`23년 계획서 사고사망 분석<6월 고용부 조사기준>

- □ 건설업(전체) 사고사망 현황
 - (총괄) '23년 6월 건설업 사고사망 147명 발생, 전년대비 8명(△5.2%) 감소
 - (계획서) 사고사망 40명 발생, <u>전년대비 2명(5.3%) 증가</u>
 - 나 다만, 공단 심사에서 7명(25.9%) 증가, 자체 심사에서 5명(45.5%) 감소
 - (비대상) 사고사망 107명 발생(72.8% 점유), 전년 동기 대비 10명(△8.5%) 감소

		증 감(명)					2023년 6월(명)				2022년 6월(명)				
구 분	계		계획서		비대상	계		계획서		비대상	계	계획서		비대상	
	71	소계	공단	자체	11-11-9	71	소계	공단	자체	11119	71	소계	공단	자체	91-11-6
합 계	△ 8 (5.2%)	2 (5.3%)	7 (25.9%)	△ 5 (45.5%)	△ 10 (8.5%)	147	40	3명	6	107	155	38	27	11	117
50억원 이상	7	3	8	△5	4	58	38	32	6	20	51	35	24	11	16
50억원 미만	△15	△1	△1	-	△14	89	2	2	-	87	104	3	3	-	101

- □ 계획서 현장 사고사망자 현황 분석
 - (시공순위별) 51~200위에서 16명 발생, <u>전년대비 433.3%(3명→16명) 대폭 증가</u>

 구 분	증 감	2023년 6월	2022년 6월
T E	사망자(비율)	사망자(비율)	사망자(비율)
합계	2	40	38
1~10위	△12(80.0%)	3(7.5%)	15(39.5%)
11~50위	2(50.0%)	6(15.0%)	4(10.5%)
51~100위	9 (450.0%)	11(27.5%)	2(5.3%)
101~200위	4 (400.0%)	5(12.5%)	1(2.6%)
201~1,000위	△1(11.1%)	8(20.0%)	9(23.7%)
1,000위 초과	-(0.0%)	7(17.5%)	7(18.4%)

○ **(심사대상별)** 높이대상에서 28명(76.2%) 발생, <u>전년대비 9명(77.8%) 증가</u>

구 분	합 계	공단 심사·확인							
1 &	13 AI	계	높이	굴착	교량	터널	냉 동 창고	연면적	심사확인
합 계	2 (5.3%)	7 (25.9%)	9 (77.8%)	△3 (△50.0%)	△1 (△100%)	1 (100%)	1 (100%)	<u>-</u> (-)	△5 (△77.8%)
'23년 6월	40 (100%)	34 (85.0%)	28 (76.2%)	(4.8%)	1 (2.5%)	2 (5.0%)	2 (5.0%)	1 (2.5%)	6 (15.0%)
'22년 6월	38 (100%)	27 (71.1%)	19 (50.0%)	3 (7.9%)	2 (5.3%)	1 (2.6%)	1 (2.6%)	1 (2.6%)	11 (28.9%)

○ (발생형태별) 떨어짐에서 21명(52.5%) 발생하여 전년대비 8명(61.5%) 증가였고, 부딪힘에서 사고사망 8명(20.0%) 발생, 전년대비 4명(100.0%) 증가

구 분	합 계	떨어짐	무너짐	맞음	끼임	깔림 뒤집힘	부딪힘	질식	익사	감전	기타
증 감	2 (5.3%)	8 (61.5%)	△7 (△100%)	△1 (△20.0%)	- (0%)	△1 (△25.0%)	4 (100%)	- (0%)	△1 (△100%)	- (-)	- (-)
'23년 6월	40 (100%)	21 (52.5%)	- (0%)	4 (10.%)	3 (7.5%)	3 (7.5%)	8 (20.0%)	1 (2.5%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)
'22년 6월	38 (100%)	13 (34.2%)	7 (18.4%)	5 (13.2%)	3 (7.9%)	4 (10.5%)	4 (10.5%)	1 (2.6%)	1 (2.6%)	- (0%)	- (0%)

