80   | 2.73 | 4     | 2.75 | 290   | 2.79 | 463   | 2.79 |
| 50억 이상<br>~120억 미만         | 48   | 2.68 | 52   | 3.13 | 5     | 2.20 | 89    | 2.77 | 194   | 2.83 |
| 120억 이상~<br>보건관리자<br>선임 미만 | 76   | 2.89 | 106  | 2.91 | 22    | 3.45 | 62    | 2.82 | 266   | 2.93 |
| 보건관리자<br>선임 이상             | 30   | 2.76 | 90   | 2.97 | 30    | 3.06 | 2     | 4.00 | 152   | 2.96 |
| 공사 종류별<br>합계               | 281  | 2.82 | 357  | 2.92 | 64    | 3.13 | 703   | 2.81 | 1,405 | 2.86 |

또한, 부정적 인식을 갖고 있는 설문 응답 표본 339건을 대상으로 스마트 안전장비 항목이 건설업 안전관리에 효과가 없는 이유를 조사한 결과 '산업안

전보건관리비 계상금액이 작아 스마트 안전장비 항목으로 사용할 여력이 없다(36.0%)’가 가장 높게 나타났으며, ‘현행 스마트 장비가 실질적 사용성이나 적용성면에서 기능 검증이 부족하다(25.6%)’, ‘현행 스마트안전장비 사용기준 범위가 작다(13.2%)’, ‘현행 스마트 안전장비의 인증제도가 없어 필요한 장비가 스마트 안전장비로 인정되는지 사전 검토가 불가능하다(11.8%)’, ‘건설기술진흥법 상 중복되어 안전관리 집행에 제한이 있다(11.8%)’ 순으로 분석되었다.

이러한 결과로 볼 때 산업안전보건관리비에 스마트 안전장비 사용을 일부 허용하는 것이 건설안전 효과성에는 일부 긍정적인 것으로 분석되었다. 다만, 보다 더 체계적인 건설안전을 위해서는 스마트 안전장비의 활성화를 위해 정부는 산업안전보건관리비 계상금액을 상향하고 동시에 스마트 안전장비의 사용기준과 사용 범위를 확대 시켜주어야 하며, 건설업체 및 스마트 안전장비 개발업체는 스마트 안전장비의 성능검증과 현장 적용성 향상을 위한 많은 노력이 필요한 것으로 분석되었다.

〈표 IV-17〉 스마트 안전장비의 건설안전 효과성 부정 인식 이유

| 스마트안전장비 건설안전 효과성 부정 인식 이유                                 | 데이터(개수) | 비중     |
|-----------------------------------------------------------|---------|--------|
| ① 스마트안전장비 사용 확대는 건설기술진흥법상 중복되는 항목으로 산업안전보건관리비 집행에 제한이 있다. | 50      | 11.8%  |
| ② 현재 스마트 안전장비 사용기준(산업안전보건관리비 계상금액 대비 10% 이하)이 작다.         | 56      | 13.2%  |
| ③ 스마트안전장비의 인증제도가 없어 필요한 장비가 안전장비로 인정되는지 사전 검토가 불가능하다.     | 50      | 11.8%  |
| ④ 성능기준을 갖춘 스마트 안전장비라 하더라도 실질적인 사용성이나 적용성면에서 기능검증이 부족하다.   | 109     | 25.6%  |
| ⑤ 현재 산업안전보건관리비 계상 요율이 적어 스마트 안전장비 항목으로 사용할 여력이 없다.        | 153     | 36.0%  |
| ⑥ 기타                                                      | 7       | 1.6%   |
| 합계                                                        | 425개    | 100.0% |

### 3) 기술지도비의 발주자 부담 전환에 따른 사용항목 융통성

2022년 06월 고시 개정에 따라 기술지도비가 발주자 부담으로 전환됨으로써 산업안전보건관리비 사용항목에 있어 융통성이 발휘되고 있는 여부를 조사한 결과, 유효 표본 737건의 데이터 평균 2.48점(1점 매우 걱정~5점 매우 부적정)으로 일정 부분 긍정(긍정 50.3%, 부정 13.7%)이 있는 것으로 분석되었다. 다만, 100여개의 부정적 입장을 보인 대다수의 응답자는 ‘신호수 인건비와 개인 보호구 장비 등에 산업안전보건관리비 사용 비중이 높아 기술지도비가 제외 되더라도 산업안전보건관리비는 여전히 부족하다’는 의견과 함께 ‘민간공사에서는 현재도 시공사가 부담하고 있어 실효성이 부족하다’는 의견이 제시되었다.

〈표 IV-18〉 기술지도비 발주자 부담 전환에 따른 산업안전보건관리비 사용항목 융통성

| 50억미만 기술지도가 발주자 부담 전환으로<br>산업안전보건관리비에 대한 융통성 여부 | 데이터(개수) | 비중    | 척도    |
|-------------------------------------------------|---------|-------|-------|
| ① 매우 그렇다                                        | 147     | 19.9% | 2.48점 |
| ② 그렇다                                           | 224     | 30.4% |       |
| ③ 보통                                            | 265     | 36.0% |       |
| ④ 그렇지 않다.                                       | 64      | 8.7%  |       |
| ⑤ 매우 그렇지 않다.                                    | 37      | 5.0%  |       |
| 합계                                              | 737     | 100%  |       |

### 4) 위험성 평가의 도입에 대한 효과성

2022년 06월 고시 개정에 따라 위험성 평가항목이 안전보건관리 금액 대비 최대 10%까지 확대됨으로써 건설 안전관리에 효과가 있는지 여부를 조사한 결과, 유효 표본 1,392건의 데이터 평균 2.61점(1점 매우 걱정~5점 매우 부적정)으로 일정부분 긍정(긍정 45.0%, 부정 15.3%)이 있는 것으로 분석되

었다.

〈표 IV-19〉 위험성 평가 항목 도입에 따른 건설안전 효과성

| 위험성 평가항목 도입이 건설업 산업안전관리에<br>효과가 있는지 여부 | 데이터(개수) | 비중    | 척도    |
|----------------------------------------|---------|-------|-------|
| ① 매우 그렇다                               | 156     | 11.2% | 2.61점 |
| ② 그렇다                                  | 471     | 33.8% |       |
| ③ 보통                                   | 551     | 39.6% |       |
| ④ 그렇지 않다.                              | 180     | 12.9% |       |
| ⑤ 매우 그렇지 않다.                           | 34      | 2.4%  |       |
| 합계                                     | 1,392   | 100%  |       |

위험성 평가의 도입이 건설안전에 효과가 없다는 설문 표본 214건을 대상으로 부정적 인식을 갖게 된 이유가 무엇인지 설문한 결과, ‘산업안전보건위원회 등이 합의로 결정한 품목이라 하더라도 목적 외 사용이 우려된다(30.9%)’로 가장 높게 나타났으며, ‘재해위험성 평가로 집행한 항목에 대해 증빙이 어렵다(30.2%)’, ‘재해위험성 평가항목의 사용기준 범위(산업안전보건관리비 10%)가 작다(25.2%)’, ‘산업안전보건위원회 등이 실질적으로 작동되지 않는다(10.8%)’ 순으로 분석되었다. 추가적으로는 ‘재해위험성 평가에 따른 산업안전보건관리비 사용 과정이 복잡하여 오히려 업무가 증가되는 현상이 발생되거나 재해 위험성 평가에 대한 인식이 낮다’는 의견도 제시되었다.

〈표 IV-20〉 재해위험성평가 도입의 효과성 부정 인식 이유

| 재해 위험성평가 도입 효과의 부정적 인식 이유                                                                    | 데이터(개수) | 비중    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| ① 현장에서 산업안전보건위원회나 노사협의체가 실질적으로 작동되지 않고 있다.                                                   | 30개     | 10.8% |
| ② 산업안전보건위원회나 노사협의체 등을 구성하여 노사간 합의로 결정한 품목이라 하더라도 목적 외 사용 항목인지 여부에 대한 검토가 불가능하여 산업안전보건관리비 집행에 | 86개     | 30.9% |

|                                                          |      |        |
|----------------------------------------------------------|------|--------|
| 어려움이 있다.                                                 |      |        |
| ③ 재해위험성 평가에 따른 사용 항목에 대해 감리자나 근로감독관에게 증빙하기 어렵다.          | 84개  | 30.2%  |
| ④ 현재 재해위험성 평가항목의 사용기준(산업안전보건 관리비 계상금액 대비 10% 이하) 범위가 작다. | 70개  | 25.2%  |
| ⑤ 기타                                                     | 8개   | 2.9%   |
| 합계                                                       | 278개 | 100.0% |

또한 재해위험성 평가에서 산업안전보건관리비로 지정하고 있는 항목으로는 크게 개인보호구, 시설물, 건강과 관련된 사항으로 구분할 수 있으나, 건설 안전 향상을 위한 재해 위험성 평가항목의 활용은 보다 명확한 기준을 설정할 필요가 있는 것으로 분석되었다.

〈표 IV-21〉 재해위험성평가에 사용 가능 항목 예시

| 구분          | 사용항목                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 개인보호구<br>관련 | 각반, 턱끈, 위험장소에 투입되는 모든 근로자들의 유해가스 농도측정기, 작업등(투광등, 헤드랜턴), 흡한기 장비(귀덮개, 장갑, 보온목토시), 안전고리 체결식별띠, 감전방지관련 장비 |
| 시설물<br>관련   | 추락방지망(보호구 덮개 등), 안전사다리 및 사다리형 작업발판, 통행 차단 및 차량 차단 안전시설물, PE 방호벽, 장비 어라운드 뷰                            |
| 건강 관련       | 생수, 근로자 휴게시설에서 필요한 제반시설(제빙기, 냉동고 등)                                                                   |
| 기타          | 교통 통제요원 인건비                                                                                           |

##### 5) 점임 안전관리자 배치에 따른 산업안전보건관리비 부담여부

2022년 06월 고시 개정 내용에 따라, 점임 안전관리자 의무배치에 따른 인건비 부담으로 인해 산업안전보건관리비 사용이 부족한지 여부를 해당 구간(공사비 50억원 이상 ~ 120억원 미만)에 조사한 결과, 유효 표본 167개 데이터

평균 2.28점(1점 매우 그렇다~5점 매우 그렇지 않다)로 부족 인식이 강한 것 (부족 인정 52.1%, 부족 불인정 12.0%)으로 분석되었다.

〈표 IV-22〉 겸임안전관리자로 인한 산업안전보건관리비 사용 부족 여부

| 겸임안전관리자로 인한 산업안전보건관리비 사용 부족 여부 | 데이터(개수) | 비중    | 척도    |
|--------------------------------|---------|-------|-------|
| ① 매우 그렇다                       | 53      | 31.7% | 2.28점 |
| ② 그렇다                          | 34      | 20.4% |       |
| ③ 보통                           | 60      | 35.9% |       |
| ④ 그렇지 않다.                      | 19      | 11.4% |       |
| ⑤ 매우 그렇지 않다.                   | 1       | 0.6%  |       |
| 합계                             | 167     |       |       |

해당 구간의 설문 응답자 중 산업안전보건관리비 사용이 부족한 이유에 대해서는 ‘겸임 안전관리자 수급 문제 발생 및 안전관련 업무량 등으로 인해 안전관리자 인건비가 상승하고 있으며, 특히 공사규모에 비해 공사기간이 긴 경우 안전관리자 인건비 비중도 비례하여 증가하는 것이 부담된다.’는 의견이 제시되었다. 이로 인해 안전시설비 및 개인 보호구 장비 구입 등의 주요 항목을 산업안전보건관리비로 사용하는데 제한이 있는 것이 현실이라는 의견이 제기되었다.

이를 해결하기 위해서는 해당 구간의 산업안전보건관리비 요율 상향이 수반되어야 하며, 공사기간 반영, 전기 및 정보통신 공사 등에서 겸임 안전관리자 양성 체계 마련이 시급한 것으로 조사되었다.

〈표 IV-23〉 겸임 안전관리자 인건비 부족 이유 및 개선방안

| 구분       | 사용항목                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 부족<br>이유 | 겸임이 가능하다 하더라도 안전관리자가 공사관리 능력이 부족하거나 안전관리 업무량 증가, 인력 수급 문제 등으로 인해 대부분 전담하는 것이 현실임. |
|          | 겸임 안전관리자 수급 부족으로 인해 인건비 단가 상승 발생                                                  |

|       |                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
|       | 겸임 안전관리자 업무 증가에 따른 급여 상승 발생                                                     |
|       | 공사금액 대비 장기간 공사에선 안전관리자 인건비 턱없이 부족                                               |
| 문제점   | 해당 공사구간의 안전관리자 인건비가 50% 이상 차지하게 되면 안전 시설비 및 개인보호구 장비 등 주요 안전관련 업무 사용에 제한될 수 있음. |
|       | 겸임 안전관리자는 인력 수급이 매우 어려움.                                                        |
| 개선 방안 | 공사 특성에 따라 산업안전보건관리비 요율 상향                                                       |
|       | 산업안전보건관리비 계상 시 공사기간 반영                                                          |
|       | 전기, 정보통신 분야도 겸임 안전관리자 양성체계 마련                                                   |

## 6) 사용항목 인식조사에 대한 시사점

고시 개정에 따른 사용항목에 대한 인식조사를 진행한 결과에 시사점을 정리하면 다음과 같다.

**첫째, 2022년 06월 고시 개정으로 산업안전보건관리비 사용항목의 적정성은 약한 부정(3.15점)적 인식** ; 특히 공사종류별 부정 인식을 검토해볼 때, 토목 분야(3.39점), 중건설(3.34점) 분야가 부정 인식이 강한 것으로 분석되었으며, 규모별로 볼 때 공사비 50억원 이상 구간, 공사기간으로는 36개월 이상 구간이 미만 구간 보다 부정적 인식이 강한 것으로 분석되었다. 해당 결과는 산업안전보건관리비 집행률과도 비례하는 것으로 분석되었다.

