

# 중대재해 처벌법에 관한 대응 방안

## 전문건설 도장공사편

1

대한전문건설협회

도장공사업협의회

# 발간사

2

존경하는 회원사 여러분!

지난 **2022년 1월26일** 중대재해처벌등에 관한 법률이 제정 시행되었습니다.



입법과정에서 충분한 논의 및 산업현장의 목소리가 반영되지 못해 최근 헌법소원까지 추진하여 잘못된 법집행을 바로잡기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

우리 중소 전문건설업체들은 사업주의 안전관리 의무사항이 너무 포괄적이고 불명확하게 규정되어 있어 자본금과 인력의 한계 등에 부딪혀 무엇을, 어떻게 대응해야 할지 막막하고 부담스러운 현실과 마주하고 있는 상황입니다.

이에, 우리 도장공사업협의회에서는 우리 회원사가 한 손 포켓에 들고 다니면서 수시로 법령 내용을 숙지하여 법 위반 대응에 도움이 되고자 본 중대재해처벌법에 관한 대응방안 전문건설 도장공사업편을 마련하였습니다.

아무쪼록, 회원사의 무재해 안전현장을 기원하며, 본 책자 발간을 위해 도움을 주신 대한건설정책연구원 연구진 및 신승섭 도장공사업협의회 명예회장님 등 협조해 주신 관계자 여러분께 깊이 감사드립니다.

대한전문건설협회 도장공사업협의회 회장 **엄재열**

# 목 차

1. 중대재해 처벌법의 개요(공통)
2. 경영책임자 등의 안전 · 보건 확보의무(공통)
3. 안전 · 보건관리체계의 구축 및 이행(공통)
4. 안전 · 보건관리책임자 등에 대한 평가(공통)
5. 도급, 용역, 위탁 시 조치(공통)
6. 전문건설 도장공사편
7. Si SAFER 사용 Website

## 1. 중대재해 처벌법의 개요

## 1) 정의 및 적용범위

가 : 적용 시기 : 50인 이상 수급인 및 하수급인 여부와 관계없이 도급금액 50억인 경우 **2022년 1월 27일** 부터 그 외의 모든 공사는 **2024년 1월 27일**부터 시행

- 장기계속공사는 차수별 계약금액이 아닌 총 공사 계약금액(총 부기금액) 기준
- 연간 단가계약 공사는 당해 공사의 추정가격(조달예정수량 × 추정단가) 기준
- 계약 시 공사금액이 50억 원 미만이었으나 설계변경으로 총 공사금액이 50억 원 이상이 된 경우에는 변경계약을 체결한 시점부터 적용

나 : 중대산업재해 : 노무를 제공하는 사람이 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 발생하는 재해

- 노무를 제공하는 사람은 「근로기준법」상 근로자로서 계약형식에 관계없이 대가를 목적으로 노무를 제공하는 자 (일용근로자, 외국인 근로자도 불법체류와 상관없이 포함)

## 2) 적용대상 및 법률비교

### 전 사업장의 상시근로자가 5인 이상인 기업에서 중대재해가 발생한 경우

법률 내용 비교

| 구분      | 중대재해처벌법  | 산업안전보건법  |
|---------|--|--|
| 의무주체    | ▪ 사업주, 경영책임자, 법인   | ▪ 사업주, 행위자<br>현장의 상시근로자가 5인 미만이라도 회사 전체가 5인 이상이라면 적용   |
| 보호대상    | ▪ 근로기준법상 근로자, 노무제공자(위탁, 도급 포함)<br>▪ 수급인, 수급인의 근로자 및 노무제공자  | ▪ 근로기준법상<br>수급인의 근로자<br>고용종사근로자  |
| 적용범위    | ▪ 상시근로자 5인 이상 사업 또는 사업장(기업 단위)   | ▪ 전 사업장(사업장 단위)  |
| 중대재해 정의 | ▪ 사망자 1인 이상 발생<br>▪ 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 발생한 부상자 2명 이상 발생<br>▪ 동일한 유해요인으로 급성중독 등 직업성 질병자 1년 이내 3명 이상 발생<br>▶ 건설공사는 텁크 청소작업에서 발생하는 산소결핍증, 고열, 폭염 작업으로 인한 열사병 등 포함 | ▪ 사망자 1인 이상 발생<br>▪ 3개월 이상 요양이 필요한 부상자 동시 2명 이상 발생<br>▪ 부상자 또는 직업성 질병자 동시 10명 이상 발생  |
| 처벌      | ▪ 경영책임자등(자연인)<br>- 사망: 1년 이상 징역 또는 10억원 이하 벌금<br>- 부상: 7년 이하 징역 또는 1억원 이하 벌금<br>▪ 법인(사망: 50억원 이하 벌금, 부상·질병: 10억원 이하 벌금)  | ▪ 사업주, 행위자<br>- 사망: 7년 이상 징역 또는 1억원 이하 벌금<br>- 안전보건조치 위반: 5년 이하 징역 또는 5천만원 이하 벌금<br>▪ 법인(사망: 10억원 이하 벌금, 안전보건조치 위반: 0.5억원 이하 벌금) |

### 3) 경영책임자 등 안전·보건 확보

#### 실질 지배·운영·관리 사업 또는 사업장의 모든 종사자에 대한 안전·보건 확보 의무 부여

→ 유해·위험요인을 인지하고 그 요인의 제거 등 권한을 행사할 수 있는 상태

##### 법 제4조제1항 제1호

- ① 안전·보건목표 및 경영방침 설정
- ② 안전·보건 총괄 전담조직 설치
- ③ 위험성 평가 및 필요한 조치
- ④ 안전·보건 예산 편성 및 집행
- ⑤ 안전·보건 책임책임자등에 대한 평가 **11개 의무 중심으로 설명**
- ⑥ 안전·보건 전문인력 배치
- ⑦ 종사자 의견청취 및 절차 마련
- ⑧ 비상대응매뉴얼 마련 및 점검
- ⑨ 도급·위탁·용역 시 조치

##### 법 제4조 제1항 제4호

- ⑩ • 안전·보건 관계법령에 따른 의무 이행여부에 관한 점검
- 인력 배치 및 예산 추가 편성·집행 등 의무 이행에 관한 조치
- ⑪ • 유해·위험 작업에 대한 안전·보건교육의 실시여부에 대한 점검
- 미실시 교육에 대한 이행의 지시, 예산의 확보 등 교육실시에 관한 조치

##### 법 제5조

- ① 사업주나 법인 또는 기관이 제3자에게 도급, 용역, 위탁 등을 행한 경우에는 제3자의 종사자에게 중대산업재해가 발생하지 않도록 제4조의 조치를 시행
- ② 사업주나 법인 또는 기관이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 경우에 한정

안전보건관리체계  
구축 및 이행

법 제4조 제1항 제2호: 재발방지대책 수립 및 이행  
법 제4조 제1항 제3호: 행정기관이 명한 시정조치의 이행

관리상의 조치

도급인의 안전보건  
확보의무

## 2. 경영책임자 등의 안전·보건 확보의무

## 1) 안전·보건 목표와 경영방침 설정

### 실행전략

- ☒ **필수**
- ☒ (안전경영방침) 최고경영자의 안전정책과 의지를 간결하게 나타내고 모든 조직구성원에게 공개
- ☒ **필수**
- ☒ (안전목표) ①경영방침과 연계성, ②구체성, ③측정 및 달성을 가능성을 고려하여 설정해야 함
- ☒ (안전추진계획) 방침과 목표를 달성하기 위한 방안으로 **방법, 일정, 소요자원 등** 구체적으로 수립할 것

### 실행방법

- ☒ 매년 초 경영방침과 목표, 안전추진계획을 본사, 작업현장, 인트라넷, 게시판 등에 게시할 것
- ☒ 경영방침과 목표, 안전추진계획 적합성과 실천 여부를 **반기 1회별 점검하고 대표이사에게 보고**할 것
- ☒ 점검결과 개선사항에 대해서는 필요한 조치를 할 것

### 요구문서

- ☒ 안전보건 경영방침과 목표/추진계획
- ☒ 경영방침과 목표/추진계획 게시 사진 또는 사내 홈페이지 공지 사진
- ☒ 정기점검 결과와 이에 따른 필요조치 이행 확인 보고서

## 2) 안전·보건관리의 구축 및 이행

### 경영방침과 목표가 분리

#### 00건설 안전보건경영방침과 목표

##### 1. 안전보건경영방침

###### 안전보건경영 시스템 정착

: 재해없는 일터·행복하고 건강한 일터

**00건설**은 사업장의 각종 산재재해예방 및 근로자의 생명을 보호하기 위해 사업주와 근로자가 안전보건 의무를 이행함으로써 재해없는 일터, 행복하고 건강한 일터를 조성하는 것을 목표로 경영방침, 안전목표, 달성을 위해 각자 주관한 업무와 역할을 충실히 수행함으로 안전문화 정착을 통한 성과협력 및 상생을 통한 지속 가능한 기업으로 추구하고자 한다.

- 기초과 원칙을 수수하는 안전 보건문화를 정착한다.
- 세계적인 시장 위험성평가와 지속적 개선활동을 통하여 무재해 목표 달성을 실천한다.
- 현 구상원의 능동적 참여, 협력사와의 상생으로 안전하고 평화로운 작업환경을 조성한다.

##### 2. 안전목표

증대재해 ZERO, 일반재해 3건

년  
월

재해현황, 위험성  
평가결과를 고려하여 설정  
00건설 대

### 경영방침과 목표가 통합

#### 00건설 안전보건경영방침

##### 지속적인 위험요소 발굴, 생명존실 없는 작업환경 제공

**00건설**은 생명존중 이념 아래 안전보건경영이 모든 경영활동의 최우선 가치임을 인식하여 꾸준히 고민한 현장을 만들기 위하여 안전보건방침을 정하고 이를 철저히 이행한다.

- 전 임직원은 안전하고 예방에 솔선수범한다.
- 위험설정과 함께 위험요소를 지속적 발굴 개선한다.
- 모든 안전활동에 종사자의 의견을 수렴하여 시행한다.
- 종사자의 눈높이를 고려한 교육훈련을 통해 안전보건의식을 고취시킨다.