○ **(기인물별)** 건설기계^{< 굴착기,크레인,리프트 등 15명(37.5%) 발생, 전년대비 3명(25.0%) 증가}

구 분	합계	거푸집	개구부	비계	굴착기	철골	이동식 크레인	고소 작업대	리프트	건설 기계	타워 크레인	기타
증 감	2	△4	3	-	△1	1	1	1	-	3	2	△4
	(5.3%)	(△66.7%)	(42.9%)	(0 %)	(△33.3%)	(50.0%)	(50.0%)	(50.0%)	(0 %)	(150%)	(200%)	(△ 50.0 %)
'23년 6월	40 (100%)	2 (5.0%)	10 (25.0%)	3 (7.5%)	2 (5.0%)	3 (7.5%)	3 (7.5%)	3 (7.5%)	2 (5.0%)	5 (12.5%)	3 (7.5%)	4 (10.0%)
'22년 6월	38	6	7	3	3	2	2	2	2	2	1	8
	(100%)	(15.8%)	(18.4%)	(7.9%)	(7.9%)	(5.3%)	(5.3%)	(5.3%)	(5.3%)	(5.3%)	(2.6%)	(15.8%)

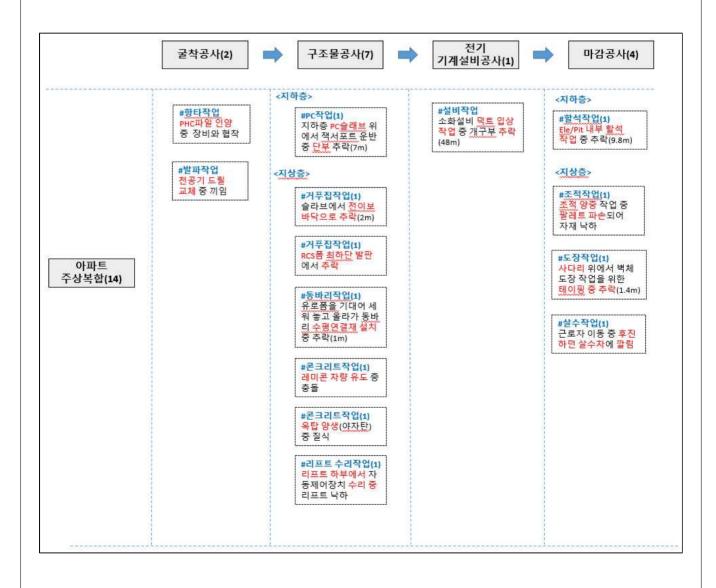
- (공사금액~공사종류별) 건축공사에서 35명(87.5%), 토목 및 플랜트에서 3명(12.5%) 발생
- (건축공사) 120~800억 22명(628%)으로 시고시망 집중, 800억 이상 10명(28.6%) 발생 아파트주상복합 14명(40.0%), 빌딩·업무시설 14명(40.0%), 물류창고 6명(17.1%), 관람장 1명 (2.9%) 순으로 발생
- (토목·플랜트) 120~800억 3명(60.0%), 1,500억~3,000억 2명(40.0%) 발생 □ 도로 3명(60.0%), 터널 1명(20.0%), 플랜트 1명(20.0%) 발생

				건축공사				토목 및 플	랜트공사	
구 분	합계	계	아파트 주상 복 합	물류창고	빌딩 업무시설	관람장	계	터널	도로	플랜트
합 계	40(6)	35(5)	14(2)	6	14(3)	1	5(1)	1	3(1)	1
20억 미만										
20~50억										
50~120억	3	3			3					
120~800억	25(2)	22(2)	7(1)	6	8(1)	1	3	1	1	1
800~1,500억	3(1)	3(1)	2		1(1)					
1,500~3,000억	7(2)	5(1)	4(1)		1		2(1)		2(1)	
3,000~5,000억	2(1)	2(1)	1		1(1)					
5,000억 이상										

- □ 계획서 현장 사고사망자 심층 분석
 - (아파트·주상복합)