**둘째, 스마트 안전장비의 허용 효과성은 약한 긍정(2.86점)적 인식** ; 다만, 토목 및 중건설 분야에서 공사규모가 커질수록 부정적 인식이 강한 것으로 유추된 것으로 보아 실제 사용 집행이 높은 분야에서는 효과성이 약한 것으로 해석될 수 있다. 또한 건설안전을 위해 스마트 안전장비 활성화가 되려면 정부의 경우, 산업안전보건관리비 요율 상향과 함께 사용기준 명확화, 사용범위

확대를 추진하고, 해당 산업에서는 스마트 안전장비의 현장 적용성 향상에 노력을 기울여야 하는 것으로 분석되었다.

**셋째, 기술지도비 발주자 부담 전환에 따른 사용 융통성은 약한 긍정(2.48점)적 인식** ; 해당 구간의 기술지도비가 발주자 전환이 됨으로써 타 안전관리 사용항목에 대한 융통성을 발휘할 수 있다는 긍정적 인식이 있었다. 다만, 민간 공사에서는 현재도 시공사에서 부담하고 있는 것이 대부분이기 때문에 실효성에 있어서는 부족하다는 의견이 제시되었다.

**넷째, 위험성 평가 항목 도입의 효과성은 약한 긍정(2.61점)적 인식** ; 재해 위험성 평가가 산업안전보건관리비에 최대 10%까지 활용 가능함으로써 건설안전관리에 효과가 있다는 긍정적 인식이 있었다. 다만, 해당 사용항목에 대한 구체성이 결여되어 관련 업무 증가, 목적 외 사용 혼란 등이 야기될 수 있다는 우려가 있으며, 이를 해결하기 위해 위험성 평가 내용의 구체화 방안을 모색할 필요가 있는 것으로 분석되었다.

**다섯째, 점임 안전관리자 배치에 따른 인건비 부담 강한 부족(2.28점) 인식** ; 해당 구간의 점임 안전관리자 의무배치에 따른 인건비 부담으로 인해 산업안전보건관리비 사용분이 부족하다는 인식이 강한 것으로 분석되었다. 주요 원인으로서는 안전관리자 수급부족, 업무량 증가로 인한 급여 상승, 공사기간에 비례한 인건비증 상승 등이 있으며, 이로 인해 안전시설비 및 개인보호구 장비 사용에 제한이 발생하고 있다는 의견이 제시되었다. 이를 개선하기 위해서는 공사특성 및 규모에 따른 산업안전보건관리비 요율 상향 조정이 필요하며 전기, 정보통신 공사 등에 있어서도 안전관리자 양성체계 마련이 시급한 것으로 분석되었다.



## V. 산업안전보건관리비 고시개정 방안

.....



## V. 산업안전보건관리비 고시개정 방안

### 1. 산업안전보건관리비 요율 개정 방안

#### 1) 산업안전보건관리비 요율 분석 방안

실태조사 결과를 토대로 요율 개정 방안을 모색하였으며, 요율 개정에 대해 보다 신뢰성 및 정확성 있는 검토를 하기 위하여 2개의 표본 집단으로 구분하여 분석을 실시하였다. 먼저 1차 표본은 앞서 분석한 공정률 50% 이상의 유효 표본 1,456건에 대해 분석하였으며, 2차 표본은 공정률이 커지면 사용 금액 비중이 커져 사용 예정금액의 불확실성이 축소된다는 이론을 전제로 공정률 80% 이상의 유효 표본 921건에 대해 분석하였다. 두 표본 집단의 개요를 정리하면 다음과 같다.

〈표 V-1〉 표본 집단 개요

| 구분         |             | 1차 표본         |        |           |           | 2차 표본        |        |           |           |
|------------|-------------|---------------|--------|-----------|-----------|--------------|--------|-----------|-----------|
| 총 수집 데이터 수 |             | 1,456개        |        |           |           | 921개         |        |           |           |
| 데이터 오류 수   |             | 공정률 50% 이상    |        |           |           | 공정률 80% 이상   |        |           |           |
| 평균 집행비율    |             | 118.50%       |        |           |           | 116.21%      |        |           |           |
| 계상 대비 집행   | 95% 미만      | 178개 (12.27%) |        |           |           | 121개 (13.1%) |        |           |           |
|            | 95%-105% 미만 | 503개 (34.54%) |        |           |           | 345개 (37.6%) |        |           |           |
|            | 105% 초과     | 775개 (53.19%) |        |           |           | 455개 (49.4%) |        |           |           |
| 공사 종류별     |             | 건축            | 토목     | 중건설       | 특수        | 건축           | 토목     | 중건설       | 특수        |
|            |             | 586개          | 401개   | 65개       | 404개      | 375개         | 238개   | 38개       | 270개      |
| 공사 규모별     |             | 5억 미만         | 50억 미만 | 보건 관리자 미만 | 보건 관리자 이상 | 5억 미만        | 50억 미만 | 보건 관리자 미만 | 보건 관리자 이상 |
|            |             | 342개          | 476개   | 476개      | 162개      | 268개         | 280개   | 288개      | 85개       |

산업안전보건관리비 분석 방법은 총 3단계의 방법으로 진행하였다. 먼저 1단계는 유효 표본 데이터 개개의 프로젝트가 갖고 있는 기본요율과 계상대비 집행 요율을 곱하여 신규 요율을 도출하였다.

2단계로는 고시 개정 입법예고한 공사 종류별(건축, 토목, 중건설, 기타 분야)로 유효 표본 집단을 재분류하였다.

3단계로는 공사종류별/규모별로 재분류된 표본의 신규요율을 해당 공사금액을 감안하여 가중 평균을 도출하였다.

#### ■ 산업안전관리비 분석 방법

- 1단계 : 유효 표본 데이터 개개의 계상 대비 집행 요율 도출 : 해당 프로젝트에 대해 기존 계상 금액 대비 집행금액의 비를 도출하고 해당 공사종류 및 규모에 맞는 요율 도출  
(예시) 100억원 규모 아파트 공사의 계상대비 집행금액 110% → 일반건설(갑)요율 1.97% x 110% = 2.167%

- 2단계 : 고시 개정 입법예고한 공사 종류별로 재분류 : 기존 공사 종류를 건축, 토목, 중건설, 기타 분야로 구분하여 재분류

| 공사종류    | 재분류 기준                                                                   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| 건축분야    | 일반건설(갑) 및 (을)의 건축공사, 건축공사로서 분리 발주된 전기, 소방, 정보통신공사 등                      |
| 토목분야    | 일반건설(갑) 및 (을)의 토목공사, 토목공사로서 분리 발주된 전기, 소방, 정보통신공사, 철도 및 궤도 공사, 택지개발 공사 등 |
| 중건설분야   | 중건설공사, 원자력발전소 등                                                          |
| 특수 및 기타 | 독립적으로 행해지는 전기, 정보통신, 소방공사 등                                              |

- 3단계 : 공사종류별/규모별 계상대비 집행비율을 반영한 표본을 가중평균 요율로 도출

예시) 토목분야 공사비 50억이상~보건관리자 선임미만 구간의 경우,

- 택지개발 공사의 경우, 기존 특수 및 기타 공사에 해당되며 계상대비 집행요율이 110% 인 경우 → 기존요율 1.27% x 110% = 1.397%를 해당 표본의 공사금액을 곱하여 토목분야에 반영

- 일반건설(갑)으로 발주된 토목공사의 경우, 계상대비 집행요율이 110%인 경우 → 기존요율 1.97% x 110% = 2.167%를 해당 표본의 공사금액을 곱하여 토목분야에 반영

[그림 V-1] 산업안전보건관리비 요율 분석 방법론

## 2) 가중 평균 요율

이러한 분석 과정을 통해 도출된 공사종류별 규모별 제안 요율은 다음 표와 같으며 1차 표본의 경우, 건축은 일반건설(갑)과 대비하여 약 115% 요율 증가가, 토목은 일반건설(을)과 대비하여 약 113% 요율 증가가 발생하였으며, 중건설은 중건설공사와 대비하여 약 120% 요율 증가, 특수 및 기타공사는 특수 및 기타공사와 대비하여 약 124% 요율 증가가 있는 것으로 분석되었다.

2차 표본의 경우, 건축은 기존 요율과 대비하여 약 114% 요율 증가가, 토목은 약 108% 정도의 요율 증가가, 중건설은 115%, 특수 및 기타공사는 124% 정도의 요율 증가가 발생한 것으로 분석되었다.

여기서, 표본 집단 간 P-value<sup>6)</sup> 값은 대부분 유효 범위 내 존재하나 중건설의 5억 미만 구간은 데이터 수 부족으로 인해 유의 수준 범위 밖에 있는 것으로 해석되었다.

6) P-value 값 ; 귀무가설(해당요율)이 맞다고 가정할 때 얻은 결과 보다 극단적인 결과가 실제로 관측될 확률을 의미하며 1의 범주에서 0.05 범위 미만이며 5% 유의수준 하에 통계적으로 유의함을 의미함.

〈표 V-2〉 표본 집단간 공사종류별/규모별 가중평균 요율

| 구분       |             |     | 기존고시(A)  |                         |                 | 제안요율(B)  |                         |                 | 상승률<br>(A)/(B)<br>*100 |
|----------|-------------|-----|----------|-------------------------|-----------------|----------|-------------------------|-----------------|------------------------|
|          |             |     | 5억<br>미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 5억<br>미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 |                        |
| 1차<br>표본 | 요율          | 건축  | 2.93%    | 1.97%                   | 2.15%           | 3.23%    | 2.30%                   | 2.56%           | 115%                   |
|          |             | 토목  | 3.09%    | 2.10%                   | 2.29%           | 3.19%    | 2.52%                   | 2.66%           | 113%                   |
|          |             | 중간설 | 3.43%    | 2.44%                   | 2.66%           | 3.91%    | 3.01%                   | 3.28%           | 120%                   |
|          |             | 특수  | 1.85%    | 1.27%                   | 1.38%           | 2.28%    | 1.57%                   | -               | 124%                   |
|          | P-<br>value | 건축  |          |                         |                 | 0.001    | 0.000                   | 0.000           |                        |
|          |             | 토목  |          |                         |                 | 0.000    | 0.003                   | 0.000           |                        |
|          |             | 중간설 |          |                         |                 | 0.137    | 0.001                   | 0.000           |                        |
|          |             | 특수  |          |                         |                 | 0.000    | 0.001                   | 0.000           |                        |
| 2차<br>표본 | 요율          | 건축  | 2.93%    | 1.97%                   | 2.15%           | 3.23%    | 2.31%                   | 2.51%           | 114%                   |
|          |             | 토목  | 3.09%    | 2.10%                   | 2.29%           | 3.12%    | 2.38%                   | 2.54%           | 108%                   |
|          |             | 중간설 | 3.43%    | 2.44%                   | 2.66%           | 3.61%    | 2.77%                   | 3.33%           | 115%                   |
|          |             | 특수  | 1.85%    | 1.27%                   | 1.38%           | 2.21%    | 1.64%                   | -               | 124%                   |
|          | P-<br>value | 건축  |          |                         |                 | 0.001    | 0.000                   | 0.000           |                        |
|          |             | 토목  |          |                         |                 | 0.000    | 0.002                   | 0.000           |                        |
|          |             | 중간설 |          |                         |                 | 0.268    | 0.003                   | 0.000           |                        |
|          |             | 특수  |          |                         |                 | 0.001    | 0.001                   | 0.000           |                        |

### 3) 산업안전보건관리비 요율 보정 방안

산업안전보건관리비 요율 개정 방안은 실태조사를 토대로 현실적 허용 범위와 실질적 효과, 안정적 정착을 목적으로 검토해야 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 먼저 실태조사 결과를 토대로 다음과 같은 사항을 고려하여 보정을 실시하였다.

우선 1차 보정으로 5억 미만의 중건설 및 보건관리자 선임 이상의 특수공사의 경우, 데이터 수 부족에 따른 신뢰성 저하를 고려하여 동일 공사의 규모별 요율 추이를 반영하여 보정하였다.

〈표 V-3〉 1차 보정에 따른 표본 집단간 공사종류/규모별 가중 평균요율

| 구분  | 기존    |                         |                 | 표본1. 가중 평균요율 |                         |                 | 표본 2. 가중 평균요율 |                         |                 |
|-----|-------|-------------------------|-----------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------|
|     | 5억 미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 5억 미만        | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 5억 미만         | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 |
| 건축  | 2.93% | 1.97%                   | 2.15%           | 3.23%        | 2.30%                   | 2.56%           | 3.23%         | 2.31%                   | 2.51%           |
| 토목  | 3.09% | 2.10%                   | 2.29%           | 3.19%        | 2.52%                   | 2.66%           | 3.12%         | 2.38%                   | 2.54%           |
| 중건설 | 3.43% | 2.44%                   | 2.66%           | 3.91%        | 3.01%                   | 3.28%           | 3.61%         | 2.77%                   | 3.33%           |
| 특수  | 1.85% | 1.27%                   | 1.38%           | 2.28%        | 1.57%                   | 1.71%           | 2.21%         | 1.64%                   | 1.71%           |

2차 보정은 5억 미만 공사에서 기술지도비가 발주자 부담으로 전환된 것을 감안해 해당 사용항목 삭제 시 여유분을 반영하여 보정하였다. 즉, 5억 미만의 공사에 있어 공사종류별 상승폭에 따라 토목(0%), 건축 및 중건설(5%), 특수 및 기타공사(10%)<sup>7)</sup>를 각각 반영하고 50억원 이상에서는 기술지도비에 대한 해당 사항이 없으므로 요율 상승폭을 그대로 적용하였다.