상기 방침을 회사의 모든 임직원이 안전의 중요성을 인식하고 적극적인 참여와 실천을 통해 안전문화를 정착시킨다.

대표이사 서명 필수

년  
월  
일

00건설 대표이사 000(인)

### 3) 안전목표와 점검 조치 확인

#### 안전목표와 추진계획

##### 00건설 안전보건목표 및 추진계획

###### 1. 안전보건목표

**증대산업재해 Zero**

[ 추악재해 10건 이하 달성 ]

###### 2. 안전추진계획

- ① 주 1회 현장 정비점검 실시
- ② 안전보건관리시스템 이행률 90% 달성을
- ③ 전년도 대비 원산재해율 20% 저감

년 월 일

©00건설 대표이사 0 0 0 (인)

#### 점검 및 조치 확인 서식

##### 정기점검 및 이에 따른 필요조치 확인보고서

회의구분 :  
회의일자 :  
회의장소 :  
참석인원 :

|            |   |   |      |
|------------|---|---|------|
| (상반기/ 하반기) | 결 | 재 | 대표이사 |
|            |   |   |      |

###### 1. 회의 주요 내용

회의 일정 및 내용

① 안전경영방침의 적합성 및 유효성 검토(필수)

결과

정리

결과

정리

**반기별 점검 필수  
(대표이사 서명 필수)**

###### ② 안전목표의 적합성 및 유효성 검토(마수집 시 제외)

결과

정리

###### ③ 안전추진계획의 적합성 및 유효성 검토(마수집 시 제외)

결과

정리

### 3. 안전·보건관리체계의 구축 및 이행

## 1) 안전·보건 총괄관리 전담조직 설치

### 실행전략

- ☑ 전담부서는 안전·보건업무를 총괄 관리하는 것을 목적으로 하며, 다른 업무를 수행하지 않을 것
- ☑ 전담부서에 인력을 충분히 확보하고, 권한과 책임을 정하며 인센티브를 제공할 것
- ☑ 전담부서의 권한과 조직원 자격 및 인원 등은 회사 특성과 규모 등을 고려하여 자율적으로 정할 것

### 실행방법

- ☑ 안전보건 총괄 관리 전담부서 설치 요건에 해당되는지를 상시적으로 확인할 것
- ☑ 안전보건 총괄 관리 전담조직의 구성 (**2인 이상**)과 담당업무 분장표를 만들 것 (**다른 업무 겸직 불가**)
- ☑ 업무수행에 대해 반기 1회 이상 주기적으로 점검하고 대표이사에게 보고할 것 (필요한 조치 이행)

### 요구문서

- ☑ 안전보건관리 조직 및 업무분장 규정

## 2) 조직 및 업무분장 및 규정

### 조직 및 업무분장 규정

#### 제1조【목적】

이 규정은 주식회사 00건설(이하 “회사”라고 한다)의 안전보건관리 조직 및 직무에 관한 권한과 책임을 규정하여 업무수행의 효율화를 통하여 근로자의 안전과 보건을 유지 증진시키는데 그 목적이 있다.

#### 제2조【작용범위】

회사의 안전보건관리 조직과 구성원의 직무에 관하여 별도의 정원이 있는 경우를 제외하고는 이 규정이 정하는 바에 따른다.

#### 제3조【조직】

- ① 회사의 안전보건관리 조직은 【영표 1】과 같다.
- ② 소관부서의 관장업무와 관련의 행사, 사원의 활동 등에 있어서 원상 적절한 성장을 위하여 조직의 기능이 유보·작성하고 능률적으로 발휘되도록 관리하여야 한다.

#### 제4조【권한과 책임】

회사의 안전보건관리 조직 구성을 위한 업무분장은 【영표 2】와 같다.

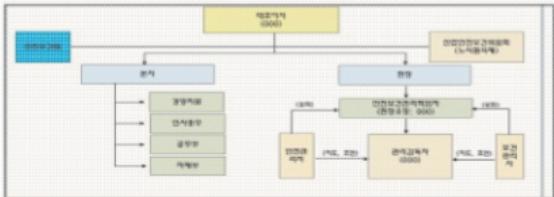
#### 부 록

#### 제1조【시행일】

이 규정은 2023년 1월부터 시행한다.

### 조직도 및 업무분장

#### 영표 1 안전보건관리 조직도



#### 영표 2 업무분장표

| 직무            | 업무분장   | 비고 |
|---------------|--|----|
| 최고경영자         | 가. 안전보건강령방침의 제정 및 승인<br>나. 안전보건감독목표 및 세부추진계획의 승인<br>다. 안전보건감정서비스 이용여부 확인<br>라. 시스템의 실행을 위한 인력, 기술적, 재정적 자원 제공<br>마. 경영자 감독 및 승인<br>사. 비상사태에 대한 대책 수립 승인      |    |
| 본사: 안전보건관리 담당 | 가. 회사 안전보건감영시스템의 운영여부에 따라 수립, 실행 및 유지보수도록 보장<br>나. 회사의 안전보건 강령 실적에 대한 결과내용 검토<br>다. 안전보건감영시스템의 주기적 평가와 교체<br>라. 위험성 평가 이행에 관련된 사항 확인<br>마. 비상사태에 대한 대책 수립 검토 |    |

### 3) 위험성 평가 및 필요한 조치 (위반이 가장 많은 의무)

위험성 평가 절차 마련·실시, 결과보고 조치→위험요인 확인·개선한것으로 인정

#### Key Point

##### 위험성 평가 절차

- ☞ 유해·위험요인 확인 및 개선대책 수립 및 이행과 이행 여부의 점검 및 확인절차 확인
- ☞ 위험요인 발굴 및 신고창구 설치와 종사자의 의견 청취하는 절차도 포함.
- ☞ 위험요인별 제거·대체·통제방안과 미개선 시 작업중지와 조치가 완료된 후 작업개시

##### 위험성 평가 개요

| 구분     | 내용  |
|--------|---|
| 개념     | • 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하여 노동환경의 일련의 과정   |
| 실시주체   | • 위험성평가는 사업주가 주도로 실시하거나 관리책임자, 관리감독자, 안전보건관리담당자, 대상작업 근로자가 참여하여 안전과의지를 표시하여 주요 위험에 대해 대책을 수립하는 행정   |
| 절차와 유형 | <ul style="list-style-type: none"> <li>위험성평가 절차: ① 평가대상의 선정 등 사전준비 → ② 근로자의 작업과 관계되는 유해·위험요인의 파악 → ③ 파악된 유해·위험요인별 위험성 추정 → ④ 추정된 위험성이 하용가능한 위험인지 여부의 결정 → ⑤ 위험성 감소대책 수립 및 실행 → ⑥ 위험성평가 실시내용 및 결과에 관한 기록</li> <li>위험성평가 유형: 최초평가(정기평가)(매년)/수시평가(시설 공정 변경시, 신재발생시 등)</li> </ul> |

위험이 무엇이 있고 어느 정도인지를 표시하여 주요 위험에 대해 대책을 수립하는 행정

##### 위험성 평가 결과의 활용



## 4) 위험성 평가 및 필요한 조치(가장 중요한 의무)

### 실행전략

- ☑ 유해·위험요인 확인 및 개선 업무절차를 담은 위험성 평가 실시 규정을 수립할 것
- ☑ 위험성평가 실시(최초, 정기, 수시)를 통해 위험요인별 우선순위를 결정하고, 이의 제어대책을 마련한 후 조치자와 확인자를 지정하여 이행에 관한 책임과 역할을 주지시킬 것

### 실행방법

- ☑ 위험요인에 대한 정보수집, 파악된 위험요인은 유형별로 분류
- ☑ 위험성 평가 시 근로자를 참여(**서명 필수**)시키고, 안전교육, 일상점검에 활용할 것
- ☑ 업무수행에 대해 반기 1회 이상 주기적으로 점검하고 대표이사에게 보고할 것(필요한 조치 이행)

### 요구문서

- ☑ 위험성 평가 실시 규정
- ☑ 위험성평가 회의 결과서, 위험성평가 교육 결과서
- ☑ 위험성평가표, 위험성평가 개선 사항

## 5) 위험성 평가 규정 및 회의 결과(매우 중요한 의무)

### 위험성 평가 규정

#### 위험성평가 실시규정

제1조(목적)이 실시규정은 우리 회사 전체의 유해 위험요인을 파악하고 위험성을 추정·결정한 후 위험성을 감소시키기 위해 필요한 조치를 실시함을 목적으로 한다.

제2조(적용)이 실시규정은 우리 회사에서 수행하는 모든 작업, 설비 및 공정의 위험성평가에 대한 범위, 절차, 책임과 관련에 대하여 적용된다.

제3조(조직의 구성) 위험성평가 조직의 구성은〈표 1〉과 같이 한다.