<구조물공사>

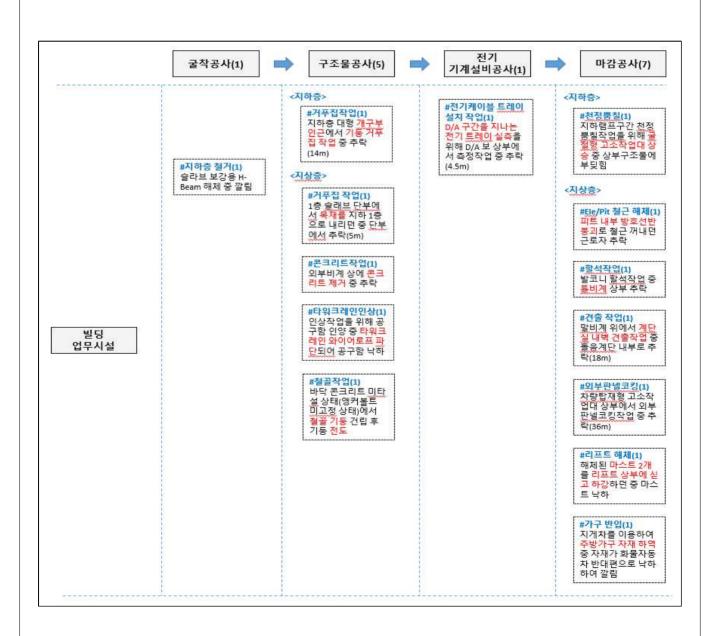
- ① 지하층 PC 작업 시 슬라브 단부 추락 위험 증가
- ② 단지 규모가 클수록 등 장비(항타기, 덤프트럭, 레미콘, 살수차 등) 사고 위험 증가
- ③ 갱폼 최하단 발판 및 갱폼 양중 과정에서의 추락 위험 증가
- ④ 전이보 구간(Transfer Girder) 추락 위험 증가
- <기계설비공사>
- ① 주상복합 설비덕트 입상작업 추락 위험 증가
- <마감공사>
- ① 마감자재(조적, 시멘트, 석재 등) 반입·운반 중 사고 위험 증가
- ② 사다리, 말비계, 이동식 비계 등 추락 위험 증가



○ (빌딩·업무시설)

<구조물공사>

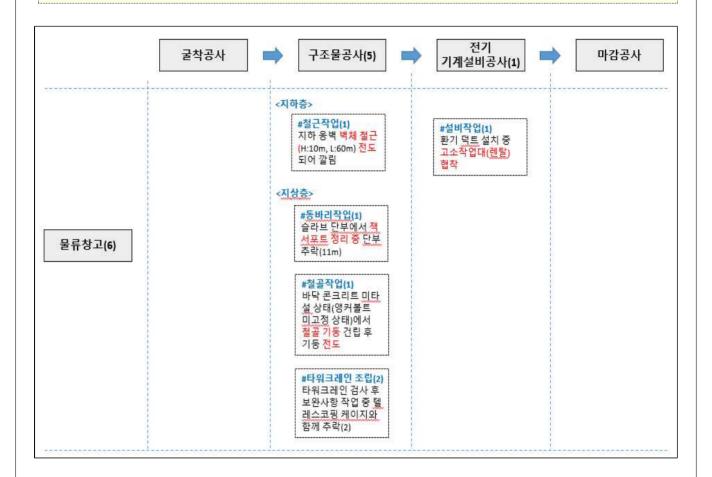
- ① 지하층 자재반출입구 등 개구부 주변 거푸집 작업 중 추락 위험 증가
- ② 외부비계, 슬래브 단부 등 각종 개구부 추락 위험 증가
- ③ 철골기둥 건립 중 앵커볼트 콘크리트 미 타설상태에서 기둥건립으로 인한 전도사고 증가 <기계설비공사>
- ① Dry Area 등 추락위험이 높은 공간 주변에서의 전기·기계설비작업 시 추락 위험 증가 <마감공사>
- ① Ele/Pit 내부 작업발판용 철근 해체 작업 위험 증가
- ② 마감자재(조적, 시멘트, 석재 등) 반입·운반 중 사고 위험 증가
- ③ 사다리, 말비계, 이동식 비계 등 추락 위험 증가



○ (물류창고)