표본 1의 경우, 현행 요율 계상기준 대비 전체 평균 상승률은 116%이며 ‘기타 119% > 중건설 117% > 건축 114% > 토목 112%’ 순으로 도출되었다.

표본 2의 경우, 현행 요율 계상기준 대비 전체 평균 상승률은 114%이며 ‘기타 121% > 중건설 115% > 건축 113% > 토목 108%’ 순으로 도출되었다.

7) 공사비 5억 미만과 50억 미만의 계상대비 평균 집행비는 건축공사 5억 미만 15.6% ~ 50억 미만 6.8% 내외, 토목공사 5억 미만 10.3% ~ 50억 미만 4.4% 내외, 특수 및 기타공사 5억 미만 23.2% ~ 50억 미만 17.9% 범위 내에서 초과 집행되고 있으며, 이중 기술지도비가 차지하는 비중은 5억 미만 평균 7%, 50억 미만 11.0% 범위 내외로 분포하는 것으로 분석되었음. 따라서 건축과 토목의 경우, 중간값을 10% 내외로 설정하고 기술지도비 범위의 5%(중간값 9%에서 공공부분만 감안)를 여유분으로 설정하면 기존 요율에서 건축, 토목, 중건설의 경우, 5% 범위에서 특수 및 기타공사는 10% 범위 내에서 상향 기준을 설정함. 단, 토목공사의 경우, 일반건설(을)의 요율을 적용하여 선제적 5% 범위가 선 반영되었으므로 요율 상승분을 0%로 반영함.

〈표 V-4〉 2차 보정에 따른 표본 집단간 공사종류/규모별 가중 평균요율

| 구분                  | 표본 1. 가중 평균요율 |                         |                 |                        | 표본 2. 가중 평균요율 |                         |                 |                        |
|---------------------|---------------|-------------------------|-----------------|------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|------------------------|
|                     | 5억 미만         | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 공사<br>종류별<br>요율<br>상승폭 | 5억 미만         | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 공사<br>종류별<br>요율<br>상승폭 |
| 건축                  | 3.08%         | 2.30%                   | 2.56%           | 114%                   | 3.08%         | 2.31%                   | 2.51%           | 113%                   |
| 토목                  | 3.09%         | 2.52%                   | 2.66%           | 112%                   | 3.09%         | 2.38%                   | 2.54%           | 108%                   |
| 중건설                 | 3.60%         | 3.01%                   | 3.28%           | 117%                   | 3.60%         | 2.77%                   | 3.33%           | 115%                   |
| 특수                  | 2.04%         | 1.57%                   | 1.71%           | 119%                   | 2.04%         | 1.64%                   | 1.71%           | 121%                   |
| 집단 내<br>평균요율<br>상승폭 | 116%          |                         |                 |                        | 114%          |                         |                 |                        |

표에서와 같이 토목공사는 기존의 일반건설(갑)에서 일반건설(을)로 선제적 요율 개정이 이루어진 상황을 전제로 하였기 때문에 타 공사종류 보다 상대적으로 요율 상승폭이 크지 않은 것으로 보이나, 기존의 일반건설(갑)과 비교해 볼 때 건축공사보다 높은 요율 상승분을 보이고 있다.

또한, 소규모 공사 보다 중·대규모 공사의 요율 상승폭이 더 큰 이유는 실태조사결과 중대규모 공사 집행비율이 소규모 공사마다 크며, 특히 안전관리자 인건비 점유 비중이 커진 것에 기인한 것으로 분석되었다. 소규모 공사에서는 기술지도비가 발주자 부담으로 전환된 것을 감안한 결과라 할 수 있다.

#### 4) 산업안전보건관리비 요율 개정 방안

실태조사 결과에 보정치를 반영한 산업안전보건관리비 요율 개정 방안은 현실적 허용과 실질적 효과, 안정적 정착의 목적을 동시에 반영하여야 하며, 이러한 전제에 다음과 같은 사항을 고려하여 산업안전보건관리비 요율 개정

방안을 제시하였다.

첫째, 표본 1과 표본 2 집단을 구분하여 대안 제시 ; 표본 1의 경우 공정률 50% 이상의 실태조사 전수 조사 데이터를 반영한 것이며, 표본 2의 경우 공정률 80% 이상 상당수의 산업안전보건관리비 사용 금액이 확정된 내용을 기반으로 한 데이터를 반영하였다.

둘째, ① 산업안전보건관리비 전체 평균 요율 상승폭을 반영하여 기존 요율 대비 상향하는 방안(단, 5억원 미만은 기술지도비 여유분을 감안하여 상승폭의 1/2만 반영<sup>8)</sup>), ② 공사종류마다 평균 요율 상승폭을 설정하여 공사종류마다 각각 상향하는 방안(단, 5억 미만은 기술지도비 여유분을 감안하여 상승폭의 1/2만 반영<sup>9)</sup>), ③ 공사종류 및 규모마다 각각의 요율 상승폭을 그대로 반영하는 방안으로 구분하여 제시하였다.

#### 시나리오 1. 산업안전보건관리비 전체 평균 요율 상승폭을 설정하여 기존 요율에 반영하는 방안

앞서 표 V-4와 같이 2차 보정이 진행된 상태에서 표본 1 집단의 경우 전체 평균 약 +16% 상향이 진행되었으며, 표본 2 집단의 경우 전체 평균 14% 정도의 상향이 이루어진 것으로 분석되었다. 따라서 현행 요율 기준에서 각각의 표본 집단이 갖고 있는 전체 평균 요율을 일괄 반영하는 방안을 제시할 수 있다. 단, 5억 미만의 경우, 기술지도비 발주자 부담 완화를 고려하여 해당 평균 상승률의 1/2(표본 1은 8%, 표본 2는 7%)만 반영하여 상향하였다.

8) 각주 7과 같은 동일한 사유로 인해, 전체 평균 요율을 상승시키되 5억원 미만의 구간만, 전체 평균요율의 1/2값만 적용

9) 각주 7과 같은 동일한 사유로 인해, 각 공사 종류별 평균 요율을 상승시키되 5억원 미만의 구간만, 각 공종 종류별 평균 요율의 1/2값만 적용

〈표 V-5〉 전체 평균 요율 상승폭 적용한 요율 개정(안)

| 구분        | 요율개정 (표본 1 반영) |       |                         |                 | 요율개정 (표본 2 반영) |       |                         |                 |
|-----------|----------------|-------|-------------------------|-----------------|----------------|-------|-------------------------|-----------------|
|           | 상승폭            | 5억 미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 상승폭            | 5억 미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 |
| 건축        | 116%           | 3.16% | 2.29%                   | 2.49%           | 114%           | 3.14% | 2.25%                   | 2.45%           |
| 토목        |                | 3.34% | 2.44%                   | 2.66%           |                | 3.31% | 2.39%                   | 2.61%           |
| 중건설       |                | 3.70% | 2.83%                   | 3.09%           |                | 3.67% | 2.78%                   | 3.03%           |
| 특수        |                | 2.00% | 1.47%                   | 1.60%           |                | 1.98% | 1.45%                   | 1.57%           |
| 전체<br>상승폭 | 113%           |       |                         |                 | 112%           |       |                         |                 |

표본 집단간 전체 평균요율을 반영하여 5억원~50억원 구간을 추가한 요율(안)을 제시하면 다음 표와 같다.

〈표 V-6〉 전체 평균 요율 상승폭 적용한 계상기준표 개정(안)

| 공사<br>종류 | 표본 1. 요율  |                 |                |           |                 | 표본 2. 요율  |                 |                |           |                 |
|----------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|
|          | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리자<br>선임 | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리자<br>선임 |
|          |           | 적용<br>비율        | 기초액            |           |                 |           | 적용<br>비율        | 기초액            |           |                 |
| 건축       | 3.16<br>% | 2.19<br>%       | 4,925,<br>000원 | 2.29<br>% | 2.49<br>%       | 3.14<br>% | 2.15<br>%       | 4,975,<br>000원 | 2.25<br>% | 2.45<br>%       |
| 토목       | 3.34<br>% | 2.34<br>%       | 5,000,<br>000원 | 2.44<br>% | 2.66<br>%       | 3.31<br>% | 2.28<br>%       | 5,325,<br>000원 | 2.39<br>% | 2.61<br>%       |
| 중건설      | 3.70<br>% | 2.73<br>%       | 4,925,<br>000원 | 2.83<br>% | 3.09<br>%       | 3.67<br>% | 2.68<br>%       | 4,975,<br>000원 | 2.78<br>% | 3.03<br>%       |
| 특수       | 2.00<br>% | 1.41<br>%       | 2,975,<br>000원 | 1.47<br>% | 1.60<br>%       | 1.98<br>% | 1.39<br>%       | 2,975,<br>000원 | 1.45<br>% | 1.57<br>%       |

## 시나리오 2. 공사종류마다 평균 효율 상승폭을 설정하여 공사종류별 기존 효율에 각각 반영하는 방안

표본 1의 집단의 경우, 건축 평균 +14%, 토목 +12%, 중건설 +17%, 특수 및 기타 +19%의 평균효율 상승이 있으며, 표본 집단 2의 경우, 건축 +13%, 토목 +8%, 중건설 +15%, 특수 및 기타 +21%의 평균 효율 상승이 있는 것으로 분석되었다. 따라서 공사 종류마다 현행 효율 분류에 효율 상승분을 각각 적용하여 상향하는 방안을 제시할 수 있다. 단, 5억 미만의 경우에 대해서는 기술지도비 발주자 부담 완화를 고려하여 해당 공사종류의 평균 상승률의 1/2)만 반영하여 상향하였다.

〈표 V-7〉 공사종류별 평균 효율 상승폭 적용한 효율 개정(안)

| 구분        | 효율개정 (표본 1 반영) |       |                         |                 | 효율개정 (표본 2 반영) |       |                         |                 |
|-----------|----------------|-------|-------------------------|-----------------|----------------|-------|-------------------------|-----------------|
|           | 상승폭            | 5억 미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 | 상승폭            | 5억 미만 | 50억~<br>보건<br>관리자<br>미만 | 보건<br>관리자<br>이상 |
| 건축        | 114%           | 3.14% | 2.25%                   | 2.45%           | 113%           | 3.12% | 2.23%                   | 2.43%           |
| 토목        | 112%           | 3.28% | 2.35%                   | 2.56%           | 108%           | 3.21% | 2.27%                   | 2.47%           |
| 중건설       | 117%           | 3.72% | 2.85%                   | 3.11%           | 115%           | 3.69% | 2.81%                   | 3.06%           |
| 특수        | 119%           | 2.03% | 1.51%                   | 1.64%           | 121%           | 2.04% | 1.54%                   | 1.67%           |
| 전체<br>상승폭 | 113%           |       |                         |                 | 112%           |       |                         |                 |

표본 집단간 공사종류별 전체 평균 효율을 반영하여 5억원~50억원 구간의 효율과 기초액 범위를 추가한 효율(안)을 제시하면 다음 표와 같다.

〈표 V-8〉 공사종류별 평균 요율 상승폭 적용한 계상기준표 개정(안)

| 공사<br>종류 | 표본 1. 요율  |                 |                |           |                 | 표본 2. 요율  |                 |                |           |                 |
|----------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|
|          | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리자<br>선임 | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리자<br>선임 |
|          |           | 적용<br>비율        | 기준액            |           |                 |           | 적용<br>비율        | 기준액            |           |                 |
| 건축       | 3.14<br>% | 2.15<br>%       | 4,975,<br>000원 | 2.25<br>% | 2.45<br>%       | 3.12<br>% | 2.13<br>%       | 4,975,<br>000원 | 2.23<br>% | 2.43<br>%       |
| 토목       | 3.28<br>% | 2.24<br>%       | 5,350,<br>000원 | 2.35<br>% | 2.56<br>%       | 3.21<br>% | 2.16<br>%       | 5,375,<br>000원 | 2.27<br>% | 2.47<br>%       |
| 중건설      | 3.72<br>% | 2.75<br>%       | 4,925,<br>000원 | 2.85<br>% | 3.11<br>%       | 3.69<br>% | 2.71<br>%       | 4,950,<br>000원 | 2.81<br>% | 3.06<br>%       |
| 특수       | 2.03<br>% | 1.45<br>%       | 2,950,<br>000원 | 1.51<br>% | 1.64<br>%       | 2.04<br>% | 1.48<br>%       | 2,900,<br>000원 | 1.54<br>% | 1.67<br>%       |

시나리오 3. 공사종류 및 규모별 상승폭을 기존요율에 각각 요율에 반영하는 방안

표본 1 및 표본 2에 있어 공사 종류 및 규모별로 계상 대비 집행비를 보정값만 감안하여 각각 반영하는 방안으로 해당 분류 기준마다 집행비의 특성을 그대로 반영하여 제안할 수 있다.