(표 1) 위험성평가 조직



### 위험성 평가 회의 결과

#### 위험성평가 회의 결과

회의일시

20 년 월 일

회의장소

(회장실)

#### 회의내용

- 위험성평가 추진을 위한 개별수집의 적합성
- 위험성평가 실시에 따른 책임과 역할 부여
- 위험성평가와 관련한 관심사항 또는 등

위험성평가 회의 사진 또는 회의자료 등

#### 참석자 명단

| 소속/직책 | 성 명 | 성 명 | 소속/직책 | 성 명 | 성 명 |
|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|       |     |     |       |     |     |
|       |     |     |       |     |     |
|       |     |     |       |     |     |
|       |     |     |       |     |     |

## 5) 위험성 평가 교육 및 평가 개선사항 결과(매우 중요한 의무)

## 4. 안전·보건관리책임자 등에 대한 평가

## 1) 안전·보건관리체계의 구축 및 이행

### 실행전략

- ☑ 안전보건관리책임자등에 관한 책임과 권한을 명문화할 것
- ☑ 안전보건관리책임자등에게 예산편성 및 집행에 대한 독립성을 부여할 것
- ☑ 안전보건관리책임자등이 본연의 업무를 수행하는데 필요한 시간과 비용을 지원할 것

### 실행방법

- ☑ 안전보건관리책임자등의 책임과 권한을 안전보건관리조직 및 업무분장에서 명확히 명시할 것
- ☑ 안전보건관리책임자등의 업무수행 성과를 평가할 수 있는 기준을 마련할 것
- ☑ 업무수행 충실성을 반기 1회 이상 주기적으로 점검하고 대표이사에게 보고할 것 **(인사고과 반영)**

### 요구문서

- ☑ 안전보건관리책임자등 평가표
- ☑ 안전보건관리책임자등 업무평가 조치 결과서

## 2) 안전·보건관리책임자 등에 대한 평가표

안전보건관리책임자 평가표

### 안전보건관리책임자 평가표

| 평가 항목                  | 평가 기준  | 평가 점수 |
|------------------------|--|-------|
| 산업재해 예방계획 수립           | 경영방침에 부합한 산업재해 예방계획이 수립되었는지  | 8점    |
| 안전보건관리규정 작성 및 변경       | 안전보건관리규정을 관계 법령 및 현장 상황에 맞게 개정하였는지   | 8점    |
| 안전현장교육                 | 법령에 정한 이상으로 안전보건교육을 실시하였는지(경영방침 및 목표에 따른 교육 철수 비중)                                 | 10점   |
| 작업환경 정리 및 개선           | 1. 작업환경경속점 실시여부<br>2. 작업환경 개선수행 이행5:8  | 8점    |
| 산업재해 원인 조사 및 대처        | 1. 원인조사수행<br>2. 재발방지대책 수립/이행5:2  | 10점   |
| 산업재해 통제                | 동계 기록 및 유지 상황  | 5점    |
| 안전정지 및 보호구 구입 사용 여부 확인 | 안전정지 및 보호구 구입 시 적격증 여부 확인하였는지<br>점검  | 5점    |
| 위험성 평가 실시              | 1. 유해, 위험요인 발굴 건수(5점)<br>2. 위험성감소대책 수립 건수(5점)<br>3. 위험성감소대책 이행률(5점)                | 15점   |
| 안전보건규칙 준수              | 1. 위반 사항 발령 시리즈 위반의 정도에 따라 감점<br>2. 업무지침 대상 -3점<br>3. 과태료 대상 -2점<br>4. 시정조치 대상 -1점 | 15점   |
| 재해발생률                  | 1. 무재해 달성을 시 20점<br>2. 재해 1건당 -2점<br>3. 중대재해에 건강 -5점<br>4. 사망사고 1건당 -20점           | 20점   |
| 합계                     |  | 100점  |

관리감독자 평가표

### 관리감독자 평가표

| 평가 항목  | 평가 기준  | 평가 점수 |
|--|--|-------|
| 기계 등 안전장치                                      | 기계 등 안전보건 점검 및 이상 유무 확인 후 체크리스트 작성<br>1) 작성여부 검토 후 평가<br>2) 안전보건 점검시 이상여부발견 및 유해위험요인 발견시 개정 부여 | 10점   |
| 작업 전 설비점검<br>(작업장소 진입권에 관한 규정<br>별지 3 협약부 토대로) | 1. 작업 전 설비점검 체크리스트 작성<br>2. 설비점검 여부에 관하여 안전관리자 및 작업자<br>다만평가                                   | 10점   |
| 작업복 등 방호장치 확장 및 교육,<br>지도                      | 작업복 등 방호장치 확장 시장 발생 시 감점<br>1. 산업재해 보고 및 응급조치<br>2. 응급조치 관련 출연 참가 및 경기도점                       | 10점   |
| 산업재해 보고 및 응급조치                                 | 1. 산업재해 보고 및 응급조치<br>2. 응급조치 관련 출연 참가 및 경기도점   | 10점   |
| 작업부 청탁점검<br>내용 대상 감점                           | 안전관리자 출장 시 청탁점검에 대한 자식 사항 발생 시<br>감점   | 5점    |
| 안전관리자 및<br>보건관리자 업무 협조                         | 안전관리자 및 보건관리자의 평가  | 5점    |
| 위험성 평가 참여                                      | 위험성 평가 참여 및 협조/위험감소대책 참여 및 협조<br>- 안전관리자 및 보건관리자의 평가   | 10점   |
| 유해위험지정부<br>(단위안전보건기관에<br>관한 규정 제2호 2)          | 1. 작업지침서 작성 실체점검<br>2. 작업지침서 표준안전 적격지침 및 안전수칙 속지<br>여부(작업자 평가, 5점)                             | 10점   |
| 관리감독자 교육 참여                                    | 장비점검 참여 및 교육 평가 점수   | 10점   |
| 재해발생률  | 1. 무재해 달성을 시 20점<br>2. 재해 1건당 -2점<br>3. 중대재해에 건강 -5점<br>4. 사망사고 1건당 -20점                       | 20점   |
| 합계   |  | 100점  |

### 3) 안전·보건 전문인력 배치

**안전·보건 전문인력**을 안전·보건 관계 법령(산안법)에서 정한 인원 이상으로 배치

→ 아저과리자(사아법 제17조), 보건과리자(사아법 제18조), 아저보건과리담당자(사아법 제19조), 산업보건의(사아법 제22조)

### Key Point

- ⑤ 안전보건 전문인력이 다른 업무와 겹치하는 경우에는 기준에 따라 안전·보건에 관한 업무 수행시간을 반드시 보장
    - ① 상시근로자 300명 미만 사업장, ② 공사금액 120억 원 미만인 사업장 (토목공사업 150억 원 미만, 수급인 100~120억 원)은 겹칠 가능
    - 겹칠 시 최소 업무 수행시간은 연간 702시간 이상이며, 상시근로자 100~200명 사업장은 100시간, 200~300명 사업장은 300시간
  - ⑥ 도급인(원청) 일률적으로 안전관리자를 선임할 경우 (②번 해당) 이를 증빙하는 서류를 반드시 보관
    - 도급인 공사금액 450억 원, 수급인 공사금액 120억 원 공사시 → ①도급인(450억 1인 전담)/수급인(150억 1인 전담) 각각 안전관리자 선임, ②도급인이 수급인의 안전관리자까지 추가 후가 선임(450억 1인 전담+관계수급인 150억 1인 전담)

안전관리자 선임기준(최소)

|              |               |               |               |               |                      |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|
| 공사 금액        | 50~120억원      | 120~800억원     | 800~1,500억원   | 1,500~2,200억원 | 2,200~3,000억원        | 3,000~3,900억원 | 3,900~4,900억원 |
| 선임 수         | 1명(겸임)        | 1명            | 2명            | 3명            | 4명                   | 5명            | 6명            |
| 광고기간 중 전후 15 | -             | -             | 1명            | 2명            |                      | 3명            |               |
| 공사 금액        | 4,900~6,000억원 | 6,000~7,200억원 | 7,200~8,500억원 | 8,500~1조원     |                      | 1조원 이상        |               |
| 선임 수         | 7명            | 8명            | 9명            | 10명           | 11명 이상(금액별 차등 적용)    |               |               |
| 광고기간 중 전후 15 |               | 4명            |               | 5명            | 선임 수의 1/2(소수점 이하 올림) |               |               |

- 토목공사업 150억원 미만, 관계수급인은 100~120억원 미만

안전보건 전문인력 배치 현황

## 4) 안전·보건 전문인력 배치

### 실행전략

- ☑ 사업장 특성과 법령에 맞게 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자, 산업보건의를 선임
- ☑ 안전보건 전문인력이 겸직할 경우에는 해당 업무를 수행할 수 있도록 충분한 업무시간 보장

### 실행방법

- ☑ 전문인력의 경력, 자격보유, 역량을 고려한 배치기준 수립과 명단을 관리하고 사업장별 선임할 것
- ☑ 겸직한 경우에는 안전보건 업무일지를 작성하도록 하여 최소 업무시간을 확보하였음을 증명할 것
- ☑ 인력 배치현황을 반기 1회 이상 주기적으로 점검하고 대표이사에게 보고할 것(후속조치 필수)

### 요구문서

- ☑ 안전관리자 등 전문인력 배치현황표
- ☑ 안전관리자 등 선임 등 보고서
- ☑ 안전관리자 등 안전보건 업무일지

#### 4) 안전·보건 전문인력 배치

# 안전보건 업무일지

(안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자)

## 안전·보건 업무일지

현장명:

업무일자:

업무시간:

내용:

주요 업무내용:

업무 조치결과:

비고:

①

안전교육  
관련사항

②

안전회의  
관련사항

③

안전점검  
관련사항

④

기타

## 5. 도급, 용역, 위탁 시 조치

## 1) 도급, 용역, 의탁 시 조치 사항

### 실행전략

- ☑ 도급, 용역, 위탁 시 산업재해 예방 능력을 갖춘 사업주를 선정할 것
- ☑ 도급·용역·위탁 등 계약서에 안전보건 확보를 위한 조건을 명시할 것

### 실행방법

- ☑ 산업재해 예방능력을 갖춘 사업자 선정과 계약조건을 명시하기 위한 매뉴얼을 작성할 것
- ☑ 계약 전 안전보건 수준 평가, 안전보건 확보를 위한 충분한 비용과 작업기간 보장에 관한 내용이 포함되었는지 확인 할 것
- ☑ 매뉴얼에 따라 도급, 용역, 위탁이 이루어지는지 반기 1회 이상 점검하고 대표이사에게 보고할 것

### 요구문서

- ☑ 적격 수급업체 선정평가 매뉴얼

## 2) 적격업체 선정 평가 매뉴얼 및 안전보건 수준평가 기준

### 적격업체 선정 평가 매뉴얼

#### 적격수급업체 선정 평가 매뉴얼

##### 1. 목적

본 지침서는 회사가 제3자에게 업무를 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우에 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 산업체에 예방을 위한 조치 능력과 기술을 평가하는 척차를 규정하기 위하여 제정되었다.