<구조물공사>

- ① 층고가 높은 특성 상 대형 벽체 거푸집, 철근 등 전도위험 증가
- ② 철골기둥 건립 중 앵커볼트 콘크리트 미 타설상태에서 기둥건립으로 인한 전도사고 증가 <마감공사>
- ① 층고가 높은 특성 상 고소작업대 사용에 따른 협착 위험 증가



하반기 중점관리방안

- ▶ 행정조치 및 불량현장 통보 집중
 - · 확인조치요청율 1분기 대비 1.0% 증가(2.2%→3.2%)임에도 불구 목표율 5.0%에 비해 여전히 낮은 수치
 - · 공사금액 120억~800억 미만 건축공사 행정조치 및 불량현장 통보 집중 필요

붙임1 '23년 계획서 사고사망 리스트

연번	재해발생일	관할	사업장명	현장명	심사	사망 (명)	공사금액 (억원)	재해개요
1	23-01-06	인천 광역	OO건설(주)	송도동 OO 신축공사	공단	1	137	▶ 외부비계 에서 콘크리트 잔재물 제거 중 작업발판 미설치된 개구부로 추락
2	23-01-14	경기 지역	0000산업(주)	OO 물류센터 신축공사	공단	1	666	▶ <mark>지하 옹벽 벽체 철근</mark> (H:10m, L=60m)이 전도되어 깔림
3	23-01-15	부산 광역	㈜000건설	남포동 OO 신축공사	공단	1	237	▶ 조적자재 팔레트에 두줄걸이하여 인양 중 팔레트 파손에 의해 낙하하는 자재에 맞음
4	23-01-26	전남 동부	OO건설(주)	광양 OO 아파트 신축	공단	1	1,674	▶ 레미콘 차량 유도 중 신호수가 레미콘 차량에 깔림
5	23-01-31	경기 지역	㈜OO건설	용인OO아파트 신축	공단	1	2,964	▶ <mark>옥탑 콘크리트 보온양생(야자탄)</mark> 중 질식
6	23-02-01	경기 지역	OO토건(주)	평택지역 OO 전력구공사	공단	1	760	▶ <u>터널 수직구 PC 슬라브 개구부 덮개</u> 해체 중 개구부로 추락
7	23-02-03	서울 광역	롯데건설(주)	서초동 OO 공사	자체	1	674	▶기존 건물 지하층 철거공사 현장에서 기존 슬라브 하부 보강용 H-Beam 해체 중 H-Beam에 깔림
8	23-02-14	인천 광역	(A)OOOO	OO물류센터 구축사업	공단	1	311	▶지상 3층 슬라브 단부 에서 잭서포트 정리 작업 중 단부로 추락
9	23-02-21	전남 지역	OO건설(주)	OO경기장 건립공사	공단	1	765	▶ 철골 거더 조립작업 중 <u>거더가</u> <u>탈락</u> 되어 이에 맞음
10	23-02-21	대구 광역	㈜00	OO 주상복합 신축공사	공단	1	1,249	▶ RCS 작업발판 발끝막이판 설치 중 추락
11	23-02-28	울산 지역	0000(주)	OO 공사현장	공단	1	481	▶클링타워 상부 안전난간 조립 설치 중 <u>단부</u> 로 추락
12	23-03-06	부산 광역	㈜OO건설	OO 주상복합 신축공사	자체	1	568	▶소화설비(제연램프) 덕트 입상 작업 중 <u>덕트 개구부</u> 로 추락
13	23-03-11	경기 동부	OO(주)	OO 주택건설사업 2블럭	공단	1	1,677	▶ 발파용 천공기 드릴 로드교체 작업 중 회전 중인 로드에 옷이 말려들어가면서 신체가 끼여 사망
14	23-03-15	경기 지역	OO건설(주)	OO 아파트 건설공사	공단	1	786	▶ PHC 파일 항타를 위하여 크레인으로 파일 인양하여 선회 중 파일과 페이로더 사이에 끼임
15	23-03-21	경기 동부	(?) 00	OO물류센터 신축공사	공단	1	530	▶ 환기 덕트 설치 작업 과정에서 고소작업대(렌탈) 이동 중 판넬부착용 하지철물과 고소작업대 난간 사이에 끼임
16	23-03-22	전북 지역	OO건설(주)	OO 사옥 신축공사	공단	1	65	▶6층 발코니 상에 틀비계 를 설치하고 할석작업 중 추락
17	23-03-25	전북 서부	OO건설(주)	OO 아파트 건설공사	공단	1	247	▶지상 3층 바닥 슬라브에서 <u>전이보</u> 바닥으로 <u>추락</u> (H:2.0m)
18	23-03-26	경기 북부	OO건설(주)	OO 오피스텔 신축공사	공단	1	210	▶ <u>Ele/Pit 내부 1층 방호선반</u> 상에 쌓여 있는 철근을 꺼내던 중 방호선반 붕괴로 <u>추락</u>
19	23-03-27	경북 동부	㈜OO	OO 국도건설공사	공단	1	247	▶ 도로 포장 중 후진하는 <u>타이어롤러</u> 에 깔림
20	23-04-03	부산 광역	(A)OO	OO센터 신축공사	공단	1	166	▶ 차량탑재형 고소작업대 에 탑승하여 외부판넬 코킹 작업 중 추락