〈표 V-9〉 공사종류/규모별 상승폭 적용한 요율 개정(안)

| 구분        | 요율개정 (표본 1 반영) |           |                     |           |             |           | 요율개정 (표본 2 반영) |           |                     |           |             |           |
|-----------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-------------|-----------|
|           | 5억 미만          |           | 50억~<br>보건관리자<br>미만 |           | 보건관리자<br>이상 |           | 5억 미만          |           | 50억~<br>보건관리자<br>미만 |           | 보건관리자<br>이상 |           |
|           | 상승폭            | 요율        | 상승폭                 | 요율        | 상승폭         | 요율        | 상승폭            | 요율        | 상승폭                 | 요율        | 상승폭         | 요율        |
| 건축        | 105<br>%       | 3.08<br>% | 117<br>%            | 2.30<br>% | 119<br>%    | 2.56<br>% | 105<br>%       | 3.08<br>% | 117<br>%            | 2.31<br>% | 117<br>%    | 2.51<br>% |
| 토목        | 100<br>%       | 3.09<br>% | 120<br>%            | 2.52<br>% | 116<br>%    | 2.66<br>% | 100<br>%       | 3.09<br>% | 113<br>%            | 2.38<br>% | 111<br>%    | 2.54<br>% |
| 중건<br>설   | 105<br>%       | 3.60<br>% | 123<br>%            | 3.01<br>% | 123<br>%    | 3.28<br>% | 105<br>%       | 3.60<br>% | 114<br>%            | 2.77<br>% | 125<br>%    | 3.33<br>% |
| 특수        | 110<br>%       | 2.04<br>% | 124<br>%            | 1.57<br>% | 124<br>%    | 1.71<br>% | 110<br>%       | 2.04<br>% | 129<br>%            | 1.64<br>% | 124<br>%    | 1.71<br>% |
| 전체<br>상승폭 | 116%           |           |                     |           |             |           | 114%           |           |                     |           |             |           |

표본 집단간 공사종류 및 규모별 갖고 있는 평균 요율을 적용하여 5억 원~50억원 구간의 요율과 기초액 범위를 추가한 요율(안)을 제시하면 다음 표와 같다.

〈표 V-10〉 공사종류/규모별 상승폭 적용한 계상기준표 개정(안)

| 공사<br>종류 | 표본 1. 요율  |                 |                |           |                 | 표본 2. 요율  |                 |                |           |                 |
|----------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|
|          | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리자<br>선임 | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리자<br>선임 |
|          |           | 적용<br>비율        | 기준액            |           |                 |           | 적용<br>비율        | 기준액            |           |                 |
| 건축       | 3.08<br>% | 2.21<br>%       | 4,425,<br>000원 | 2.30<br>% | 2.56<br>%       | 3.08<br>% | 2.22<br>%       | 4,400,<br>000원 | 2.31<br>% | 2.51<br>%       |
| 토목       | 3.09<br>% | 2.45<br>%       | 3,350,<br>000원 | 2.52<br>% | 2.66<br>%       | 3.09<br>% | 2.30<br>%       | 3,975,<br>000원 | 2.38<br>% | 2.54<br>%       |
| 중건설      | 3.60<br>% | 2.94<br>%       | 3,400,<br>000원 | 3.01<br>% | 3.28<br>%       | 3.60<br>% | 2.68<br>%       | 4,550,<br>000원 | 2.77<br>% | 3.33<br>%       |
| 특수       | 2.04<br>% | 1.51<br>%       | 2,825,<br>000원 | 1.57<br>% | 1.71<br>%       | 2.04<br>% | 1.59<br>%       | 2,375,<br>000원 | 1.64<br>% | 1.71<br>%       |

이상과 같이 실태조사를 근거로 요율 개정 방안에 대한 여러 시나리오를 제시할 수 있다. 다만, 해당 실태조사는 고시개정 2022년 06월 기점으로부터 1년이 경과한 시점에 분석한 결과이며, 실태조사 결과 산업안전보건관리비 사용 항목별 구성 중 스마트 안전관리 장비 구입 및 임대비용, 휴게시설 등 근로자 작업환경 개선비용, 위험성 평가 항목 확대에 따른 추가 산업안전보건관리비 사용 비용 등이 아직도 제대로 사용되지 못하고 있는 것으로 분석되었다. 이러한 이유 중 가장 큰 원인은 안전관리자 인건비 부담에 기인한 것으로 고시 개정을 통한 산업안전보건관리비 융통성 발휘 및 적절한 집행이 제대로 이루어지지 못하고 있는 것으로 분석되었다.

실태조사 후, 발주기관 및 건설 안전실무자들과의 인터뷰 결과 안전강화 정책에 따른 법령 개정 등 건설산업의 다변화에 있어 산업안전보건관리비의 중요성이 증대되고 있는 현 시점에서 점차적으로 개정된 항목들의 사용 확대가 예상되고 있으며, 이에 따른 추가적인 상승 여유분을 반영할 필요성이 있는 것으로 분석되었다.

따라서 공사종류 및 규모별 상승폭을 적용한 요율 개정(안)을 대상으로 요율 개정분의 10 및 20<sup>10)</sup>% 정도의 추가 상승분을 반영하여 분석을 실시하였으며, 먼저 요율 개정분의 10%의 추가 상승분을 반영한 요율(안)을 제시하면 다음 표와 같다.

**〈표 V-11〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 상승폭 적용한 요율 개정(안)  
: 요율 인상분의 10% 추가 고려**

| 구분        | 요율개정 (표본 1 반영) |       |                     |       |             |       | 요율개정 (표본 2 반영) |       |                     |       |             |       |
|-----------|----------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|----------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|
|           | 5억 미만          |       | 50억~<br>보건관리자<br>미만 |       | 보건관리자<br>이상 |       | 5억 미만          |       | 50억~<br>보건관리자<br>미만 |       | 보건관리자<br>이상 |       |
|           | 상승폭            | 요율    | 상승폭                 | 요율    | 상승폭         | 요율    | 상승폭            | 요율    | 상승폭                 | 요율    | 상승폭         | 요율    |
| 건축        | 105.5%         | 3.09% | 118.7%              | 2.34% | 120.9%      | 2.60% | 105.5%         | 3.09% | 118.7%              | 2.34% | 118.7%      | 2.55% |
| 토목        | 101.0%         | 3.12% | 122.0%              | 2.56% | 117.6%      | 2.69% | 101.0%         | 3.12% | 114.3%              | 2.40% | 112.1%      | 2.57% |
| 중건<br>설   | 105.5%         | 3.62% | 125.3%              | 3.06% | 125.3%      | 3.33% | 105.5%         | 3.62% | 115.4%              | 2.82% | 127.5%      | 3.39% |
| 특수        | 111.0%         | 2.05% | 126.4%              | 1.61% | 126.4%      | 1.74% | 111.0%         | 2.05% | 131.9%              | 1.68% | 126.4%      | 1.74% |
| 전체<br>상승폭 | 117%           |       |                     |       |             |       | 116%           |       |                     |       |             |       |

또한, 공사종류 및 규모별 상승폭을 적용한 요율 개정(안)을 대상으로 요율 개정분의 10% 정도의 추가 상승 시 기존 요율과 비교하여 약 116%~117%

10) 실태조사에서 스마트 안전장비 관련 사용비용은 산업안전보건관리비에 0.2~0.8% 범위에 불과하며, 위험성평가는 0.2% 범위, 휴게시설 비용은 0.27~2.46% 범위에 불과함. 고시 개정예 따라 스마트 안전장비는 20% 범위, 위험성평가는 10%범위 내에서 사용가능 하므로 해당 사용 항목의 활용성 및 융통성을 확보하기 위하여 요율 개정안에 약 10%와 20%정도의 추가 인상분을 각각 반영.

정도의 상승이 예상된다.

사용항목 개정분의 10%를 반영한 표본 집단간 공사종류 및 규모별 평균 요율을 적용하여 5억원~50억원 구간의 요율과 기초액 범위를 추가한 요율(안)을 제시하면 다음 표와 같다.

〈표 V-12〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 계상기준표 개정(안)  
: 요율 인상분의 10% 추가 고려

| 공사<br>종류 | 표본 1. 요율  |                 |                |           |                     | 표본 2. 요율  |                 |                |           |                     |
|----------|-----------|-----------------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|---------------------|
|          | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리<br>자<br>선임 | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리<br>자<br>선임 |
|          |           | 적용<br>비율        | 기초액            |           |                     |           | 적용<br>비율        | 기초액            |           |                     |
| 건축       | 3.09<br>% | 2.25<br>%       | 4,350,<br>000원 | 2.34<br>% | 2.60<br>%           | 3.09<br>% | 2.25<br>%       | 4,350,<br>000원 | 2.34<br>% | 2.55<br>%           |
| 토목       | 3.12<br>% | 2.49<br>%       | 3,325,<br>000원 | 2.56<br>% | 2.69<br>%           | 3.12<br>% | 2.32<br>%       | 4,000,<br>000원 | 2.40<br>% | 2.57<br>%           |
| 중건설      | 3.62<br>% | 2.99<br>%       | 3,325,<br>000원 | 3.06<br>% | 3.33<br>%           | 3.62<br>% | 2.73<br>%       | 4,475,<br>000원 | 2.82<br>% | 3.39<br>%           |
| 특수       | 2.05<br>% | 1.56<br>%       | 2,475,<br>000원 | 1.61<br>% | 1.74<br>%           | 2.05<br>% | 1.63<br>%       | 2,300,<br>000원 | 1.68<br>% | 1.74<br>%           |

공사종류 및 규모별 상승폭을 적용한 요율 개정분의 20%의 추가 상승분을 반영한 요율(안)을 제시하면 다음 표와 같다. 또한 공사종류 및 규모별 상승폭을 적용한 요율 개정(안)을 대상으로 요율 개정분의 20% 정도의 추가 상승시 기존 요율과 비교하여 약 117%~119% 정도 추가 상승이 예상된다.

〈표 V-13〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 상승폭 적용한 요율 개정(안)  
: 요율 인상분의 20% 추가 고려

| 구분        | 요율개정 (표본 1 반영) |           |                     |           |             |           | 요율개정 (표본 2 반영) |           |                     |           |             |           |
|-----------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-------------|-----------|
|           | 5억 미만          |           | 50억~<br>보건관리자<br>미만 |           | 보건관리자<br>이상 |           | 5억 미만          |           | 50억~<br>보건관리자<br>미만 |           | 보건관리자<br>이상 |           |
|           | 상승폭            | 요율        | 상승폭                 | 요율        | 상승폭         | 요율        | 상승폭            | 요율        | 상승폭                 | 요율        | 상승폭         | 요율        |
| 건축        | 106.<br>0%     | 3.11<br>% | 120.<br>4%          | 2.37<br>% | 122.<br>8%  | 2.64<br>% | 106.<br>0%     | 3.11<br>% | 120.<br>4%          | 2.37<br>% | 120.<br>4%  | 2.59<br>% |
| 토목        | 102.<br>0%     | 3.15<br>% | 124.<br>0%          | 2.60<br>% | 119.<br>2%  | 2.73<br>% | 102.<br>0%     | 3.15<br>% | 115.<br>6%          | 2.43<br>% | 113.<br>2%  | 2.59<br>% |
| 중건<br>설   | 106.<br>0%     | 3.64<br>% | 127.<br>6%          | 3.11<br>% | 127.<br>6%  | 3.39<br>% | 106.<br>0%     | 3.64<br>% | 116.<br>8%          | 2.85<br>% | 130.<br>0%  | 3.46<br>% |
| 특수        | 112.<br>0%     | 2.07<br>% | 128.<br>8%          | 1.64<br>% | 128.<br>8%  | 1.78<br>% | 112.<br>0%     | 2.07<br>% | 134.<br>8%          | 1.71<br>% | 128.<br>8%  | 1.78<br>% |
| 전체<br>상승폭 | 119%           |           |                     |           |             |           | 117%           |           |                     |           |             |           |

사용항목 개정분의 20%를 반영한 표본 집단간 공사종류 및 규모별 평균 요율을 적용하여 5억원~50억원 구간의 요율과 기초액 범위를 추가한 요율(안)을 제시하면 다음 표와 같다.

〈표 V-14〉 사용 항목 개정 반영한 공사종류/규모별 계상기준표 개정(안)  
: 효율 인상분의 20% 추가 고려

| 공사<br>종류 | 표본 1. 효율  |                 |                |           |                     | 표본 2. 효율  |                 |                |           |                     |
|----------|-----------|-----------------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|---------------------|
|          | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리<br>자<br>선임 | 5억<br>미만  | 5억 이상<br>50억 미만 |                | 50억<br>이상 | 보건<br>관리<br>자<br>선임 |
|          |           | 적용<br>비율        | 기초액            |           |                     |           | 적용<br>비율        | 기초액            |           |                     |
| 건축       | 3.11<br>% | 2.28<br>%       | 4,325,<br>000원 | 2.37<br>% | 2.64<br>%           | 3.11<br>% | 2.28<br>%       | 4,325,<br>000원 | 2.37<br>% | 2.59<br>%           |
| 토목       | 3.15<br>% | 2.53<br>%       | 3,300,<br>000원 | 2.60<br>% | 2.73<br>%           | 3.15<br>% | 2.35<br>%       | 4,000,<br>000원 | 2.43<br>% | 2.59<br>%           |
| 중건설      | 3.64<br>% | 3.05<br>%       | 2,975,<br>000원 | 3.11<br>% | 3.39<br>%           | 3.64<br>% | 2.76<br>%       | 4,450,<br>000원 | 2.85<br>% | 3.46<br>%           |
| 특수       | 2.07<br>% | 1.59<br>%       | 2,450,<br>000원 | 1.64<br>% | 1.78<br>%           | 2.07<br>% | 1.67<br>%       | 2,000,<br>000원 | 1.71<br>% | 1.78<br>%           |

## 5) 요율 개정 방안에 대한 시사점

이상과 같이 실태조사 데이터를 표본 1과 표본 2로 구분하여 두 개의 집단을 대상으로 ‘시나리오 1. 표본 집단간 평균 상승폭을 기존요율에 일괄 반영 방안’, ‘시나리오 2. 공사종류별 평균 상승폭을 기존 요율에 각각 반영 방안’, ‘시나리오 3. 공사종류 및 규모별 평균 상승폭을 각각 반영 방안’, 마지막으로 ‘시나리오 4. 사용항목 개정을 반영한 공사종류 및 규모별 상승폭을 각각 반영 방안’을 제시하였으며, 각 시나리오별 특징을 정리하면 다음과 같다.