##### 2. 책임과 권한

###### 가. 경영책임자

도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 산업체에 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가기준과 절차에 따라 도급, 용역, 위탁이 이루어지고 있는지를 반기 1회 이상 보고문이 검토 및 필요한 조치 지시

###### 나. 안전보건 담당

- (1) 해당 부서장에게 안전보건수준평가 항목 및 배점, 안전보건수준 등급분류에 따른 수급업체 선정기준, 평가 결과에 따른 수급업체 관리 및 자속적 개선, 필요한 조치 이행
- (2) 안전보건수준평가 대상 협력회사 발령 시 세부 기준에 따른 평가 진행

###### 다. 해당 부서장

- (1) 안전보건수준평가 결과 승인 및 안전보건수준 등급분류에 따른 적격 수급업체 선정 후 협력회사에 관련 내용 전달
- (2) 안전보건수준평가 평가항목 및 평가기준에 따른 교육 필요 시 협력회사 교육 진행
- (3) 실시 대상 협력회사 발령 시 안전보건팀에 자료 전달

### 안전보건 수준평가 기준

#### 3. 평가대상 및 주기

- (1) 신규 협력회사 발령 시 최대 2회로 협력회사 대상으로 최초 평가를 즉시 진행한다.
- (2) 기존 협력회사의 경우 계약종료 시점 또는 재계약을 결정하는 시점에서 평가를 진행한다.
- (3) 본 지침서에서 정한 평가기준 및 절차에 따라 도급, 용역, 위탁 등이 이루어지고 있는지 여부를 반기 1회 이상 점검하여 관리책임자에게 보고된다.

#### 4. 안전보건수준평가 세부 기준

##### 가. 안전보건수준평가 항목 및 배점

| 평가항목          | 평가 기준                                   | 제점  | 최점 |
|---------------|---|-----|----|
| A. 안전보건관련기준   | 소계                                      | 20  |    |
| 1. 일반환경       | 도급·수급업체의 안전보건관련 철학 및 예방 체계              | 5   |    |
| 2. 재화수급       | 단말재자체만 활용하여 대한 수급업체의 이용방법 및 예방 체계       | 10  |    |
| 3. 역할 및 책임    | 이행계획 수립을 위한 구체적인 역할 분담(면서, 면밀)          | 5   |    |
| B. 설비환경       | 소계                                      | 40  |    |
| 4. 위험설정기      | 도급업체의 위험설정기 결과에 대한 이해수준 및 자체 위험설정기 평가수준 | 5   |    |
| 5. 안전환경       | 안전환경 및 무사고화방법(구) 적용 체계 수립               | 10  |    |
| 6. 이행방법       | 안전보건 이행여부 확인 및 감점제의 치료조치에 대한 이행도입       | 10  |    |
| 7. 교육 및 기록    | 안전보건교육 계획 및 기록관리                        | 5   |    |
| 8. 안전작업지침     | 국내 이행지침에 대한 안전작업지침 이해수준                 | 10  |    |
| C. 운영관리       | 소계                                      | 20  |    |
| 9. 신증 및 연락체계  | 도급·수급업체 간 신호체계 및 연락체계                   | 5   |    |
| 10. 위험인정 및 감지 | 보안·위험 출발 및 취급 가제·기구·설비의 안전한 확보          | 10  |    |
| 11. 비상대처      | 비상시 대처 및 피해 최소화 대책(2점부수, 소방부, 환경부 포함)   | 5   |    |
| D. 재해방지 수준    | 소계                                      | 20  |    |
| 12. 산업보건 현황   | 최근 2년간 산업보건현황 및 현황                      | 20  |    |
| 합계            |   | 100 |    |

### 3) 의무 이행여부 점검 및 안전·보건 교육

#### 의무 이행점검

##### 실행전략

- ☑ 법령상 의무 이행과정을 전반적으로 점검하고 그 결과를 평가하는 조직과 절차를 마련하여 법적 의무 이행 여부는 물론 성과와 문제점 등을 객관적이고 심도 있게 점검

##### 실행방법

- ☑ 현장과 본사로 구분하여 안전보건 법규 준수표를 작성하고, 반기 1회 이상 이행여부 점검
- ☑ 미 이행시 인력 배치, 예산 추가 집행 등 필요한 조치 실시

##### 요구문서

- ☑ 안전보건법규 준수 평가표(현장용)
- ☑ 안전보건법규 준수 평가표(본사용)
- ☑ 개선조치 결과 보고서

#### 안전보건 교육

##### 실행전략

- ☑ 법령상 의무화되어 있는 것이라면 산업안전보건법의 유해·위험 작업에 따른 교육이 아닌 경우에도 마땅히 준수

##### 실행방법

- ☑ 안전보건교육 실시계획을 1년 단위 수립하고 예산 편성
- ☑ 미 이행시 이행 지시, 예산 집행 등 필요한 조치 실시

##### 요구문서

- ☑ 안전보건교육계획서(1년)
- ☑ 안전보건교육일지
- ☑ 교육훈련 수강 확인서

## 5. 전문건설업 도장공사편

## 1) 도장공사의 안전관리(공통)

도장공사에서 위험요소들은 매우 많은 업종으로 외부에서 외벽로프 작업중 추락사고, 철구조물에서의 추락사고, 사다리 전도 및 낙하, 넘어지는 사고, 개구부 추락 사고, 장비의 사용방법(그라인더 등), 계단에서 넘어짐, 지하주차장 및 밀폐된 공간에서 작업자의 유독가스 흡입, 화재사고, 주변 타공종 작업자들의 출입 통제 및 유해가스 흡입, 고소작업용 장비, 고소장비 및 이동장비의 부주의 등의 많은 부분이 산재되어 있다.

이러한 위험요소 등을 사전에 예지하고 이에 따른 교육을 수시로 해야한다. 내부에서의 작업이라도 모든 안전장구들을 지급하고 작업에 임하는 모든 사람 및 작업장에 출입하는 임직원들도 모두 착용을 해야할 것이다.

그리고 사고 후의 조치사항들을 사전교육하고 현장에서의 조치할 사항들을 소장 및 안전관리자는 빠른 조치를 해야한다.

## 2) 안전관리 목표 및 계획(안전 교육)

| 항 목  | 교 육 시 기          | 교 육 대 상          | 교 육 내 용                        | 교 육 자             | 교 육 장 소 |
|------|------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 신규교육 | 현장투입 전           | 신규채용자            | 건설 신규채용자교육(기초기본안전교육)           | 당사 안전관리자<br>관리감독자 | 안전교육장   |
| 수시교육 | 위험작업 시<br>변경작업 시 | 위험작업인원<br>변경작업인원 | 위험작업시 안전수칙<br>작업방법 변경에 따른 안전수칙 | 당사 안전관리자<br>관리감독자 | 안전교육장   |
| 정기교육 | 매월               | 전 직원,근로자         | 산업안전보건법,현장 안전 보건관리수칙           | 당사 현장소장<br>안전관리자  | 안전교육장   |

| 안전 활동 계획    | 시 기                            | 대 상              |
|-------------|--------------------------------|------------------|
| 일일 안전 조회    | 매일 07:00~07:30                 | 안전관리자, 근로자 전체 실시 |
| 일일공사 / 안전회의 | 매일 11:30~12:00 / 17:00 ~ 17:30 | 안전관리자, 현장소장      |

### 3) 공사작업일지 및 안전보건교육일지

| 공 사 작 업 일 지         |                        | 경<br>재     | 현장대리인 | 감 독 관 | 관리소장 |
|---------------------|------------------------|------------|-------|-------|------|
| 작성일자 : 2024년 월 일 요일 |                        |            |       |       |      |
| 공사명                 | 아파트 내, 외부 균열보수 및 재도장공사 | 작 업<br>연 험 |       |       |      |
| 근무작업                |                        |            |       |       |      |
| 명령작업                |                        |            |       |       |      |
| 특<br>이<br>사<br>항    |                        |            |       |       |      |
| 지<br>시<br>사<br>항    |                        |            |       |       |      |
| 현장 대리인              |                        | 이름 :       | 연락처 : |       |      |

| 안 전 보 건 교 육 일 지                 |                                  |     |     |    |     |     |
|---------------------------------|----------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|
| 현장명                             | 아파트 내, 외부 균열보수 및 재도장 공사          |     |     |    |     |     |
|                                 | 현장대리인 (인)                        |     |     |    |     |     |
| 일 시<br>장 소                      | 2024년 월 일 / 시 분                  |     |     |    |     |     |
|                                 | 구분                               | 계   | 날   | 여  |     |     |
| 안<br>전<br>교<br>육<br>내<br>용      | 교육일시은로자수                         |     |     |    |     |     |
|                                 | 1. 안전보호구 착용을 절제히 한다.             |     |     |    |     |     |
|                                 | 2. 작업중에는 항상 안전사고 예방을 각인한다.       |     |     |    |     |     |
|                                 | 3. 각종 공구 사용시 안전사고 발생에 주의한다.      |     |     |    |     |     |
|                                 | 4. 고소장비 및 사다리 이용시 주워방지에 주의한다.    |     |     |    |     |     |
|                                 | 5. 현장내의 출입을 유지하고, 지정된 장소에서 출연한다. |     |     |    |     |     |
|                                 | 6. 비상사태시 안전관리자에게 즉시 보고한다.        |     |     |    |     |     |
|                                 | 7. 작업장 주변 정리·정돈 철저히 한다.          |     |     |    |     |     |
| 교<br>육<br>참<br>가<br>자<br>명<br>단 | 순번                               | 성 명 | 날 인 | 순번 | 성 명 | 날 인 |
|                                 | 1                                |     |     | 11 |     |     |
|                                 | 2                                |     |     | 12 |     |     |
|                                 | 3                                |     |     | 13 |     |     |
|                                 | 4                                |     |     | 14 |     |     |
|                                 | 5                                |     |     | 15 |     |     |
|                                 | 6                                |     |     | 16 |     |     |
|                                 | 7                                |     |     | 17 |     |     |
|                                 | 8                                |     |     | 18 |     |     |
|                                 | 9                                |     |     | 19 |     |     |
| 10                              |                                  |     | 20  |    |     |     |

