

재해원인조사 의견서

한국 산업 안전 보건공단

이 의견서는 「산업안전보건법」 제56조에 따라 중대재해 원인조사를 실시하고 재해 원인에 대한 의견을 작성한 것으로

「산업안전보건법」 제56조의 ‘중대재해 원인을 규명하여 산업재해의 예방 대책 수립’을 통한 안전 확보에 이바지함을 목적으로 하고 있다.

그러므로 이 의견서는 산업현장의 안전·보건을 증진시킬 목적이외의 용도로 사용되어서는 아니 된다.

재해조사 의견서

1. 재해발생 사업장 개요

원 청	회사명	주식회사 비에스아이디(BSID)	주 소	본사	서울 마포구	전 화 번 호 (Fax)	
	현장명	사업장 ㉠		현장	인천 미추홀구		
	대표자	B	업종		건설업	근로자수	4명
	관리번호 (산재개시번호)		발주처		사업장 ㉡	공사기간	2023.04.24. ~2024.05.30.
	공사종류	실내 인테리어	단위공종		실내 인테리어		
	공사금액(천원)	89,100	공사규모		-	공정율	70%

하 청	회 사 명	-		주 소	-	전 화 번 호 (FAX)	-
	대 표 자	-		업 종	-	근로자수	-
	사업자등록번호	-				공사기간	-
	공사종류	-	단위작업	-			
	하도금액(원)	-				공정율	-

2. 재해자 인적사항 및 상해정도

연번	성명	출생년도	소 속	고용형태	상해정도
1	A	1995	주식회사 비에스아이디(BSID)	일용직	사망

3. 재해발생 경위

23.04.29.(토) 10:30경 재해자가 주식회사비에스아이디 사업장 ㉡ 인테리어 공사 현장의 별도의 가구제작장(경기도 김포시 소재)에서 벽에 기대어 있던 여러장의 합판사이에 자재를 꺼내던 중 합판이 재해자 방향으로 전도, 재해자가 합판에 깔려 병원으로 이송 후 치료 중 5.9.(화) 사망한 재해임

4. 재해조사 내용

【본 의견서는 고용노동부 부천시청과 안전보건공단 경기중부지사에서 조사한 것으로 주식회사비에스아이디(BSID) 현장관계자, 동료작업자의 진술 및 사고당시 경찰조사 내용 및 현장조사시 파악된 내용을 토대로 작성함】

4-1. 공사개요 및 재해발생 과정

1) 공사개요

- 현장명 : 주식회사비에스아이디(BSID) / 사업장 ㉠
- 공사기간 : 2023.04.24.~2023.05.30.
- 공정율 : 70%
- 재해발생 구간작업 : 가구제작 및 설치



사진1. 현장 외부전경(인천광역시 소재)



사진2. 작업장 외부전경(경기도 김포시 소재)

2) 재해발생 과정

- 재해당일 09:00경 재해자 A를 포함한 목수팀은 경기도 김포에 위치한 작업장*으로 출근하여 현장에 설치될 가구제작을 시작함

* 목공공종은 인천소재 현장에서 이루어졌으나, 재해당시 현장 공간이 협소하여 남은 가구의 제작은 김포시소재 목공팀 별도의 작업장에서 제작 후 운반하여 현장에 설치할 예정이었음

- 10:20경 벽면에 세워둔 합판을 재해자와 동료작업자 2명이 받친 상태에서 뒤편에 있는 합판을 꺼낸 후 다시 합판을 세우는 과정에서 합판이 재해자쪽으로 전도되면서 재해자가 깔림

	① 작업전 합판은 작업장 한쪽에 기대에 세워둠
	② 재해자는 정면, 동료작업자 2명은 측면에서 합판을 받친 상태에서 뒤쪽 합판(붉은색)을 꺼냄
	③ 합판을 꺼낸 후 다시 합판을 세우는 과정에서 합판이 재해자쪽으로 전도되면서 정면에서 합판을 받치고 있던 재해자가 합판에 깔림
참고. 재해발생 과정 요약	

- 재해자는 병원으로 이송·치료 중, 5월 9일 12:40 사망함

4-2. 조사·확인 내용

1) 도급인의 계약내용

- 도급인은 인천시 미추홀구에 위치한 사업장 ㉠ 인테리어공사의 목공, 타일, 전기, 설비 등의 작업이 계약내용에 포함되어있으며, 재해는 가구제작설치 공중에서 발생함