〈표 V-15〉 시나리오별 요율 개정방안 특징

| 구분                            | 특징                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전체 평균 상승폭 반영                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모든 공사 및 규모별 구분 없이 동일한 조건으로 상향하는 방안</li> <li>- 건설산업 전체를 대상으로 요율 상향 당위성 제시</li> <li>- 공사종류 및 규모별 특성 반영하는데 한계 존재 ; 건축 및 토목공사에 비해 중건설, 특수 및 기타공사 요율 불리</li> </ul>    |
| 공사종류별 평균 상승폭 반영               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사종류별로 조건이 동일하게 상향하는 방안</li> <li>- 공사종류별 특성을 일부 반영할 수 있으나 규모 반영에는 한계 존재</li> </ul>                                                                               |
| 공사종류 및 규모별 평균 상승폭 반영          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사종류 및 규모별 조건에 따라 요율을 상향하는 방안</li> <li>- 공사종류별 및 규모별 해당사업의 특성을 반영</li> <li>- 건축 및 토목공사에 비해 중건설, 특수 및 기타공사요율 유리</li> <li>- 소규모 공사에 비해 대규모 공사의 요율 상향폭 큼</li> </ul> |
| 사용항목 개정 반영한 공사종류 및 규모별 상승폭 반영 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 향후 개정된 사용항목의 집행 융통성을 감안하여 공사종류 및 규모별 조건에 따라 요율을 상향하는 방안</li> <li>- 개정된 사용항목이 감안되어 있으므로 가장 현실적인 시나리오 방안이 될 수 있음.</li> </ul>                                       |

## 2. 산업안전보건관리비 사용항목별 개정 방안

### 1) 스마트 안전관리자 사용기준 개정 방안

현행 스마트 산업안전보건관리비는 고용노동부 고시에 따라 산업재해예방 시설 용자금 지원 사업에서 정한 스마트 안전장비 지원사업과 「건설기술진흥법」에 따른 스마트 안전장비 구입, 임대비용을 의미하며 해당 비용의 20%, 산업안전보건관리비 총액의 10%를 초과할 수 없도록 하고 있다.

현장 실무자 및 전문가 인터뷰 결과와 실태조사 결과, 스마트 안전장비는 「건설기술진흥법」상의 건설산업안전보건관리비와 「산업안전보건법」상의 산업안전보건관리비로 구분할 수 있으나, 선택과 집중을 통해 어느 하나의 법령을 강화할 필요가 있다는 의견이 제시되었으며, 효율 상향이 전제되어야 한다는 의견도 제시되었다. 무엇보다도 스마트 안전장비가 건설현장 내 근로자의 재해 예방효과에 대한 검증과 현장 적용성이 수반되어야 한다는 의견이 중요한 것으로 조사되었다. 따라서 현행 법령상 스마트 안전장비의 활성화를 위해서는 「건설기술진흥법」상의 스마트안전 활성화에 대한 역할 강화가 필요한 것으로 분석되었다.

현행 고용노동부 고시에서는 효율 상향과 함께 스마트 안전장비 구입 및 임대비용의 사용 범위만을 논할 수 있으며, 실태조사 결과 스마트 안전장비가 정착 되지 않은 이상 산업안전보건관리비 총액의 범위에서 사용을 확대시키는 것은 무의미한 것으로 분석되었다. 따라서 스마트 안전장비 구입 및 임대비용의 증액만 40%로 확대하는 방안이 현 기준상 가장 합리적인 것으로 분석되었다.

〈표 V-16〉 스마트 안전장비 관련 사용항목 범위 개정

| 기존 고시                                                                                                                                                                                                    | 개정 방안                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제7조(사용 기준)<br>--(생략)<br>2. 안전시설비 등<br>나. 『산업재해 예방시설자금 융자금<br>지원사업 및 보조금 지급사업 운영규정』 및<br>『건설기술진흥법』제63조의3에 따른<br>스마트 안전장비구입, 임대비용의 5분의<br>1에 해당되는 비용. 단, 제4조에 따라<br>계상된 산업안전보건관리비 총액의 10분의<br>1을 초과할 수 없다. | 제7조(사용 기준)<br>--(생략)<br>2. 안전시설비 등<br>나. 『산업재해 예방시설자금 융자금<br>지원사업 및 보조금 지급사업 운영규정』 및<br>『건설기술진흥법』제63조의3에 따른<br>스마트 안전장비구입, 임대비용의 5분의<br>2에 해당되는 비용. 단, 제4조에 따라<br>계상된 산업안전보건관리비 총액의 10분의<br>1을 초과할 수 없다. |

## 2) 기술지도비 개정방안

현행 공공공사에서는 공사비 50억원 미만 구간에서 기술지도비를 발주자 부담으로 전환함으로써 일부 사용항목에 대한 융통성을 확보할 수 있으며, 실태조사 결과, 기술지도비 비중은 약 7%~13% 범위에 해당되는 것으로 분석되었다. 해당 비용의 발주자 부담 전환 시 산업안전보건관리비 경감 효과 발생 인식조사도 비교적 긍정적인 것으로 분석되었다. 다만 현행 기술지도비에 대한 부정 인식 이유로는 공공분야만 전환되어 반쪽 운영이 예상된다는 의견이 제시되었다.

이와 관련하여 민간공사도 전면 확대할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있으며, 현행 「산업안전보건법」에서 규정하고 있는 ‘자기공사자’에 대한 명확한 정의가 언급될 필요가 있다. 즉 ‘자기공사자’라 함은 발주 주체이면서 건설공사의 시공을 주도하여 총괄, 관리하는 자로서 민간 공사에 도급을 받은 시공사가 아니며 이 부분에 대한 명확한 해석을 통해 기술지도비는 전면 발주자(공공 및 민간공사 포함)가 부담하는 방안의 법령 개정을 검토할 필요가 있다.

### 3) 겸임 안전관리자 개정 방안

현행 공사비 50억~120억 미만 구간의 경우, 실태조사 결과 안전관리자 배치 확대에 따라 안전관리자 비용이 부담이 증가하는 것으로 분석되었다. 이와 같은 문제점으로 겸임 안전관리자의 인력 수급 문제가 발생하고 이로 인해 전담 안전관리자를 배치하거나 인건비 단가가 상승되고 있으며, 해당 구간의 인건비 상승은 타 사용항목을 제한할 수밖에 없는 것으로 분석되었다.

이러한 문제를 해결하기 위해서 해당 구간의 요율 개정안을 반영하고 「산업안전보건법시행령」별표 4의 안전관리자 자격 기준에서 건설업뿐만 아니라 전기, 정보통신, 소방 등 기타공사업의 기술자도 교육을 통해 겸임 안전관리자로 양성될 수 있도록 법령 개정이 필요하다.

〈표 V-17〉 겸임 안전관리자 양성체계 마련

| 「산업안전보건법」시행령 (별표 4)                                                                                                                  | 개정 방안                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제17조(안전관리자의 자격)<br>--(생략)<br>2. 「건설기술진흥법」에 따른 토목, 건축분야 건설기술인 중 동급이 중급 이상인 사람으로서 고용노동부 장관이 지정하는 기관이 실시하는 산업안전교육을 이수하고 정해진 시험에 합격한 사람. | 제17조(안전관리자의 자격)<br>--(생략)<br>2. 「건설기술진흥법」에 따른 토목, 건축분야 건설기술인 및 기타법령에 의한 공사업법 중 동급이 중급 이상인 사람으로서 고용노동부 장관이 지정하는 기관이 실시하는 산업안전교육을 이수하고 정해진 시험에 합격한 사람. |

### 4) 위험성 평가항목 개정 방안

실태조사 결과, 고시개정에 따라 위험성 평가항목 신설된 이후 건설안전 효과에 대해서는 긍정적 인식이 있는 것으로 분석되었다. 다만 현행 위험성 평

가에 대한 문제점으로 산업안전보건위원회 등의 합의된 항목이라 하더라도 목적 외 사용이 우려되며, 위험성 평가 항목으로 집행한 항목의 증빙이 어려워 오히려 관련 업무 증가가 발생한다는 의견이 수렴되었다. 이로 인해 실태 조사에서도 위험성 평가항목은 타 사용항목에 비해 산업안전보건관리비로 사용한 금액이 가장 낮은 것으로 분석되었다.

위험성 평가항목은 건설현장 내 근로자들의 재해 예방을 위해 융통성을 주기 위한 것으로 해당 항목 나열 시 사용항목이 제한될 수밖에 없으며, 조건 없는 허용 시 사용 항목이 남용될 문제도 있다.

따라서 현행 기준에서는 위험성 평가항목의 기준 개선(안)은 고시 기준의 내용에 있어 근로자 보호 목적으로 사용하되 음식물이나 목적 외 개인 장비는 제외하는 방안에 대한 규정을 구체화 하는 방안으로 제시하였다.

〈표 V-18〉 위험성 평가 항목 개선방안

| 「산업안전보건법」시행령 (별표 4)                                                                                                                                                                                                  | 개정 방안                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 고시(산업안전보건관리비 계상 및 사용기준)<br>제7조(사용기준)<br>9. 법 제36조에 따른 위험성 평가 또는 「중대재해처벌등에 관한 법시행령」제4조제3호에 따른 유해위험 요인 개선을 필요하다고 판단하여 법 제24조의 산업안전보건위원회 또는 법 제75조 노사협의체에서 사용하기로 결정한 사항을 이행하기 위한 비용. 단 산업안전보건관리비 총액의 10분의 1을 초과 할 수 없다. | 제7조(사용기준)<br>9. 법 제36조에 따른 위험성 평가 또는 「중대재해처벌등에 관한 법시행령」제4조제3호에 따라 현장 내 유해 위험요인으로 부터 근로자들을 보호(개인장비, 시설물 설치, 건강 보호 등) 하기 위한 조치에 필요한 항목에 해당되어 법 제24조의 산업안전보건위원회 또는 법 제75조 노사협의체에서 사용하기로 결정한 사항을 이행하기 위한 비용. 단 음식물 및 근로자 보호 목적 외의 개인 장비 등은 제외하고 산업안전보건관리비 총액의 10분의 1을 초과 할 수 없다. |

### 3. 규제영향 분석

이 연구를 토대로 고시에서 규정하고 있는 산업안전보건관리비의 계상 요율을 상향 조정하는 경우, 고시 기준을 강화하여 변경하는 것이므로 이에 따른 규제 영향 분석이 필수적으로 수반된다.

산업안전보건관리비 계상요율이 현행 기준 대비 약 15% 내외 상향 조정될 경우, 규제 대안에 대한 ‘비용-편익 분석’을 검토할 필요가 있다.

우선 ‘비용’으로는 현행 공사비에 있어 산업안전보건관리비가 상향 조정 시 상승되는 공사비 증액분을 의미하며, 이 경우 건설협회에서 공표하고 있는 계약실적을 토대로 유추할 수 있다. 예를 들어 2021년 기준 계약실적이 약 168.5조원 규모일 때, 이 중 공공실적을 약 42조원으로 유추할 수 있다. 공공 계약실적은 낙찰률을 감안하여 약 20%정도 공사 증액분을 고려했을 때 국내 건설공사 발주규모는 약 174.8조원 정도로 예상할 수 있으며, 이 중 산업안전보건관리비가 차지하는 공사비는 약 1.3% 정도로 유추할 경우 2조 2,735억원이 되고, 여기에 요율 상승분을 15% 정도 감안할 경우 약 3,410억원 정도의 공사비 증액분을 유추할 수 있다. 또한 공공분야만 대상으로 산업안전보건관리비 증액 비용을 감안할 경우, 약 945억원 정도의 공사비 증액분을 유추할 수 있다.

〈표 V-19〉 산업안전보건관리비 증액 비용

| 구분                    | 내용                        | 금액(억원)    |
|-----------------------|---------------------------|-----------|
| 2021년 건설공사<br>연간 계약실적 | 공공 계약실적                   | 421,410   |
|                       | 민간 계약실적                   | 1,264,230 |
|                       | 합계                        | 1,685,640 |
| 건설공사<br>연간 발주 규모      | 공공발주실적(계약실적*120%)         | 484,622   |
|                       | 민간 계약실적                   | 1,264,230 |
|                       | 합계                        | 1,748,852 |
| 산업안전보건관리비<br>증액비용     | 산업안전보건관리비(발주규모 대비 1.3%)   | 22,735    |
|                       | 증액비용(평균요율 상승분 15%)        | 3,410     |
| 공공분야 산업안전<br>관리비 증액비용 | 산업안전보건관리비(공공발주규모 대비 1.3%) | 6,300     |
|                       | 증액비용(평균요율 상승분 15%)        | 945       |

한편 ‘편익’비용으로는 산업안전보건관리비 투입 비용 증가에 따른 산업 재해를 감소분으로 해석할 수 있으나, 이를 정량화 할 수 있는 방법에는 한계가 있을 수밖에 없다. 다만, 건설업 산업안전보건관리비는 1998년 공표된 요율을 유지하다가 2015년 이후 개정 요율이 공표되어 현재에 이르고 있다.

따라서, 현시점에서 편익을 검토하기 위해 2000년 이후부터 현재까지 연도별 재해자수를 토대로 편익을 산출하는 방안을 검토할 수 있으며 2015년을 기점으로 이전 8년(2008년~2014년), 이후 8년(2015년~2022년)에 대한 사업장 수 대비 연간 재해자 수를 비교하였다. 여기서, 사업장 수를 기준으로 한 이유는 사업장 수가 증가한다는 것은 그만큼 재해 발생 빈도도 비례하여 증가한다는 가정하에 검토가 가능하다.