## 4) 안전관리 목표 및 위험성 평가(도장, 옥상 방수공사)

| 작업 개요  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>▷ 도장공사란 도로를 표면에 칠하여 도막을 형성시키는 공사를 말하여, 그 목적은 내습성, 내후성, 내식률성을 가지게 하여 방부, 방정 및 장식을 하는 것에 있다.</p> <p>▷ 도장 작업 시에는 고소작업 시 토프 절단, 달비계 파손, 코브라 미작동 등 주락, 사다리에서 추락 등이 발생된다.</p> |  |  |  |  |

| 위험성 평가   |   |          |       |   |
|----------|---|----------|-------|---|
| 작업<br>절차 | 위험요인  | 위험<br>등급 | 관리 대상 | 안전대책  |
| 자재<br>반입 | - 인력으로 자재 운반중 유품 재해발생                             | 하        |       | 양줄기 리어카 등 운반을 기계장비 사용                       |
|          | - 자재 적재장소에서 화기 사용중 화재발생                           | 중        |       | 도장은 자재는 화기가 잘되는 장소에 보관하고 주변 소화기 비치          |
| 도장<br>작업 | - 달비계에 합승하여 작업 시 안전대를 수직구멍들에 미끼 걸 하여 주락           | 상        |       | 달비계 작업시 수직구멍들에 안전대 체결 철저                    |
|          | - 도장 작업 중 달비계 토프를 둑은 난간 기둥의 파손, 탈락으로 주락           | 상        |       | 달비계 토프 체결시 난간 기둥 파손 막아 우려 체크, 건고한 구조로 토프 체결 |
|          | - 고소작업자 작업대 위에서 작업 중 주락                           | 상        |       | 작업 시 안전난간대 설치 및 안전고리 난간대에 체결 후 작업           |
|          | - 면 척리증 헨드그라인더 틈날 파손으로 틈날 비산에 의한 안구 손상            | 중        |       | 헨드그라인더 틈날 멀개 설치하여 사용, 보안경 사용                |
|          | - 이동식 비계에서 도장하여 이를 통해 작업할 때 틈날 멀개 설치하여 사용, 보안경 사용 | 상        |       | 상부 작업발판 단부에 안전난간 설치, 개인 보호장구 확인 및 안전고리 착용   |
|          | - 흙탕물 투척으로 물에 의한 안구 손상                            | 중        |       | 작업장 주변 개구부 물개, 솔레어 단부에 안전난간 설치              |
|          | - 이동식 비계에서 도장하여 이를 통해 작업할 때 틈날 멀개 설치하여 사용, 보안경 사용 | 상        |       | 지하 밀폐공간에서 방수 작업을 유독가스 또는 산소 부족에 의한 질식       |

| 작업 개요   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>▷ 방수공사란 육상, 육외에 연한 벽·지붕의 빗물점투, 지하실의 내외벽연 등의 지하수 침투 등의 누수를 방지하는 공사이며, 사용하는 재료에 따라 우레탄 방수, 시트방수, 액체방수 등이 있다.</p> <p>▷ 방수 작업 시에는 슬래프 단부 걸림 주락, 이동중 계구부 주락, 비계에서 주락, 밀폐공간 작업시 질식 재해 등이 발생된다.</p> |  |  |  |  |

| 위험성 평가    |  |          |       |  |
|-----------|--|----------|-------|--|
| 작업<br>절차  | 위험요인                                     | 위험<br>등급 | 관리 대상 | 안전대책                                       |
| 자재<br>반입  | - 방수자재를 트럭으로 반입 중 주변 근로자와 트럭 충돌          | 중        |       | - 방수자재 반입시 신호수 비치하여 트럭과 근로자 충돌해 방지         |
|           | - 방수자재를 지게차로 하역중 방수자재가 균형을 잃고 낙하         | 하        |       | - 방수자재 하역시 균형잡도록 관리할자                      |
| 면적리<br>작업 | - 보안경 미착용하고 망치를 사용한 바탕판 거하시 비산물에 의한 안구손상 | 중        |       | - 망치, 정 등을 사용하여 바탕판 거하시 보안경 착용             |
|           | - 헨드그라인더 사용하여 콘크리트 면처리 중 갑천              | 상        |       | - 헨드그라인더 사용 중 피복손상 여부 풍 험김하고, 누전단기 연결하여 사용 |
| 방수<br>작업  | - 고소작업시 이동식 비계에 작업 발판 및 난간 설치 불량에 의한 주락  | 상        |       | - 이동식 비계에 작업발판 설치, 안전난간설치, 전도방지 조치 를 실시    |
|           | - 흙탕물 투척으로 물에 의한 안구 손상                   | 중        |       | - 흙탕물 투척 시 화제 발생 및 근로자 화상                  |
|           | - 작업장 주변부 안전난간대 품 방호조치 미실시로 작업중 주락       | 상        |       | - 작업장 주변 개구부 물개, 솔레어 단부에 안전난간 설치           |
|           | - 지하 밀폐공간에서 방수 작업을 유독가스 또는 산소 부족에 의한 질식  | 중        |       | - 밀폐공간 작업시 화기시설 설치, 산소농도, 가스농도 측정하여 안전성 확인 |

## 5) 안전용품 구입 신청서 및 지급명세서

| 안전용품 구입신청서                           |            | 결재 | 담당         | 안전관리자 | 임원 | 대표이사 |
|--------------------------------------|------------|----|------------|-------|----|------|
| 현장명<br>현장 대리인                        |            |    | 신청일<br>작공일 |       |    |      |
| 아래와 같이 안전용품 구매를 신청하오니 조치하여 주시기 바랍니다. |            |    |            |       |    |      |
| 신청내역                                 |            |    |            |       |    |      |
| NO                                   | 품명         | 규격 | 수량         | 납품요청일 | 비고 |      |
| 1                                    | 안전모        |    |            |       |    |      |
| 2                                    | 안전화        |    |            |       |    |      |
| 3                                    | 작업조끼       |    |            |       |    |      |
| 4                                    | 신호수조끼      |    |            |       |    |      |
| 5                                    | 안전벨트(전체식)  |    |            |       |    |      |
| 6                                    | 안전벨트(상체식)  |    |            |       |    |      |
| 7                                    | 주력방지대(코브라) |    |            |       |    |      |
| 8                                    | 개인 로프      |    |            |       |    |      |
| 9                                    | 보조 로프      |    |            |       |    |      |
| 10                                   | 로프 보호대     |    |            |       |    |      |
| 11                                   | 각반         |    |            |       |    |      |
| 12                                   | 작업 표지판     |    |            |       |    |      |
| 13                                   | 가립막(핸스)    |    |            |       |    |      |
| 14                                   | 위험 테이프     |    |            |       |    |      |
| 15                                   | 방진 마스크     |    |            |       |    |      |
| 16                                   | 방독 마스크     |    |            |       |    |      |
| 17                                   | 귀마개        |    |            |       |    |      |
| 18                                   |            |    |            |       |    |      |

| 안전용품 지급명세서             |            | 결재         | 담당 | 안전관리자  | 임원 | 대표이사 |
|------------------------|------------|------------|----|--------|----|------|
| 현장명<br>현장 대리인          |            | 신청일<br>작공일 |    |        |    |      |
| 아래와 같이 개인 안전용품을 지급합니다. |            |            |    |        |    |      |
| 지급내역                   |            |            |    |        |    |      |
| NO                     | 품명         | 규격         | 수량 | 작업 인수자 | 서명 |      |
| 1                      | 안전모        |            |    |        |    |      |
| 2                      | 안전화        |            |    |        |    |      |
| 3                      | 작업조끼       |            |    |        |    |      |
| 4                      | 신호수조끼      |            |    |        |    |      |
| 5                      | 안전벨트(전체식)  |            |    |        |    |      |
| 6                      | 안전벨트(상체식)  |            |    |        |    |      |
| 7                      | 주력방지대(코브라) |            |    |        |    |      |
| 8                      | 개인 로프      |            |    |        |    |      |
| 9                      | 보조 로프      |            |    |        |    |      |
| 10                     | 로프 보호대     |            |    |        |    |      |
| 11                     | 각반         |            |    |        |    |      |
| 12                     | 작업 표지판     |            |    |        |    |      |
| 13                     | 가립막(핸스)    |            |    |        |    |      |
| 14                     | 위험 테이프     |            |    |        |    |      |
| 15                     | 방진 마스크     |            |    |        |    |      |
| 16                     | 방독 마스크     |            |    |        |    |      |
| 17                     | 귀마개        |            |    |        |    |      |
| 18                     |            |            |    |        |    |      |

## 6) 외부도장공사의 달비계 체크리스트 및 안전작업 점검표

| 섬유로프 체크리스트 |  |                      |   |   |   |   |      |       |    |
|------------|--|----------------------|---|---|---|---|------|-------|----|
| 점 검 자 :    |  | 점 검 일 자 : 2024 . . . |   |   |   |   |      |       |    |
| 번호         | 항 목  | 일 일정검                |   |   |   |   | 주간점검 |       | 비고 |
|            |  | 월                    | 화 | 수 | 목 | 금 | 토    | (시정일) |    |
| 1          | ▶ 루프의 손선이 절단되거나 마모가 심하여 변형되지 않았는가?   |                      |   |   |   |   |      |       |    |
| 2          | ▶ 부식과 녹색이 심하거나 과도한 마찰로 인하여 영향이 면화점 부분이 있는가?  |                      |   |   |   |   |      |       |    |
| 3          | ▶ 지속적인 장적 및 급작스런 충격으로 탄력이 없고 둘어나 풀기가 현저히 감소하지 않았는가?  |                      |   |   |   |   |      |       |    |
| 4          | ▶ 산 알칼리 층의 유해한 물질 및 유기물질과 접촉하지 않았는가?   |                      |   |   |   |   |      |       |    |
| 5          | ▶ 경우, 이를 통으로 루프가 물기를 머금거나 적사광선에 장시간 노출되지 않았는가?   |                      |   |   |   |   |      |       |    |
| 6          | ▶ 루프 폐기기준에 준하여 관리<br>- 한 고밀에서 해마다 손선 수 10% 이상<br>- 제품의 강도가 원장지점의 7% 초과<br>- 이동대가 있거나 암하게 변형 부식 |                      |   |   |   |   |      |       |    |