2) 재해자가 포함된 목공팀의 작업내용

- 재해자가 포함된 목공팀은 현장의 천정, 벽체, 닛지테이블, 테이블의자, 불박이장 등의 가구를 제작설치하는 작업을 담당하였음
- 천정, 벽체, 닛지테이블 작업은 완료되었고, 불박이장과 테이블의자 제작설치 작업이 남아있었음
- 현장의 전기, 설비, 타일 등 다른 공종과의 간섭 등 작업공간이 협소하여 경기도 김포시 소재의 목공팀 작업장에서 남은 가구를 제작 후 현장으로 운반하여 설치하기로 하였음
- 작업장에서 제작예정이었던 가구는 옷장과 수납장을 포함한 주방의 불박이장이며 설치위치(사진7) 및 해당도면(사진8~9)은 아래와 같음

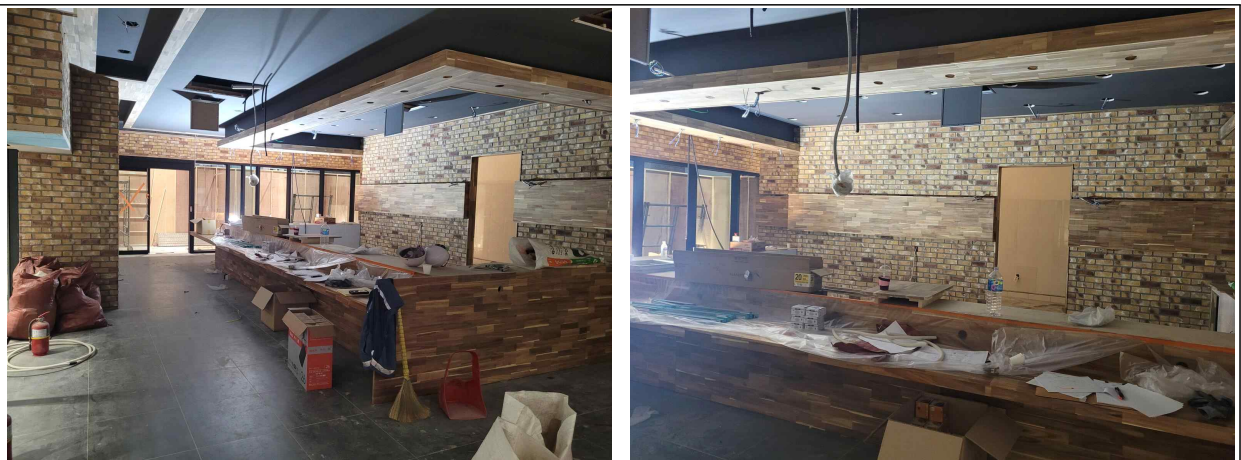


사진3~6. 현장내부모습(조사당시)



사진7. 불박이장 설치위치

3) 합판의 적재상태 및 전도방지조치

- 합판 한장의 크기는 가로 1,220mm, 세로 2,440mm, 두께 18mm로 무게는 약 15kg정도이며, 현장에는 32장의 합판을 세워두었음
- 합판은 세가지 종류로 구분되어 있으며, 한쪽벽면에 모든 합판을 세로로 세워 적재해둔 상태였으며, 작업을 위해 뒤쪽에 적재된 합판이 필요해 합판을 꺼내게 되었음
- 별도의 전도방지를 위한 조치는 없었음