2015년을 기점으로 이전 8년간 연평균 사업장 수는 250.7천개이며 2015년 기점 이후 현재까지 8년간 연평균 사업장 수는 382.2천개로 건설산업에 있어 연평균 사업장이 꾸준히 증가하여 비교 시점 전후로 연평균 약 50%정도(130여만 사업장) 증가하는 것으로 나타났다. 이런 의미는 건설산업 재해 발생 빈도도 2015년 기점 전보다 기점 이후가 훨씬 많아질 수 있음을 의미한다. 또한 2015년 기점 이전의 업무상 재해자수는 연평균 2만 2,140여명이며

기점 이후에는 약 2만 7,520여명으로 연평균 약 24%(5,380여명)정도 증가하는 것으로 분석되었다. 그러나 사업장 수 대비 재해율은 20105년 기점 이전 평균 0.88% 정도로서 기점 이후 0.72% 정도로 감소한 것으로 분석되었다. 따라서 2015년 기점의 이전과 대비하여 이후의 사업장 수 대비 재해 감소율은 약 18.2% 감소한 것으로 분석할 수 있다.

따라서 현시점에서 산업안전보건관리비 요율 추가 상승에 따라 산업재해 예방을 위한 재원확보 및 투입을 가능케 함으로써 건설 사업장의 사고예방 기여에 따른 사고 감소분으로 약 18.2% 감소분을 반영하게 되면 22,140여명 중 2015년 이후에는 연평균 약 4,029명의 재해자 수가 감소된 것으로 볼 수 있으며, 이에 따라 재해 손실비용이 절감될 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

〈표 V-20〉 건설업 산업재해자 수 감소 기대효과

| 구분                              | 2007년~2014년<br>연평균(8년)                        | 2015년~2022년<br>연평균(8년) |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| 사업장 수                           | 250.7천개                                       | 382.2천개                |
| 업무상 재해자 수                       | 22,140명                                       | 27,520명                |
| 사업장 대비 재해율                      | 0.88%                                         | 0.72%                  |
| 재해 감소율                          | $\{(0.88-0.72)/0.88\} \times 100\% = 18.2\%$  |                        |
| 산업안전보건관리비 상승에<br>따른 재해자 감소 기대효과 | $22,140\text{명} \times 0.182 = 4,029\text{명}$ |                        |

표에서와 같이 산업안전보건관리비 비용 증가에 따른 직접적인 안전 재해 사고 감소를 정량화하는 데에는 한계가 있으나, 사업장 수와 비례하여 재해 빈도가 비례한다는 가정하에 사업장 수 대비 재해율 감소 효과를 도출해 보면 2015년 기점 이후 사업장 수 대비 재해율은 2014년 이전과 대비하여 약 18.2% 감소된 효과를 갖고 있는 것으로 도출되었다.

해당 데이터는 사업장 수 대비 재해빈도를 절대값으로 본 결과이며, 근로자 수와 대비하여 비교할 경우 다른 해석이 나올 수 있다. 그럼에도 불구하고 사업장 수가 증가한다는 것은 건설 재해 발생 가능성도 증가할 수 있다는 이론을 전제로 하였기 때문에 충분한 해석이 가능할 것으로 사료된다. 따라서 이러한 근거로 향후 건설업에 있어 산업안전보건관리비 요율 상승에 따라 안전관리 및 체계가 강화될 수 있다면 직전년도 재해자 수를 약 4,029여명에 대해 추가적인 감소 효과를 기대할 수 있다.

재해자 수 감소에 대한 편익 비용은 근로복지공단의 산재보상 금액<sup>11)</sup>을 기준으로 하인리히 법칙에 따른 재해손실 비용<sup>12)</sup>으로 유추할 수 있다.

〈표 V-21〉 건설업 산업재해자 수 감소에 따른 편익비용

| 구분             |      | 산식              | 금액(억원)  |
|----------------|------|-----------------|---------|
| 재해자 감소<br>기대비용 | 직접비용 | 4,029명 × 0.18억원 | 733.4   |
|                | 간접비용 | 직접비용 × 4배       | 2,933.5 |
| 합계             |      |                 | 3,666.9 |

따라서 ‘비용’의 개념은 산업안전보건관리비 요율 상승으로 추가 발생하는 비용으로서 약 3,410억원을 유추할 수 있으며, ‘편익’의 개념인 안전관리체계 강화에 따른 재해자 감소 기대비용은 약 3,666.9억원으로 편익-비용은 약 1.08배로서 효과가 있는 것으로 유추할 수 있고, 여기서 사망자 감소분을 추가 반영하면 더 큰 효과를 기대할 수 있다.

이상과 같이 산업안전보건관리비를 증대한다 하더라도 건설 산업재해를 감소시킬 수 있다는 직접적인 정량적 근거는 없으나, 2015년 기준으로 산업

11) 근로자 산재보상 금액 ; 2022년 기준 재해자비용(장애보상일시금) 평균 18,214천원 적용(근로복지공단)

12) 하인리히법칙의 재해손실비용 ; 직접손실 비용 1이 발생할 경우, 이에 따른 간접손실 비용은 직접손실 비용의 4배의 비용이 추가 발생

안전보건관리비 요율 증감에 따라 사업장 수와 대비한 건설 재해율을 검토해보았을 때 분명 효과가 있는 것으로 해석할 수 있다.

또한 규제의 적정성과 효율성 측면에서 산업안전보건관리비는 정산 금액이므로 직접적인 공사비 증액으로 볼 수 없으나, 건설업의 재해율 절감과 이로 인한 국민 안전 확보가 가능하다는 점에서 요율계상 상향 조정은 적절한 규제라 할 수 있다. 발주기관 및 건설 유관단체와 2차에 걸친 간담회에서 평균 15% 내외의 요율 상향은 건설 산업의 안전관리 상승에 상당한 영향을 줄 것이라는 의견이 수렴되었다.

〈표 V-22〉 요율 계상 항목에 따른 규제영향분석서

| 평가항목              |                | 세부내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 규제 필요성            | 문제정의           | <ul style="list-style-type: none"> <li>산업안전보건관리비는 건설 사업장에서 활동하는 근로자의 재해발생과 건강장해 예방을 위해 활용할 수 있는 비용</li> <li>이에 지속적인 고시 개정이 수행된바 있으며 최근에는 제도의 효과성 제고를 위한 사용항목 확대 및 공사종류재분류 기준을 정립하고 있음.</li> <li>이와 같이 지속적인 사용항목 개선 노력에도 불구하고 실제 사용항목 운용비용 확보에 관한 검토는 미흡한 실정임.</li> <li>실제 연구용역을 통해 다양한 주체 의견수렴을 한 결과, 현행 요율에 따라 계상된 비용으로는 현실적인 산업안전보건관리 활동이 제한된다는 의견이 수렴됨.</li> </ul> |
|                   | 규제 신설 및 강화 필요성 | <ul style="list-style-type: none"> <li>현행 고시를 통해 확대된 사용항목을 운용할 수 있는 현실적 비용확보 및 최근 안전관련 법령 강화추세를 고려할 때 요율 계상의 상향은 근로자 안전확보 및 재해예방, 건강확보 등을 강화할 수 있는 본질적인 운영 목적을 달성할 수 있을 것으로 예상됨.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| 규제대안 검토 및 비용-편익분석 | 규제대안 검토        | <ul style="list-style-type: none"> <li>이 연구 결과, 현행 산업안전보건관리비 계상요율 대비 약 15% 수준에서 요율 상향이 필요한 것으로 검토됨.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   | 비용-편익 분석       | <ul style="list-style-type: none"> <li>2021년도 건설공사 발주규모를 고려하여 산업안전보건관리비 차지하는 비중과 이에 따른 요율 상향 시 예상될 수 있는 추가비용은 3,148억원 정도로 유추됨.</li> <li>또한 직접적 편익을 도출하는데 제한적이나 산업안전보건관리</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |

|                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                 | <p>비 효율상향에 따른 고시개정 기점으로 전과 후로 구분하여 사업장수 대비 재해자수 및 사망자수 감소를 토대로 재해자수 및 감소 기대효과를 도출하였으며 이를 토대로 재해손실금액을 반영한 결과 편익비용은 약 9,883억원 정도로 유추됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 따라서 편익-비용을 분석한 결과, 비용 투자대비 약 3.14배 정도의 편익이 발생하는 것으로 분석되었음.</li> <li>• 따라서 현행 기준의 계상 효율을 상향할 경우, 건설 산업의 근로자 재해 및 건강장애를 예방하여 건강한 작업환경을 제공할 수 있으며 국가 차원에서도 국민의 안전확보에 기여 가능하다는 점에서 규제 강화는 타당할 것으로 예상 할 수 있음.</li> </ul> |
| 규제<br>내용<br>적정성과<br>실효성 | 규제<br>적정성       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업안전보건관리비는 정산 금액으로서 직접적인 공사비 증액이라 볼 수 없으며 건설업의 재해율 절감 및 국민 안전확보가 증대된다는 점에서 계상효율 상향은 적절한 규제로 예상됨.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                         | 이해<br>관계자<br>협의 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구용역을 통해 산업안전보건관리비 계상 및 운영 주체인 공공 발주기관 및 건설관련 유관단체 등 전문가 의견 수렴을 통해 현행 효율계상의 15% 상향은 합리적인 규제라는 의견이 수렴됨.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |
|                         | 규제<br>실효성       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술적 집행 가능성 ; 특별한 기술을 요하지 않음.</li> <li>• 행정적 집행 가능성 ; 추가적인 인력확보는 필요 없으며 공공기관의 예산 증액을 일부 발생할 것으로 예상됨.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |

## V. 산업안전보건관리비 고시개정 방안

## VI. 결론

.....



## VI. 결론

건설업 산업안전보건관리비는 건설공사 중 현장 내 근로자에게 발생할 수 있는 산업재해 및 건강장해 예방을 목적으로 발주자가 선 계상하여 시공자에 부여하는 법정경비를 의미하며, 전체 산업 중 재해율이 가장 높은 건설산업에 있어 산업안전보건관리비로 인한 안전관리 활동은 산업재해 예방에 상당한 기여를 하고 있다.

국내 산업 전반에서 안전에 대한 정책이 강화되면서 다양한 환경 변화가 되고 있는 시점에 고용노동부는 고시(제2022-43호)에 따라 건설업 산업안전보건관리비 사용 항목을 확대하여 보다 적극적인 안전관리 활동을 도모하고 있으며, 입법 예고로서 현행 공사 종류 기준을 건축, 토목, 중건설, 특수 및 기타공사로 4개의 체계로 운영하는 방안을 모색하고 있다.

이 연구에서는 현시점에서 건설현장 내 산업안전보건관리비의 적시적소에 효율적으로 활용하기 위한 사용 항목별 심층적 집행 현황 분석을 토대로 산업안전보건관리비의 적정한 요율 개정 방안 및 사용항목 개정 방안을 제하고자 하였다.

따라서 이 연구에서는 발주기관 및 유관협회, 건설사 실무자 대표 등 약 17개 기관의 전문가들과 총 7회의 인터뷰를 진행하였고, 2023년 08월 기준으로 전국 건설현장 산업안전보건관리비 집행 실태조사를 실시하여 약 1,456건의 유효 데이터를 수집하여 분석 정리하였다.

우선 실태조사에 대한 주요 결과를 정리하면 다음과 같다.

**첫째, 건설업 산업안전보건관리비 집행 실태조사 결과, 평균 약 18.5% 정도 계상대비 초과 집행되고 있다.** ; 공사 종류별로 ‘중건설 > 토목공사 > 특수

및 기타공사 > 건축공사' 순으로 초과집행이 큰 것으로 분석되었으며, 공사 규모로는 공사비 50억원 이상 구간, 공사기간으로는 36개월 이상 구간이 큰 것으로 분석되었다.

**둘째, 건설업 산업안전보건관리비는 공사 종류 및 규모마다 사용항목별 점유비중의 차이가 있다.** ; 사용 항목 중 인건비, 시설비, 개인장비 등 3개의 사용항목이 공사종류 및 규모와 상관없이 전체 산업안전보건관리비에 85% 내외 점유하고 있는 것으로 분석되었다. 단, 토목 및 중건설의 경우, '인건비 > 개인장비 > 시설비' 순, 건축공사의 경우 '시설비 > 인건비 > 개인장비' 순, 특수 및 기타공사의 경우, '개인장비 > 인건비 > 시설비'순으로 사용 비중이 차이가 있는 것으로 분석되었으며, 공사 규모별로 볼 때는 50억원 미만의 경우 '개인장비 > 시설비 > 인건비' 순, 50억원 이상에서는 '인건비 > 개인장비 > 시설비' 순으로 사용 비중이 차이가 있는 것으로 분석되었다.

또한, 실태조사 결과를 토대로 건설업 산업안전보건관리비 요율 개정 방안을 제시하면 다음과 같다.

**첫째, 공사종류를 건축, 토목, 중건설, 특수 및 기타공사로 구분하였다.** ; 사용항목 및 규모별 특성을 감안하여 공사종류를 건축, 토목, 중건설, 특수 및 기타공사로 구분하여 요율 개정안을 제시하였다.

**둘째, 공사종류 및 규모별 요율 개정 대안을 제시하였다.** ; 전체 표본 1,465건을 표본 1로 하고, 이와 별도로 공정률 80% 이상 현장을 대상으로 약 921건을 표본 2로 구분하여 공사 종류 및 규모별 평균 요율 상승폭에 따라 여러 대안을 제시하였으며, 산업안전보건관리비의 15% 상승 시에 대한 얻을 수 있는 기대효과를 제시하였다.

건설업 산업안전보건관리비에 대한 실무 전문가 인터뷰 및 실태조사 시 의견수렴을 통해 사용항목별 주요 개정 방안에 대해 정리하면 다음과 같다.