\* 섬유로프의 보관 시 안전대책

- 루프 보관 시 고밀방향에 주의하여 형태의 변형이 없도록 함
  - 원꼬임(고밀) 경우 루프를 시계방향으로 감을
  - 오른쪽(스프링) 경우 루프를 반시계방향으로 감을
- 부록, 연결을 방지하기 위하여 이음질 제거(해조류 및 패류 등)
- 보관 전에 사슬을 부착될 장비의 제거
- 마모된 부분은 현 루프의 속성을 끊어 뜯감기 험
- 루프의 건조도는 외관보다 우연성 등으로 판단하여 빠른 시일 내에 자연건조 시킴

\* 보관장소 준수

- 습기는 부피 및 내구력을 감소시키므로 건조한 곳에 보관
  - 한 성분유는 자외선(햇빛)에 약하므로 그늘에 보관
  - 한 성분유는 열이 약하므로 고열이 발생되는 기판실 등에 보관 시 주의를 요함
  - 설치류의 접근이 용이하지 않는 곳

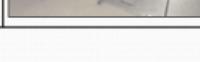
| 달비계 안전작업 점검표 |                               |                      |    |
|--------------|-------------------------------|----------------------|----|
| 점 검 자 :      |                               | 점 검 일 자 : 2024 . . . |    |
| 번호           | 점 검 내 용                       | YES                  | NO |
| 1            | 작업 전 루프의 상태를 점검하였는가?          |                      |    |
| 2            | 올바른 루프 매듭요령을 숙지하였는가?          |                      |    |
| 3            | 루프 접촉부에 보호대를 설치하였는가?          |                      |    |
| 4            | 2개소 이상의 지지물에 루프를 결속하였는가?      |                      |    |
| 5            | 루프 지지물에 대한 사전 안전성 점검을 실시하였는가? |                      |    |
| 6            | 구명풀을 설치하였는가?                  |                      |    |
| 7            | 안전모, 안전대(주학방지대)를 지급 및 착용하였는가? |                      |    |
| 8            | 무리한 스윙(Swing) 작업을 금지하고 있는가?   |                      |    |
| 9            | 비, 바람 등 기상 상태는 적정한가?          |                      |    |
| 10           | 작업 전 안전교육을 실시하였는가?            |                      |    |
| 11           | 현장 여건에 맞추어 작업지침자를 배치하였는가?     |                      |    |
| 12           | 작업 장소 하부 출입금지 조치를 실시하였는가?     |                      |    |
| 13           | 작업자 개인별 건강 상태를 확인하였는가?        |                      |    |

## 7) 그라인더 및 사다리 작업 허가서

| 그라인더 작업 허가서       |                |  | 협력사<br>소장 | 관리감독자    | 현장소장/<br>공종팀장                    |
|-------------------|----------------|--|-----------|----------|----------------------------------|
| 협력사명              | 공종             | 건축   | 협력사 소장    |          |                                  |
| 작업시간              | 언제부터           | ~  | 언제까지      | 작업<br>내용 | 세부1 바닥공사<br>세부2 면처리<br>상세 면처리 작업 |
| 위험등급              | C급             |  |           |          |                                  |
| 작업장소              |                |  |           |          |                                  |
| 책임자               | 작업<br>인원       |  | 작업기기      |          |                                  |
| 비상연락망             | 작업반장           |  | 관리자<br>HP |          |                                  |
| 그라인더 사용 정보        |                | 안전 조치사항 및 내용   |           |          |                                  |
| 그라인더<br>사용 대수     |                | <p>[작업시 날카로운 칼날에 손베임]</p> <p>-작업시 그라인더 커버 장착, 보안경, 자상방지용</p> |           |          |                                  |
| 그라인더<br>취급<br>담당자 | 성함<br>취급<br>서명 | <p>장갑 착용</p> <p>[작업시 불꽃으로 인한 화재]</p> <p>-화기감시자 배치</p>        |           |          |                                  |

| 고소사다리 작업 허가서   | 협력사<br>소장 | 관리감독자 | 현장소장/<br>공종팀장 |
|--|-----------|-------|---------------|
| 사다리 작업 관리  |           |       |               |
| 1. 명일 작업에 대해 허가서 작성 및 달달자 승인 후 안전팀 제출 함.<br>2. 사전 준비작업 미비 시 작업중단 또는 허가 취소 될 수 있음.<br>3. 작업 관리자는 작업 종료 시 까지 상주 감독을 원칙으로 함.<br>4. 작업 완료 후 SECL 관리감독자에게 보고 함.<br>5. 본 허가서는 인쇄하여 결재 확인 후 원본은 SECL 안전팀에 제출하고 사본은 작업장소마다 비치도록 함. |           |       |               |
| 비고 :   |           |       |               |
| 특이사항 (간접 사항 등)   |           |       |               |
| -작업 전, 그라인더, 연삭기, 진진기 공도구 점거 실시하여 승인된 공도구 사용.<br>-그라인더 사용시 자상방지방갑 착용 후 작업 실시.<br>-그라인더 사용시 커버를 일의로 제거 금지.<br>-보안경, 방진마스크 착용 확인 후 작업 투입.<br>-그라인더, 연삭기 작업 중 2인 1조로 작업.<br>-연삭기 사용시 전동방지 장갑 착용 후 작업 실시.                      |           |       |               |

## 8) 밀폐공간에서 위험작업 계획

| 구 분                             | 위험요소 |                    | 관리방안   | 비 고   |
|---------------------------------|------|--------------------|--|---|
| 중점<br>위험<br>요소<br>및<br>관리<br>방안 | 질식위험 | 산소농도 결핍            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프형 가스 측정기 운영 : 외부감시자 실시간 확인 및 측정</li> <li>- 개인별 산소농도 측정기 운영 : 개인별 산소농도 측정기 소지</li> <li>- 휴대용 공기호흡기 착용 : 개인별 휴대용 공기호흡기 착용 후 작업</li> </ul>   |  |
|                                 |      | 유해가스 중독            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 밀폐공간 방수 작업 시 송기마스크 비치 방독마스크 착용</li> <li>- 실시간 유해가스 측정 : 외부감시자 실시간 유해가스 측정 및 30분 단위 기록 관리 (O2, CO, CO2, H2S, CH4 (5가지 가스))</li> <li>- 시간당 환기량을 감안한 급, 배기 헤드 가동 (급 배기 헤드 가동 30분 후 작업 투입)</li> </ul> |  |
|                                 | 화재위험 | 가연성가스에<br>의한 화재    | - 급 배기 시설 설치 : 수조내부 가연성 가스 급배기 시설에 의한 방출   |  |
|                                 |      | 근접 화기작업에<br>의한 화재  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 근접 화기작업 금지 : 주변 화기작업 통제 및 관리</li> <li>- 공정회의를 통한 타 업체와 간접 사항 협의</li> </ul>  |  |
|                                 |      | 배합물질에 의한<br>화재     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용도구 물에 담궈 일단위 반출 : 작업종료 후 작업구간 확인</li> <li>- 방수자재 일일 사용량 사전확인 : 관리감독자 일일 확인</li> </ul>   |  |
|                                 |      | 인화성물질<br>소지에 의한 화재 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현장 내 출입근로자 인화성물질 반입금지 : 사내 출입 전 보안 검사</li> <li>- 관리감독자에 의한 인화성물질 소지상태 점검 : 소지품 검사</li> </ul>  |  |
|                                 | 비상시  | 화재에 따른 비상구 확보      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현장 내 야광 띠 설치 및 손전등 비치</li> <li>- 현장 근처에 비상 구급장비 보관함 비치</li> </ul>   |  |

## 9) 밀폐공간에서 위험작업 계획(RISK 분석 개선방안)

| 구분         | 작업 전   | 작업 중   | 작업 후   |
|------------|--|--|--|
| RISK       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 타 공종과의 작업 간섭(예:화기 작업과 위험 작업은 동시에 작업불가)으로 인한 작업 진행 불가</li> <li>- 작업 전 공도구 불량으로 인한 작업 대기 (그라인더, 작업선 등)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방수재 도포 시 가스 및 냄새 발생으로 인한 작업자 호흡기 손상 위험</li> <li>- 방수재 도포 작업 시 유해물질 노출위험</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 잔여 자재 미반출로 인한 화재발생 위험</li> <li>- 작업 후 정리정돈 미흡으로 인한 주변 오염 위험</li> </ul>        |
| 대책 및 개선 방안 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 전일 DRI회의를 통한 타 공종과의 협의 및 사전 공지를 하여 간섭사항 최소화</li> <li>- 작업 전 관리자 점검 하에 공도구 점검 후 작업 실시</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유기증기용 방독 마스크 필터 적용</li> <li>1. 3M 6003 : 유기증기, 산성가스용</li> <li>2. 1주일 단위 필터 교체 (매주 월요일), 밀폐보관(락앤락통에 보관).</li> <li>- 작업시 코팅장갑 착용</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당일 사용 자재 당일 반출 철저</li> <li>- 작업 종료 후 정리 정돈 실시 및 현장 정리 상태 관리자 상시 확인</li> </ul> |
| 사진         |   |    |                                     |

## 7. Si SAFER 사용 Website

## 7-1 건설현장의 현실과 Si SAFER의 효과

| 건설현장의 현실   | Si SAFER의 효과  |
|--|---|
| 형식적인 안전관리 치중   | 실질적 안전사고 예방   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 근로자 출력 인원 파악 미흡</li> <li>- 안전 주의사항 전달 여부 확인 불가</li> <li>- 안전장구 착용 여부 확인 미흡</li> <li>- 위험요소에 대한 신고 절차 형식적</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 근로자, 현장출입자 직접 서명</li> <li>- 유해위험공지, Self 체크리스트 매일 체크(서명)</li> <li>- 간편한 위험요소 신고 가능</li> </ul>  |
| 체계적 안전관리 Process 미흡  | 건설현장 안전관리 Process 구축  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전관리자의 경험 부족</li> <li>- 안전Process 교육의 어려움</li> <li>- 회사의 안전서류 Format 미흡</li> <li>- 안전서류의 작성 및 보관 어려움</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 따라만 하면 완성되는 안전 Process 제공</li> <li>- 안전서류 Format 확보</li> <li>- 안전 관리자 부재 시에도 업무 지속 가능</li> <li>- 공사중지 알림을 통해 위험사항을 실시간 전달</li> <li>- 재해발생 보고서 전현장 공유</li> <li>- 안전서류 관련 데이터베이스화로 보관 및 활용 용이</li> </ul> |