연번	재해발생일	관할	사업장명	현장명	심사	사망 (명)	공사금액 (억원)	재해개요
21	23-04-11	고양 파주	OO건설(주)	OO 오피스텔 신축공사	공단	1	335	▶ 지하4층 대형 개구부 인근에서 기둥 메탈라스망 설치 작업 중 개구부로 추락
22	23-04-11	경기 북부	00(주)	OO 지식산업센터 신축공사	자체	1	1343	 ▶ 지상1층 상가 슬래브 단부에서 지하 1층으로 자재를 내리던 중 지하 1층 바닥으로 추락
23	23-04-27	인천 광역	OO(주)	OO 복합시설 신축공사	공단	1	360	▶ <u>Dry Area 상부 보</u> 위에 서서 전기케이블 설치를 위해 실측작업 중 보단부에서 지하 1층으로 추락
24	23-04-29	경기 동부	OO건설(주)	OO 물류센터 신축공사	공단	2	399	▶ 타워크레인 정기검사 후 보완사항 작업을 위해 텔레스코핑 케이지 위에서 작업 중 텔레스코핑 케이지오 함께 추락
25	23-05-02	경기 북부	㈜OO건설	OO 물류센터 신축공사	공단	1	595	▶ 철골 기둥 고정용 앵커볼트 바닥 콘크리트 미타설 상태에서 기둥 건립 후 기둥 전도
26	23-05-15	부산 광역	(?)00	OO 업무시설 신축공사	공단	1	99	• 리프트 해체작업 중 해체된 마스트 2개를 리프트 상부에 싣고 하강하던 중 마스트 1개가 낙하
27	23-05-22	대전 세종	(A)OO	OO 고속국도 건설공사	자체	1	1,638	▶ <u>벌목작업 중</u> 쓰러지는 나무에 깔림
28	23-05-22	서울 광역	OO건설(주)	OO아파트	공단	1	3,726	▶ 지하층 PC작업 중 PC슬래브 위에서 잭서프를 들고 뒷걸음으로 이동하던 중 안전난간 미설치된 슬래브 단부로 추락
29	23-05-26	경남 지역	OO건설(주)	OO 오피스텔 신축공사	공단	1	107	▶ 6층 계단실 말비계 위에서 견출작업 중 떨어지면서 돌음계단 내부 개구부로 추락
30	23-05-27	광주 광역	OO건설(주)	OO오피스텔 신축공사	공단	1	657	▶ 지게차를 이용하여 주방가구 자재 하역 중 자재가 화물자동차 반대편으로 낙하하여 깔림
31	23-05-29	충남 지역	㈜OO건설	OO고속도로 건설공사	공단	1	1,161	 ▶ 발파암 소할 작업을 위해 굴삭기 이 중 넘어진 근로자를 발견하지 못하고 충돌
32	23-05-30	경기 북부	OO건설(주)	OO아파트 신축공사	공단	1	830	• 파이프서포트 수평연결재 설치를 위 유로폼을 기대어 세운 후 올라가 클램프를 설치하던 중 유로폼이 넘어지면서 추락
33	23-06-01	경기 지역	OO건설(주)	OO 신축공사	자체	1	4,240	 ▶ 지하층 램프구간 천정 뿜칠 작업을 위해 굴절형 고소작업대를 타고 상승하던 중 작업대가 천정 구조물여 부딪힘
34	23-06-01	대전 세종	OO건설(주)	OO 주상복합 신축공사	자체	1	2,161	▶ Ele/Pit 내부 <u>할석작업 중</u> 피트 내부 추락
35	23-06-09	인천 광역	OO건설(주)	OO 오피스텔 신축공사	공단	1	543	▶ 타워크레인 인상작업을 위해 공구함 인양하던 중 타워크레인 와이어로프가 파단되며 낙하하는 공구함에 맞음
36	23-06-11	광주 광역	OO건설(주)	OO 신축	공단	1	222	▶ 리프트 자동제어장치 수리를 위해 리프트 케이지 하부로 들어가 자동제어장치 수리 중 리프트 케이지가 낙하하여 깔림
37	23-06-15	충북 지역	(A)OO	OO 아파트 신축공사	공단	1	2,442	▶ 현장내 이동중 후진하는 살수차 깔림
38	23-06-19	서울 남부	OO건설(주)	OO 공동주택 신축공사	공단	1	193	▶ 상가 2층 벽체 도장작업을 위하여 사다리 상부에서 테이핑작업 중 추택
39	23-06-22	대전 세종	00(주)	OO 프로젝트	공단	1	1,614	▶ 철골 기둥 고정용 앵커볼트 바닥 콘크리트 미타설 상태에서 기둥 건턴 후 기둥 전도