**첫째, 스마트 안전장비 사용항목 범위를 확대해야 한다.** ; 전문가들의 의견수렴 및 실태조사 결과, 스마트 안전장비 활성화를 통한 안전관리 활동 강화를 위해서는 구입비용을 기존 20%에서 40%까지 확대하되 스마트 안전장비의 현장 적용성을 강화해야 하며, 이와 함께 산업안전보건관리비 계상 기준의 상향이 동시에 이루어져야 한다.

**둘째, 겸임 안전관리자 양성체계 활성화 방안 모색해야 한다.** ; 공사비 50억~120억 미만 구간의 경우 겸임 안전관리자 배치할 수 있으며, 인건비의 50%를 산업안전보건관리비로 집행할 수 있다. 그러나 현행 체계에서 건설업 안전관리자는 「건설산업기본법」에 따른 기술자로 한정하고 있어 전기, 정보통신, 소방 등 기타공사에서 겸임 안전관리자 수급문제가 발생하고 있다. 따라서 기타공사업 기술자도 안전관리자로 배출할 수 있는 양성기준을 마련해야 한다.

**셋째, 위험성 평가항목에 대한 규정 구체화 방안을 제시해야 한다.** ; 현행 기준은 산업안전보건위원회 또는 노사협의체 합의사항으로 도출된 항목의 경우 위험성평가 항목으로 사용할 수 있도록 규정하고 있으나, 오히려 목적 외 사용 항목 여부, 관련 증빙 자료제출 어려움, 업무 증가 등으로 인해 소극적인 형태로 집행되고 있는 것으로 조사되었다. 이를 해결하기 위해서는 어느 정도 고시 기준 내에서 근로자 보호 목적에 대한 평가항목에 대해 구체화된 규정 마련이 필요한 것으로 조사되었다.

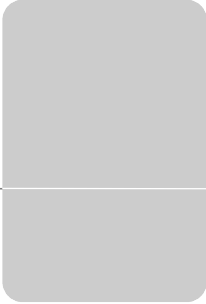
이상과 같이 건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사를 토대로 도출된 결과물에 대한 고시 개정 방안은 건설업 산업안전보건관리비의 현실화를 통해 적정 집행을 유도하고 건설안전관리 활동을 활성화하여 건설사업장 내 근로자의 산업재해 예방에 기여할 수 있으며, 궁극적으로는 건설업의 안전관련 패러다임을 효율적으로 운영할 수 있을 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 고용노동부, 「산업안전보건법」, 동법 시행령, 시행규칙. 고용노동부 법령. 2023.
- 고용노동부, 「건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준」. 고용노동부 고시. 2023.
- 고용노동부, 「중대재해처벌등에 관한법」, 동법 시행령, 시행규칙, 고용노동부 법령, 2023
- 과학기술정보통신부, 「전파법」, 동법 시행령, 시행규칙, 2023
- 국토교통부, 「건설기술진흥법」 및 동법 시행규칙. 국토교통부 법령. 2023.
- 국토교통부, 「건설산업기본법」 및 동법 시행규칙. 국토교통부 법령. 2023.
- 기획재정부, 「국가계약법」 및 동법 시행령, 기획재정부 법령, 2023.
- 기획재정부, 「계약예규」, 기획재정부 예규, 2023
- 산업통상자원부, 「전기공사업법」, 2023.
- 김종효. “건설업 산업안전보건관리비 계상요율 및 사용기준 개선방안 연구”. 산업안전보건공단. 2015.
- 오세욱, “건설업 산업안전보건관리비 계상기준 검토 연구”, 산업안전보건연구원, 2022
- 김창원, “건설업 산업안전보건관리비 투명성 및 사용성 개선 연구”. 산업안전보건연구원. 2021

오세욱, “건설업 산업안전보건관리비 사용 실태 및 적정 계상 요율에 관한 조사 연구,” 산업안전보건연구원, 2012

현소영, “전기공사 산업안전보건관리비 현실화 방안 연구:”, 한국전기산업연구원, 2022



## Abstract

# Survey of usage status for Occupational Safety and Health Management Expenses in Construction Industry

### Objectives :

Occupational safety and health management expenses(OSHE) in the construction industry are statutory expenses that are separately included in the cost statement by the owner to prevent occupational accidents and health problems that may occur to workers at construction sites.

If the person placing an order intends to implement the project in accordance with the relevant laws and regulations, it is mandatory to apply OSHE to the construction cost.

Recently, the government expanded the items used for OSHE to nine items for the purpose of enlarging the construction industry and strengthening safety in the workplace, and revised the items, including the use of smart safety equipment, the partial allowance of concurrent safety managers, and the expansion of disaster risk assessment item.

Therefore, in order to efficiently utilize safety management costs in

construction sites in the right time and place, this study analyzes the in-depth execution status of each items used for safety management cost and collects opinions on item used for using safety manament cost to establish improvement directions and appropriate rate.

### **Method :**

The method of this study is as follow; (1) establishment of research background through preliminary review ; (2) review of improvement directions through interviews with key stakeholders, such as safety managers ; (3) data collection and analysis through surveys ; (4) derivation of analysis results and review of adequacy through expert advice ; and (5) establishment of notice revision(draft).

### **Results :**

As a result, The rate of OSHE proposal presented the rate for each scenario by sample 1 and sample 2 based on the survey. Scenario 1 suggested applying the same increase in the overall average rate, Scenario 2 suggested applying the increase in the average rate for each construction type, and Scenario 3 suggested applying the increase in the average rate for each construction type and size.

In addition, measure to efficiently execute smart safety equipment, technical guidance expense, concurrent safety manager, and risk assessment item through collecting opinions from the survey were presented, and the necessity of raising the amount of OSHE was suggested through the analysis of regulatory impact of the rate revision.

**Conclusion :**

The OSHE rate plan by construction type and size and the revision plan for the items through this study are expected to induce proper execution of safety management costs in construction sites through the realization of safety and health management costs in the construction industry, contribute to the prevention of accidents for workers, and ultimately present a safety-related paradigm for the construction industry efficiently.

**Key words :**

Construction Industry, Occupational Safety and Management Expenses, Usage Status, Improvement Direction



## 부록 1. 실태조사 모형

### 건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사

안녕하십니까? 먼저 바쁘신 와중에도 본 조사를 위해 귀중한 시간을 내주신 것에 대하여 진심으로 감사합니다.

(재)한국조달연구원은 산업안전보건연구원에서 발주한 '건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사 연구'를 수행 중에 있으며, 본 실태조사는 해당 연구의 일환으로 실시됩니다.

해당 연구는 건설산업에 종사하는 실무자분들의 현실적인 의견을 수렴하여 관련 법령에서 규정하고 있는 '건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용 기준'의 주요 내용을 개정하는 것이 목적입니다.

이에 본 실태조사에서는 건설업에 있어 안전과 관련된 실무자분들을 대상으로 각 현장에서 사용하고 있는 건설업 산업안전보건관리비의 집행 내역 및 사용 기준에 대한 실무자분들의 의견을 조사하고자 합니다.

향후 관련 고시 개정을 마련하기 위한 기반이 될 본 실태조사의 중요성을 감안하시어 성실히 응답하여 주시면 감사하겠습니다.

응답자의 응답내용과 정보는 통계법 제33조(비밀의 보호)와 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장되며, 본 조사 이외에 다른 용도로 절대 이용되지 않음을 알려드립니다.

**※ 본 실태조사는 총 5개 SHEET로 구성되어 있습니다. 각 SHEET별 누락되는 사항 없이 기입하여 주시기 부탁드립니다.**

2023년 8월

 고용노동부

 산업안전보건공단

 한국조달연구원  
Korea Institute of Procurement

본 실태조사와 관련된 문의사항은 아래 담당자에게 연락주시면 감사하겠습니다.

담당자 :

연락처 :

e-mail :

## 1. 일 반 개 요

※ 모든 금액은 “원” 단위로 기입하여 주시기 바랍니다.

※ 노란색 칸은 모두 작성란입니다. 최대한 공란없이 기입 부탁드립니다.

| 일반정보              |                              | 작성란 |
|-------------------|------------------------------|-----|
| 작성자 성명/직급         |                              |     |
| 작성자 연락처           |                              |     |
| 작성자<br>담당업무       | 현장소장 등 보기 선택                 |     |
|                   | 기타인 경우에만 수기 입력               |     |
| 현장명(공구 포함)        |                              |     |
| 중공사비(원)           |                              |     |
| 총공사기간(개월)         |                              |     |
| 현시점 공정률           |                              |     |
| 공사형태(공공공사/민간공사)   |                              |     |
| 산업안전<br>보건관리<br>비 | 산업안전보건관리비 요율 적용<br>공사종류      |     |
|                   | 산업안전보건관리비 적용 요율<br>(%)       |     |
|                   | 법령에 따른 산업안전보건관리비<br>계상금액(천원) |     |
| 안전보건<br>관리자<br>배치 | (법령 기준)안전관리자 수(명)            |     |
|                   | (법령 기준)보건관리자 수(명)            |     |
|                   | (실투입 최대)안전관리자 수(명)           |     |
|                   | (실투입 최대)보건관리자 수(명)           |     |

※ 선택 보기가 있습니다. 해당 셀을 누르시고 화살표를 클릭하여 주시기 바랍니다.

※ 해당 설문지는 공정을 50% 이상인 현장과 준공 완료된 현장만을 대상으로 합니다.

※ 선택 보기가 있습니다. 해당 셀을 누르시고 화살표를 클릭하여 주시기 바랍니다.

※ 선택 보기가 있습니다. 해당 셀을 누르시고 화살표를 클릭하여 주시기 바랍니다.

※ 해당 되지 않는 경우 기입하지 않아도 됩니다.

※ 해당 되지 않는 경우 기입하지 않아도 됩니다.

※ 해당 되지 않는 경우 기입하지 않아도 됩니다.

※ 해당 되지 않는 경우 기입하지 않아도 됩니다.

## 2.공 시 종 류

\* 해당 공사가 상기 공시특성에 해당되는 경우, 체크(○)해주시기 바랍니다.

\* 중복선택 가능

\* 중복선택 가능

\* 중복선택 가능

\* 중복선택 가능

\* 중복선택 가능

| 건물분야                | 선택할 | 토목분야             | 선택할 | 산업안전분야            | 선택할 | 조경분야       | 선택할 | 기타분야         | 선택할 |
|---------------------|-----|------------------|-----|-------------------|-----|------------|-----|--------------|-----|
| 1 단독 주택 및연립주택       |     | 24 일반도로          |     | 47 하수종말처리장        |     | 63 수목원     |     | 66 전기분야 시설   |     |
| 2 아파트               |     | 25 고속도로          |     | 48 하수종말처리장        |     | 64 준원 조경공사 |     | 67 정보통신분야 시설 |     |
| 3 주거·사무실겸용 건물       |     | 26 고속도로          |     | 49 불탄트럭처리장        |     | 65 기타 조경공사 |     | 68 소방분야 시설   |     |
| 4 상가·백화점·쇼핑센터       |     | 27 교량(도로/철도)     |     | 50 쓰레기소각장 설치공사    |     |            |     | 69 건축설비공사    |     |
| 5 사무실빌딩             |     | 28 교량(기타)        |     | 51 등 산업안전시설       |     |            |     | 70 건축폐기물처리공사 |     |
| 6 오피스텔              |     | 29 댐             |     | 52 방사능처리소         |     |            |     | 기타           |     |
| 7 연립주택빌딩            |     | 30 간접시설          |     | 53 화학발전소          |     |            |     |              |     |
| 8 호텔·숙박시설           |     | 31 항만시설          |     | 54 열병합발전소         |     |            |     |              |     |
| 9 관광시설              |     | 32 공항시설          |     | 55 수력발전소          |     |            |     |              |     |
| 10 학교               |     | 33 터널(도로/철도)     |     | 56 집단에너지공급시설공사    |     |            |     |              |     |
| 11 병원               |     | 34 터널(기타)        |     | 57 송유관            |     |            |     |              |     |
| 12 전통양식건물           |     | 35 일반철도/궤도       |     | 58 유류저장시설         |     |            |     |              |     |
| 13 교량·사철 등중요용 건물    |     | 36 고속철도/궤도       |     | 59 가스관            |     |            |     |              |     |
| 14 기타 문화재 유적건물      |     | 37 지하철           |     | 60 가스저장시설         |     |            |     |              |     |
| 15 경기장·운동장          |     | 38 저산·저수 및 사면어천  |     | 61 기타 산업·환경설비공사   |     |            |     |              |     |
| 16 전시시설 등 관람시설      |     | 39 양어장           |     | 62 산업환경분야 안전공사 공종 |     |            |     |              |     |
| 17 장교 차고            |     | 40 정수장           |     |                   |     |            |     |              |     |
| 18 일반공정·적출장용 건물     |     | 41 관개수로·농지정리     |     |                   |     |            |     |              |     |
| 19 터미널건물            |     | 42 매립공사          |     |                   |     |            |     |              |     |
| 20 기계기구시설(엘리베이터 제외) |     | 43 택시도청          |     |                   |     |            |     |              |     |
| 21 위험물저장소           |     | 44 농업용지 조성       |     |                   |     |            |     |              |     |
| 22 기타 건축공사          |     | 45 기타 토목공사       |     |                   |     |            |     |              |     |
| 23 보건복합 안전공사 공종     |     | 46 *토목분야 전문공사 공종 |     |                   |     |            |     |              |     |

<건축분야 전문공사 공종 예>  
 일반민간건축공사, 일반토목공사, 불파공사, 미장공사, 타일공사, 방수공사, 조적공사, 석공사, 일반도청공사, 비개공사, 파열공사, 석공사, 도색공사, 철호공사 등

<토목분야 전문공사 공종 예>  
 상수도설비공사, 하수도설비공사, 철도/궤도공사, 일반교량공사, 포장유지관리공사, 수로공사, 교량원구조물설치공사, 석도공사 등

<산업안전분야 전문공사 공종 예>  
 가스시설 시공(1.2.3종), 난방시설(1.2.3종), 기계식주차기설치공사 등

3. 공 시 비

※ 모든 금액은 "별" 단위로 기업하여 주시가 바랍니다. (3-1과 3-2 양식 중 하나를 선택하여 작성해 주시가 바랍니다. 역1)

※ 노란색 칸은 모두 작성합니다. 최대한 공란없이 기입 부탁드립니다.