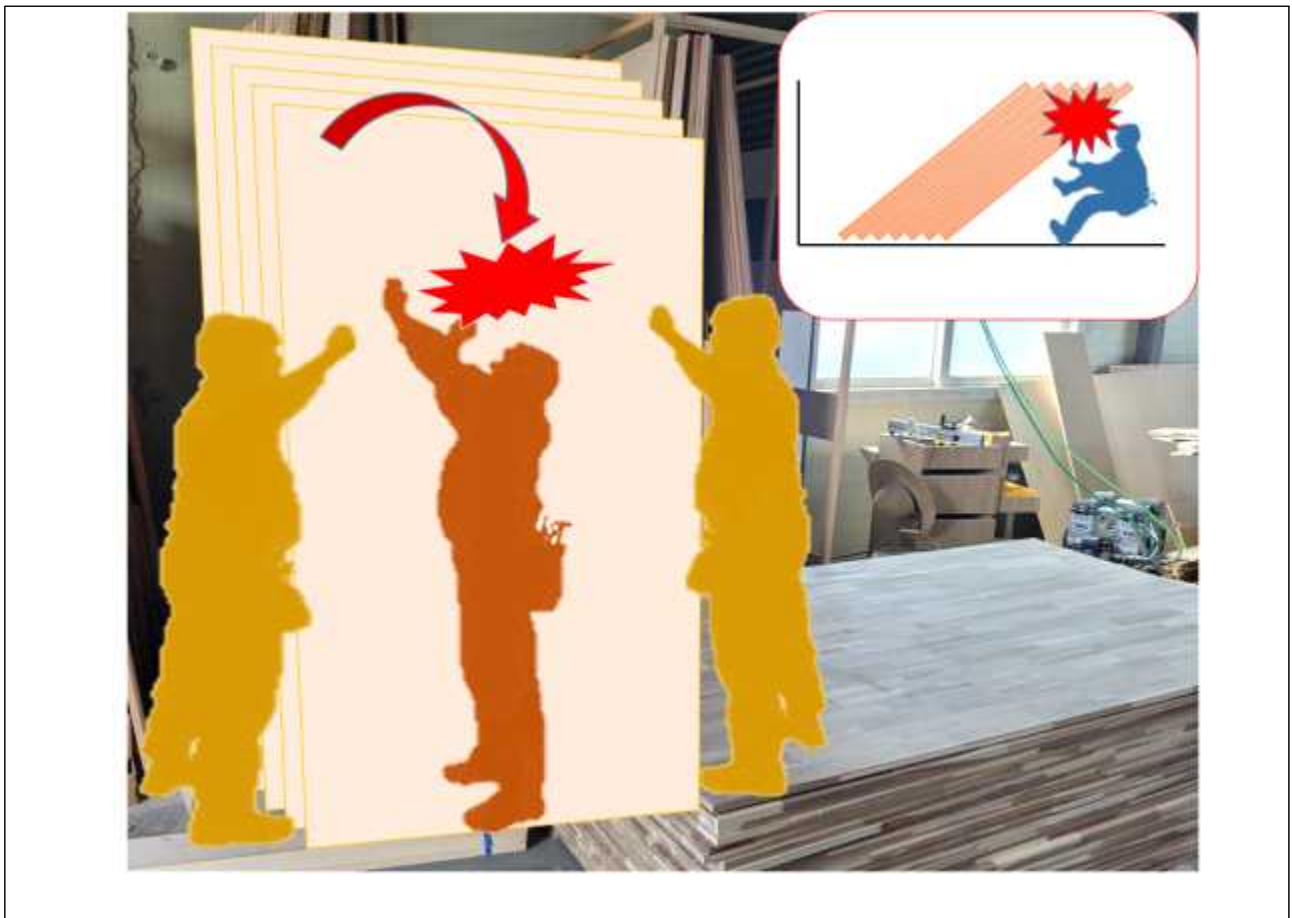


사진10. 합판의 적재상태모습

4) 개인보호구 지급 및 착용유무

- 재해당시 사업주는 재해자에게 안전모를 미지급하였고, 재해자는 안전모를 미착용한 상태였음

4-3. 재해 상황도



5. 조사자 의견

1) 재해발생 원인

○ 전도의 방지 미실시

- 자재 등이 넘어지지 않도록 붙들어 지탱하게 하는 등 안전조치를 하여야 하나 자재의 전도방지조치 미실시

○ 중량물의 취급작업 계획서 미작성

- 중량물의 취급작업시 전도위험을 예방할 수 있는 안전대책을 포함한 작업계획서를 작성하고 근로자에게 알려야하나 중량물의 취급작업 계획서 미작성

2) 재해예방대책

○ 전도의 방지

- 제품, 자재, 부재 등이 넘어지지 않도록 붙들어 지탱하게 하는 등 안전조치를 하여야 한다

○ 중량물의 취급작업 계획서 작성

- 중량물의 취급작업시 전도위험을 예방할 수 있는 안전대책을 포함한 작업계획서를 작성하고 근로자에게 알려야 한다

중량물의 취급작업 계획서의 내용

- 가. 추락위험을 예방할 수 있는 안전대책
- 나. 낙하위험을 예방할 수 있는 안전대책
- 다. 전도위험을 예방할 수 있는 안전대책
- 라. 협착위험을 예방할 수 있는 안전대책
- 마. 붕괴위험을 예방할 수 있는 안전대책