## 7-1 건설현장의 현실과 Si SAFER의 효과

| 건설현장의 현실  | Si SAFER의 효과  |
|---|---|
| <p>중복적 서류작성에 많은 시간 소요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중복되는 내용을 서류 Format에 따라 각각 작성</li> <li>- 경영자, 본사는 현장의 안전관리 현황 파악 미흡</li> <li>- 본사에서 인원현황, 안전활동, 서류작성 여부 확인 불가</li> <li>- 현장에 전적으로 의존</li> </ul> | <p>효율적인 Process로 서류 작성시간 단축</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 서류작성시간 단축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중복되는 내용은 자동 작성</li> <li>- 출역현황, 노임명세서 자동 생성</li> <li>- 실질적 현장 안전점검 시간 확보</li> </ul> </li> <li>2) 본사 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경영자, 본사가 실시간으로 현장현황 파악</li> <li>- 실시간으로 출역, 안전활동, 서류상황 파악</li> <li>- 경영자에게 매주 주간 리포트 발송</li> <li>- 현장 안전 직접 개입 가능</li> <li>- 공지사항, 게시판을 활용하여 안전관리 가능</li> <li>- 통계를 통해 현장 현황 파악</li> </ul> </li> </ol> |

## 7-1 건설현장의 현실과 Si SAFER의 효과



## 7-2 Si SAFER와 출력서류

- 1) 유해위험공지
- 2) 일일안전교육 및 TBM
- 3) 안전보건교육
- 4) 안전보건점검
- 5) 순회점검일지
- 6) 안전작업지시서
- 7) 안전업무일지
- 8) 위험성평가
- 9) 출역일보
- 10) Self체크리스트
- 11) 보호구 지급대장
- 12) 노임명세서

## 7-2 Si SAFER (유해 · 위험 공지 및 확인명단)

| 유해 · 위험 공지   |                |     |     |      |     |
|--|----------------|-----|-----|------|-----|
| 현장:  |                |     |     |      |     |
| 날짜   | 2023.05.12.(금) | 작성자 | ○○○ | 확인인원 | 20명 |
| <b>■ 유해 · 위험 공지</b>  |                |     |     |      |     |
| <p>1. 품정, 컷팅작업 시 불티방지포설치 및 소화기 배치<br/>         2. 안전보호구(안전화, 안전모, 안전벨트, 각반)착용 후 작업<br/>         3. 안전벨트 확보<br/>         4. 저장작업 시 A형사다리 아웃트리거 장착 후 사용<br/>         5. A형사다리 작업시 2인 1조로 작업<br/>         6. 천장철거 작업 시 낙하물 주의</p> |                |     |     |      |     |

| 유해 · 위험 공지 - 확인 명단 |              |    |    |    |       |    |    |
|--------------------|--------------|----|----|----|-------|----|----|
| 현장:                |              |    |    |    |       |    |    |
| '날짜:               |              |    |    |    |       |    |    |
| 번호                 | 직종           | 설명 | 서명 | 번호 | 직종    | 설명 | 서명 |
| 1                  | 닥터풀          |    |    | ★  | 현장관리자 |    |    |
| 2                  | 금속풀          |    |    | ★  | 현장관리자 |    |    |
| 3                  | 미창풀          |    |    |    |       |    |    |
| 4                  | 닥트풀          |    |    |    |       |    |    |
| 5                  | 금속풀          |    |    |    |       |    |    |
| 6                  | 낼난발풀         |    |    |    |       |    |    |
| 7                  | 석풀           |    |    |    |       |    |    |
| 8                  | 도강풀          |    |    |    |       |    |    |
| 9                  | 금속풀          |    |    |    |       |    |    |
| 10                 | 닥터풀          |    |    |    |       |    |    |
| 11                 | 낼난발풀         |    |    |    |       |    |    |
| 12                 | 낼난발풀         |    |    |    |       |    |    |
| 13                 | 닥트풀          |    |    |    |       |    |    |
| 14                 | 낼난발풀         |    |    |    |       |    |    |
| 15                 | 닥터풀          |    |    |    |       |    |    |
| 16                 | 도강풀          |    |    |    |       |    |    |
| 17                 | 석풀           |    |    |    |       |    |    |
| <b>★</b>           | <b>현장관리자</b> |    |    |    |       |    |    |

## 7-2 Si SAFER (일일안전 교육 TBM 및 TBM 참석자 명단)

| 일일안전교육 및 TBM  |  | 인적관리자      | 회장소장 |
|---|--|------------|------|
| 날짜:   | 2023.05.12                                       | 2023.05.12 |      |
| 대상 직종   | 금속공, 기타공, 내장목공, 낸난방공, 닥트공, 애크릴레이트공, 도장공 외 30개 직종 |            |      |
| 날짜  | 2023.05.12.(금)                                   | 참여 인원      | 17명  |
| <b>■ 작업내용</b>   |  |            |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>기계설비공: 국내선 2층 우수드레인 배관작업/국내선 2층 엑트설치작업</li> <li>철골공: 국제선 연결홀로 BEAM 설치작업(X23~X25층, Y2~Y3층)국내선 엘베이드 보강 plate 설치작업</li> <li>철거공: 국내선 국제선 연결 벽체해체작업</li> </ul>   |  |            |      |
| <b>■ 위험요인 및 대책</b>  |  |            |      |
| <p>위험요인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>국내선 2층 우수드레인 배관작업/국내선 2층 엑트설치작업 시 추락, 낙하위험</li> <li>국제선 연결홀로 BOLTING 및 일련작업 시 추락위험</li> </ul> <p>안전대책</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-2인1조작업 진행 및 보안구역주의 출입규정 준수</li> <li>-철골상부 작업 및 이동 시 안전벨트걸고리 체결시설 조치 및 안전벨트걸고리 체결하고 작업</li> </ul> |  |            |      |
| <b>■ 교육내용(일일안전교육 및 TBM활동)</b>   |  |            |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>개인보호구작용 점검</li> <li>작업 전 작업순서 및 방법숙지</li> <li>작업 전 위험요인 사전점검 및 대책수립</li> <li>작업 중 위험요소 발견시 안전관리자 또는 작업책임자에게 신속히 보고 후 안전조치를 취한다.</li> <li>작업 후 절리질돈 실시</li> </ol>   |  |            |      |
| <b>■ 교육사진</b>   |  |            |      |
|    |  |            |      |

| 일일안전교육 및 TBM – 참석자 명단 |      |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------|------|----|----|----|----|----|----|
| 번호                    | 직종   | 설명 | 서명 | 번호 | 직종 | 설명 | 서명 |
| 1                     | 닥트공  |    | 19 |    |    |    |    |
| 2                     | 금속공  |    | 20 |    |    |    |    |
| 3                     | 마장공  |    | 21 |    |    |    |    |
| 4                     | 닥트공  |    | 22 |    |    |    |    |
| 5                     | 금속공  |    | 23 |    |    |    |    |
| 6                     | 낸난방공 |    | 24 |    |    |    |    |
| 7                     | 석공   |    | 25 |    |    |    |    |
| 8                     | 도장공  |    | 26 |    |    |    |    |
| 9                     | 금속공  |    | 27 |    |    |    |    |
| 10                    | 닥트공  |    | 28 |    |    |    |    |
| 11                    | 낸난방공 |    | 29 |    |    |    |    |
| 12                    | 낸난방공 |    | 30 |    |    |    |    |
| 13                    | 닥트공  |    | 31 |    |    |    |    |
| 14                    | 낸난방공 |    | 32 |    |    |    |    |
| 15                    | 닥트공  |    | 33 |    |    |    |    |
| 16                    | 도장공  |    | 34 |    |    |    |    |
| 17                    | 석공   |    | 35 |    |    |    |    |
| 18                    |      |    | 36 |    |    |    |    |

## 7-2 Si SAFER (안전 · 보건 교육 및 참석자 명단)

| 안전 · 보건 교육   |                | 인천관리자      | 현장소장             |
|--|----------------|------------|------------------|
| 현장:  | 결재             | 2023.05.12 | 2023.05.12       |
| <b>교육내용</b>  |                |            |                  |
| <b>특별 안전 · 보건교육</b>  |                |            |                  |
| 교육대상   | 전체노무자          | 교육인원       | 17명              |
| 교육일자   | 2023.05.12.(금) | 교육시간       | 07:00~07:20(20분) |
| 강사명  | 안전관리자          | 교육장소       | 안전 교육장           |
| 교육방법   | 갈의식, 시뮬각       | 사용교재       | 산업안전관리공단 자료      |
| <b>■ 교육 내용</b>   |                |            |                  |
| ■ 현장안전작업수칙   |                |            |                  |
| 1. 현장내 안전모 를 안전보호구 착용철저<br>2. 현장내 출연금지<br>3. 작업종료 20분 전 현장정리정돈 및 작업 중 안전벨트로 확보 철저<br>4. 공중별 확인작업 철저 및 살. 하 종시작업 금지   |                |            |                  |
| ■ 건설기계장비 를 작업 시 작업안전수칙   |                |            |                  |
| 1. 장비 작업반경 내 접근금지(안전거리 유지)<br>2. 유해위험작업에 따른 작업자취자/신호수, 유도자 현장 상주하여 작업 관리 철저<br>3. 작업반경 접근금지 경계구간 설정 및 작업구간 내 무단진입 통제, 관리(횡학, 충돌 위험방지)<br>4. 외부마감재 헬거작업 시 헬거를 전도 및 낙하방지 를 안전작업 준수 철저<br>5. 고소작업대 사용 작업 시 살부작업자 안전고리 채널 및 작업 중 작업대를 벗어난 무리한 작업 금지(추락위험)<br>6. 헬거개소 단부 를 안전난간 를 시설조치 철저 |                |            |                  |
| <b>■ 교육사진</b>  |                |            |                  |
|   |                |            |                  |

| 안전 · 보건 교육 - 참석자 명단 |      |    |    | 날짜: |    |    |    |
|---------------------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 번호                  | 직종   | 설명 | 서명 | 번호  | 직종 | 설명 | 서명 |
| 1                   | 닥트풀  |    |    | 19  |    |    |    |
| 2                   | 글속풀  |    |    | 20  |    |    |    |
| 3                   | 미잘풀  |    |    | 21  |    |    |    |
| 4                   | 닥트풀  |    |    | 22  |    |    |    |
| 5                   | 글속풀  |    |    | 23  |    |    |    |
| 6                   | 냉난방풀 |    |    | 24  |    |    |    |
| 7                   | 석풀   |    |    | 25  |    |    |    |
| 8                   | 도잘풀  |    |    | 26  |    |    |    |
| 9                   | 글속풀  |    |    | 27  |    |    |    |
| 10                  | 닥트풀  |    |    | 28  |    |    |    |
| 11                  | 냉난방풀 |    |    | 29  |    |    |    |
| 12                  | 냉난방풀 |    |    | 30  |    |    |    |
| 13                  | 닥트풀  |    |    | 31  |    |    |    |
| 14                  | 냉난방풀 |    |    | 32  |    |    |    |
| 15                  | 닥트풀  |    |    | 33  |    |    |    |
| 16                  | 도잘풀  |    |    | 34  |    |    |    |
| 17                  | 석풀   |    |    | 35  |    |    |    |
| 18                  |      |    |    | 36  |    |    |    |