3-1. 민간공사

| 일반정보 |     | 작성법       |  |
|------|-----|-----------|--|
| 재료비  |     |           |  |
| 순공사비 | 노무비 | 직접노무비     |  |
|      |     | 간접노무비     |  |
|      |     | 기계장비      |  |
|      |     | 산업안전보건관리비 |  |
| 장비   |     | 건설법 안전관리비 |  |
|      |     | 현장장비      |  |
|      |     | 일반관리비     |  |
|      |     | PS(안전금액)  |  |
| 순공사비 |     | **중공사비    |  |
|      |     | 관급자재비     |  |

\*현장장비 : 산업안전보건관리비와 건설안전관리비를 제외한 기타장비.

신제보험료, 퇴직공제부금, 고용보험료, 환경보전비 등 모두 포함한 금액을 기입

\*\* 중공사비 : 도급계약금액으로서 이윤과 부가가치세 등을 모두 포함한 금액을 기입

3-2. 관급공사 (공사원가계산서)

| 일반정보 |     | 작성법                  |  |
|------|-----|----------------------|--|
| 재료비  |     |                      |  |
| 순공사비 | 노무비 | 직접노무비                |  |
|      |     | 간접노무비                |  |
|      |     | 기계장비                 |  |
|      |     | 산업안전보건관리비            |  |
| 장비   |     | 건설법 안전관리비            |  |
|      |     | 현장장비                 |  |
|      |     | 일반관리비                |  |
|      |     | PS(안전금액)             |  |
| 순공사비 |     | **중공사비               |  |
|      |     | 관급자재비                |  |
|      |     | 이윤                   |  |
|      |     | 매기물처리                |  |
|      |     | 도급공사원                |  |
|      |     | 부가가치세                |  |
|      |     | 도급공사중                |  |
|      |     | 관급자재 중 금액 (부가가치세 포함) |  |
|      |     | 공급금액(도급공사+관급자재)      |  |

#### 4. 건설업 산업안전보건관리비 집행내역

※ 표의 금액은 '원' 단위를 기입하여 주시기 바랍니다.

4.1. 산업안전보건관리비 집행금액은 안전관리비 계상금액 범위내에서 전체까지 사용된 금액(사용 집행금액)과 향후 사용될 금액(사용 예정 집행금액)을 구분하여 항목별로 입력해주시기 바랍니다.

4.2. 계상금액 외에 초과 사용이 예상되는 산업안전보건관리비 금액 : 안전비 예(산업안전관리비 1인 x 5,000원 x 5개월 초과 집행으로 유예)로 인해 초과 사용이 예상되는 안전관리비에 대해 항목별 : - (스레트양비 예) CCTV 2대 x 2,000원 입력하여주시기 바랍니다.

초안제 관은 조중현(안전관리비 담당)로 연락주시기 바랍니다.

| 4.1. 산업안전보건관리비 집행금액                          |         |          |  |
|----------------------------------------------|---------|----------|--|
| 항목명                                          | 사용 집행금액 | 사용 예정 금액 |  |
| 1. 안전비                                       |         |          |  |
| 1-1. 안전보건관리자                                 |         |          |  |
| 1-2. 신호수/유도자 안전비                             |         |          |  |
| 1-3. 기타 안전비                                  |         |          |  |
| 소계                                           |         |          |  |
| 2. 안전시설비                                     |         |          |  |
| 2-1. 안전시설                                    |         |          |  |
| 2-2. 스레트 양치시설                                |         |          |  |
| 2-3. 계상금액의 스레트 양치시설을 신설조치를 취할 예정이며 주시기 바랍니다. |         |          |  |
| 2. 안전시설비                                     |         |          |  |
| 2-3. 근로자 휴대시설 설치 및 운용                        |         |          |  |
| 소계                                           |         |          |  |
| 3. 개인보호구                                     |         |          |  |
| 3-1. 개인보호구 장비                                |         |          |  |
| 3-2. 안전관리자 장비                                |         |          |  |
| 소계                                           |         |          |  |
| 4. 안전인간비                                     |         |          |  |
| 5. 안전교육비                                     |         |          |  |
| 6. 건강관리비                                     |         |          |  |
| 7. 기술지도비                                     |         |          |  |
| 8. 문서비용                                      |         |          |  |
| 9. 위험성평가 등에 따른 비용                            |         |          |  |
| 총계                                           |         |          |  |

※ 안전에서 산업안전보건관리비로 사용된 금액 작성 유예드립니다.

※ 스레트 양치시설 및 휴대시설가 지정 항목은 별도의 산출내역을 사용해주셔야

예) 스레트 양치시설 : 근로자 보호용 CCTV 2대 x 2,000원 + 통신비 1회 x 3,000원

| 4.2. 계상금액 외에 초과 사용이 예상되는 산업안전보건관리비 금액 |     |     |  |
|---------------------------------------|-----|-----|--|
| 항목명                                   | 계상액 | 산출액 |  |
| 1. 안전비                                |     |     |  |
| 1-1. 안전보건관리자                          |     |     |  |
| 1-2. 신호수/유도자 안전비                      |     |     |  |
| 1-3. 기타 안전비                           |     |     |  |
| 소계                                    |     |     |  |
| 2. 안전시설                               |     |     |  |
| 2-1. 안전시설                             |     |     |  |
| 2-2. 스레트 양치시설                         |     |     |  |
| 2-3. 근로자 휴대시설 설치 및 운용                 |     |     |  |
| 소계                                    |     |     |  |
| 3. 개인보호구                              |     |     |  |
| 3-1. 개인보호구 장비                         |     |     |  |
| 3-2. 안전관리자 장비                         |     |     |  |
| 소계                                    |     |     |  |
| 4. 안전인간비                              |     |     |  |
| 5. 안전교육비                              |     |     |  |
| 6. 건강관리비                              |     |     |  |
| 7. 기술지도비                              |     |     |  |
| 8. 문서비용                               |     |     |  |
| 9. 위험성평가 등에 따른 비용                     |     |     |  |
| 총계                                    |     |     |  |

※ 산업안전보건관리비로 사용이 가능한 항목이지만 계상금액 대비

초과 집행으로 유예로 인해 초과 사용이 예상되는 안전관리비에 대해 항목별 : - (안전비 예) 산업안전관리비 1인 x 5,000원 x 5개월

안전관리비로 주시기 바랍니다.

### 5. 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용 항목에 대한 설문

※ 6개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 따른 추가 문항까지 총 11개 문항입니다. 누락없이 답변 부탁드립니다.

Q1. 귀하는 2022년 06월 고시개정(검입안전관리자 인건비 허용, 스마트 안전장비 일부허용, 위험성평가 항목 사용 등)으로 인해 안전관리비 계상 금액의 수준과 사용기준이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 매우 적절하다
- ② 적절하다
- ③ 보통이다
- ④ 부족하다
- ⑤ 매우 부족하다

Q2. 귀하는 스마트 안전장비 허용(스마트 안전장비의 20%, 안전관리비 계상금액 대비 10% 범위)이 건설업 안전관리에 효과가 있다고 판단되십니까?

- ① 매우 효과가 있다
- ② 효과가 있다
- ③ 보통이다
- ④ 효과가 없다
- ⑤ 매우 효과가 없다

Q2.1. (2번 문항에 ④ 효과가 없다, ⑤ 매우 효과가 없다고 답한 응답자만 해당)

귀하가 2번에서 스마트 안전장비 항목이 건설업 안전관리에 효과가 없다고 판단하신 이유는 무엇입니까? (중복가능 2개)

- ① 「산업안전보건관리비」에 있어 스마트 안전장비의 사용 확대는 「건설기술진흥법」상 중목되는 항목으로 안전관리비를 집행하는데 제한이 있다.
- ② 현재 스마트 안전장비의 사용기준(안전관리계상금액대비 10% 이하)이 작다.
- ③ 스마트 안전장비의 인증제도가 없어 필요한 장비가 안전장비로 인정되는지 사전 검토가 불가능하다.
- ④ 최소성능기준을 갖춘 스마트 안전장비라 하더라도 실질적인 사용성이나 적용성면에서는 기능 검증이 부족하다.
- ⑤ 현재 산업안전보건관리비 계상 요율이 적어 스마트 안전장비 항목으로 사용할 여력이 없다.
- ⑥ 기타 ( )

Q3. (50억원 이하 소규모 공사만 해당)

귀하는 공공분야에 있어 기술지도비를 발주자 부담으로 전환함으로써 안전보건관리비 사용 항목에 여유가 있게 되었습니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그렇다
- ③ 보통이다
- ④ 그렇지 않다
- ⑤ 매우 그렇지 않다

Q3.1. (3번 문항에 ④ 그렇지 않다, ⑤ 매우 그렇지 않다고 답한 응답자만 해당)

기술지도비를 발주자 부담으로 전환하더라도 안전보건관리비 사용 항목에 여유가 없는 이유에 대해 구체적인 답변 부탁드립니다.

Q4. 귀하는 재해위험성 평가에 따라 사용항목 확대(안전관리비 계상금액 대비 10% 범위)가 건설업 안전관리에 효과가 있다고 판단되십니까?

- ① 매우 효과가 있다
- ② 효과가 있다
- ③ 보통이다
- ④ 효과가 없다
- ⑤ 매우 효과가 없다

Q4.1. (4번 문항에 효과가 없다, 매우 효과가 없다고 응답자만 해당)

귀하가 4번에서 재해위험성 평가 항목이 건설업 안전관리에 효과가 없다고 판단하신 이유는 무엇입니까? (중복가능 2개)

- ① 현장에서 산업안전보건위원회나 노사협의체가 실질적으로 작동되지 않고 있다.
- ② 산업안전보건위원회나 노사협의체 등을 구성하여 노사 간 합의로 결정한 품목이라 하더라도 목적 외 사용항목인지 여부에 대한 사전 검토가 불가능하여 안전관리비로 집행하는데 어려움이 있다.
- ③ 재해위험성 평가에 따른 사용 항목에 대해 감리자나 근로감독관에게 증빙하기 어렵다.
- ④ 현재 재해위험성 평가 항목의 사용기준(안전관리비계상금액대비 10% 이하)이 작다.
- ⑤ 기타 ( )

Q4.2. 귀하의 현장에서 재해위험성 평가 항목으로 필요하다고 판단되는 항목을 구체적으로 나열하여 주십시오.

Q5. (공사비 50억원 이상~120억원 범위에 해당되는 사업장만 해당)

귀하는 공사비 50억원 이상~120억원 범위에 있는 결임 안전보건관리자 인건비로 인해 안전관리비 사용이 부족하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그렇다
- ③ 보통이다
- ④ 그렇지 않다
- ⑤ 매우 그렇지 않다

Q5.1. (2번 문항에 ① 매우그렇다, ② 그렇다고 답한 응답자만 해당) 부족하다고 판단하신 이유는 무엇입니까?

결임 안전관리자 인건비로 인해 안전관리비 사용이 부족하다고 생각하는 이유에 대해 구체적인 답변 부탁드립니다.

Q6. 귀하는 안전관리비를 집행하는데 있어 가장 큰 예외사항이 무엇이라고 생각하십니까? (중복가능 2개)

- ① 발주자가 사용항목을 미리 정해놓기 때문에 그 외 사용항목에 대해서는 승인받기가 어렵다.
- ② 발주자, 감리, 감독자 등의 과도한 서류 요구로 증빙 업무가 과다하다.
- ③ 기본적으로 산업안전보건관리비의 모음이 낮게 책정되어 있어 안전관리비를 소극적으로 집행할 수 밖에 없다.
- ④ 안전관리비 사용항목에 대한 정의가 불분명하여 목적 외 사용이 우려된다.
- ⑤ 안전관리비 내 인건비 항목 비중이 높게 사용되고 있어 타 사용항목에 대한 집행이 제한된다.
- ⑥ 기타 ( )

※ 질문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.



### 연구진

연구기관 : 재단법인 한국조달연구원

연구책임자 : 오세욱 (한국조달연구원, 선임연구위원)

공동연구원 : 이미영 (한국조달연구원, 부연구위원)

연구원 : 김창원 (한국조달연구원, 부연구위원)

연구원 : 김대식 (한국조달연구원, 선임연구원)

연구원 : 이하경 (한국조달연구원, 연구원)

연구상대역 : 강성윤 (산업안전보건연구원, 과장)

### 연구기간

2023. 04. 27. ~ 2023. 10. 31.

본 연구는 산업안전보건연구원의 2023년도 위탁연구 용역사업에 의한 것임

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,  
우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

**건설업 산업안전보건관리비 사용실태 조사**  
**(2023-산업안전보건연구원-805)**

**발 행 일** : 2023년 10월 31일

**발 행 인** : 산업안전보건연구원 원장 김은아

**연구책임자** : 재단법인 한국조달연구원 선임연구위원 오세욱

**발 행 처** : 안전보건공단 산업안전보건연구원

**주 소** : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400

**전 화** : 052-703-0844

**팩 스** : 052-703-0334

**Homepage** : <http://oshri.kosha.or.kr>

**I S B N** : 979-11-93642-33-7(93060)

**공공안심글꼴** : 무료글꼴, 한국출판인회의, Kopub바탕체/돋움체