## 7-2 Si SAFER (안전 · 보건 점검 및 순회 점검 일지)

| 안전 · 보건 점검  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
|---|--------------|------------|----|----|-------|----|-----|----|---|
| 결재  | 안전관리자 현장소장   |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 2023.05.12  | 2023.05.12   |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 현장 : 2023.05.12.(금)   |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| ■ 출입현황  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 급일  | 출입           | 출입         | 출입 | 출입 | 누계    | 출입 | 출입  | 출입 | 계 |
| 7   | 7            | 10         | 20 | 27 | 38    | 51 | 116 |    |   |
| ■ 안전 · 보건 점검  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 점검자   | 점검 시간        | 불안전행동 및 상태 |    |    | 조치 사항 |    |     |    |   |
| 총길동   | 07:00~07:20  | 특이사항 없음    |    |    |       |    |     |    |   |
| 총길동   | 10:00~10:20  | 안전모 미착용    |    |    | 시정 조치 |    |     |    |   |
| 총길동   | 13:00~13:20  | 특이사항 없음    |    |    |       |    |     |    |   |
| 총길동   | 16:00~16:20  | 각반 미착용     |    |    | 시정 조치 |    |     |    |   |
| ■ 안전 · 보건 활동  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 회의  | 신규 공정에 따른 회의 |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 행사  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 기타  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| ■ 현장소장 지시사항   |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| 특별내비 주의!  |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
| ■ 경계 사전   |              |            |    |    |       |    |     |    |   |
|   |              |            |    |    |       |    |     |    |   |

| 순회 점검 일지               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 결과                     | 총길동                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| X                      | 2023.05.12.                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 현장 :                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 점검일                    | 2023.05.12.(금)                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 점검항목                   | 주요 점검사항                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 안전 교육                  | 교통신부 안전교육 실시 실무 교육(종사자, 품질 관리 등) 해당없음    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업계획                   | 작업계획서, 사전작업단가표지서 작성 및 미행상태 ○             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 안전보건수                  | 보건구 지침 및 안전보건수칙 준수 및 위생상태 ○              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 안전조회/IBM               | 안전조회/IBM 미행상태가 기준 ○                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업장                    | 작업장 정리 및 위생상태, 출입구 청소 및 관리 ○             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업장                    | 작업장 정리정돈 및 안전보건수칙 준수 ○                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업자                    | 비작업표지판 확보 및 대피로표지, 작업장도 등 ○              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업자                    | 작업장 표지판, 출입구 청소 및 안전조직 예부 ○              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업자                    | 상기(강관비행, 시스템비행, 시리얼, B/T, 기타) ○          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 도로/가로안전                | 속도 준수, 안전표지, 출입구 표지 등 여부 ○               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 위험설명                   | 작업위험설명기 및 미행상태 상태 해당없음                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 비행장                    | 비행장 정리 및 위생상태, 출입구 청소 및 관리 해당없음          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 총길동방                   | 작업장은 안전난간이 마련되는 일정거리 차운 사용 ○             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 총길동방                   | 나전(물받지), 발물마련판 설치, 거제 및 경구 설치 ○          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 크노예방                   | 자판기류, 경비 및 작업시설 사용여부(거울자) 및 고정 ○         |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 크노예방                   | 작업장 정리 및 작업시설 사용여부(거울자) 및 고정 ○           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 불법                     | 불법, 글학구간, 안전점검 상태 ○                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 불법                     | 장비작업구역 출입문제 조치 예부 ○                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 불법 • 출입 예방             | 신호수, 유도자, 배치 및 관리 상태 ○                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 화재 • 폭발 예방             | 안화재 예방, 가연성 예방 및 관리 ○                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 화재 예방                  | 화재 예방, 시설장소, 출입구 예부 등 해당없음               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 화재 예방                  | 승강기, 방송/급지/기술전선, 방송/방전반 등 관리 해당없음        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 감전 예방                  | 등기기, 전력별자기, 절연 상태, 유통/분배선 상태 X 조치 후 작업재개 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 경설기계                   | 경비 안전성 검사, 통도와사용, 무리한 작업 등 해당없음          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 유해외침통                  | 유해외침통을제장소, 해금판(비단), MSDS 비치예부 해당없음       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 자체 관리                  | 자체 적격성, 정리정돈 상태, 안전조직 예부 ○               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업자 혈동안전               | 안전장비 미동반, 위험장소, 작업장 ○                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 작업자 혈동안전               | 안전수칙, 출입문제, 출입구 등 해당없음                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 보건관리                   | 근로자 위생시설 구비 및 축복시간 준수 여부 등 ○             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 보건관리                   | 근로자 위생시설 구비 및 축복시간 준수 여부 등 ○             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ■ 특기사항(행사, 교육, 외부점검 등) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 없음                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ■ 안전자 세사함              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 없음                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 7-2 Si SAFER (위험성 평가)

| 위험성 평가  |  | 구분   |                             | 수시 위험성 평가   |             | 경 제         |                  |           |                |                |     |                  |      |
|---|--|--|-----------------------------|---|-------------|-------------|------------------|-----------|----------------|----------------|-----|------------------|------|
|   |  | 평가제도                                       |                             | 5x4점 평가제도   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
|   |  | 평가일  |                             | 2023/05/12  |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 공정  |  |  |                             |   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 협력사   |  |  |                             |   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 공정 위험성 평가표  |  |  |                             |   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 세부작업내용  | 유해 위험요인 파악   |  | 관련근거<br>(법적기준)              | 현재의 안전보건조치  |             | 현재 위험성      |                  | 위험성 감소대책  | 개선우<br>위험성     | 개선<br>예정일      | 관료일 | 담당자              | 감로의견 |
|   | 위험분류   | 위험형태                                       |                             | 위험발생 상황 및 결과  | 가능성<br>(반도) | 중대성<br>(강도) | 위험성              |           |                |                |     |                  |      |
| 기초파일 자체, 정비반입, 운반, 보관   | 기계적  | 불교<br>연이자반 등 지반 불평으로 인한 파일 부너짐 위험          | 안전보건규칙 제 393조 [파일의 적재 세세]   | 4<br>(상)  | 2<br>(중)    | 8<br>(보통)   | 불평한 높이로 적재<br>금지 | 6<br>(보통) | 23<br>05<br>12 | 23<br>05<br>12 | 종길동 | 편하증이 생기지 않도록 할 것 |      |
| 기초파일 자체, 정비반입, 운반, 보관   | 기계적  | 불교<br>지제자 운전원이 파일 라이트에 차량이 충돌함으로 인한 부너짐 위험 | 안전보건규칙 제 180조 [헤드가드]        | 3<br>(중)  | 2<br>(중)    | 6<br>(보통)   | 복합한 헤드가드 설치      | 4<br>(보통) | 23<br>05<br>12 | 23<br>05<br>12 | 종길동 |                  |      |
| 기초파일 자체, 정비반입, 운반, 보관   | 기계적  | 지제자 차량이 기계장치 연결 부파단으로 인한 인양품 파일 부너짐 위험     | 안전보건규칙 제 97조 [볼트·너트의 울링 방지] | 3<br>(중)  | 2<br>(중)    | 6<br>(보통)   | 볼트·너트 울링 방지      | 4<br>(보통) | 23<br>05<br>12 | 23<br>05<br>12 | 종길동 |                  |      |
| 근골격계 위험성 평가표  |  |  |                             |   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 유해요인  | 위험도 등급   |  |                             | 위험성 감소대책  |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
|   | 가능성(반도)  | 중대성(강도)                                    | 위험성                         |   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 작업시간 중 2시간 이상 반복적인 업무를 지속한다.  | 4 (상)  | 2 (중)                                      | 8 (보통)                      | 중간 유식 시간 준수   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 작업시간 중 2시간 이상 여러 위치 손을 뿐이 업무를 지속한다.   | 5 (최강)   | 4 (최약)                                     | 20 (매우 높음)                  | 1시간 작업 - 10분 유식                                     |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 작업시간 중 2시간 이상 여러 차례로 작업을 자속한다.  | 3 (중)  | 2 (중)                                      | 6 (보통)                      | 1시간 작업 - 10분 유식                                     |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| <b>법률</b>   | <b>시행령</b>   |  |                             | <b>시행규칙</b>   |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |
| 산업안전보건법 제6조, 제6조[사업주의 의무 / 근로자의 의무]<br>산업안전보건법 제15조[관리감독자의 업무내용]<br>산업안전보건법 제15조[안전관리책임자] | 산업안전보건법 제15조[관리감독자의 업무내용]<br>산업안전보건법 제18조[안전관리자의 업무내용] |  |                             | 산업안전보건법 제29조[협의체 구성 및 운영]<br>산업안전보건법 제37조[위험성평가 기록] |             |             |                  |           |                |                |     |                  |      |