'23년 계획서 사고사망 사례

공단 심사

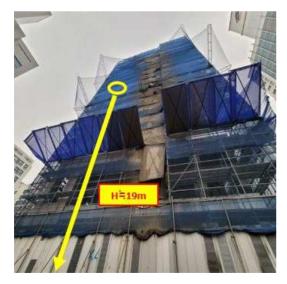
1. 비계 상부 콘크리트 제거 작업 중 개구부로 떨어짐 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명		OO건설(주)							
공 사 명		송도동 OO 신축공사							
소 재 지		인천시	연수구 송도	동 00					
공사규모	지하	2층, 지상8층	1개동 (굴착	9.96m,	높이 41m)				
공사금액	13,75	0백만원	공사기간	21.7	7.20 ~ 23.3.24				
공 정 율	약	71%	발 주 자	법인	_				
계획서대상	공단 심사	높이	심 사 일	21.7.19	조건부적정				

2. 사고개요

- (23.1.06.(금) 13:50경) 지상8층 콘크리트 타설 중 거푸집이 터져 외부비계 작업 발판으로 흘러내렸고 원청 소속 재해자(직영인부)가 지상 4층~5층 외부비계 작업발판에서 흘러 내린 콘크리트 제거 작업 중 작업발판이 미설치 된 개구부*에서 지상1층 바닥으로 떨어져(H≒19m) 사망함
 - * 윈치를 사용한 자재인양 구간으로 작업발판 미설치함



[사진1] 재해현장 전경



[사진2] 재해발생 장소

3. 전달사항

○ 외부비계 작업발판 미설치 구간 발생하지 않도록 관리감독자 확인 철저

2. 옹벽 비계 인양 직업 중 백체 철근이 전도되어 깔림 (시망)명 부상2명

1. 사업장 현황

업 체 명		00(주)							
공 사 명	00	OO 물류센터 신축공사							
소 재 지	경기	도 화성시	월문리						
공사규모	지하2층, 지상3층 1	개동 (굴착	16.2m, 높	₹이 40.4m)					
공사금액	66,600백만원	공사기간	'22.6.	30 ~ ' 24.3.15					
공 정 율	약 10%	발 주 자	법인	_					
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	['] 22.6.14	조건부적정					

2. 사고개요

- ('23.1.14.(토) 07:49경) 하청((주)○○건설-골조) 소속 재해자가 지하2층 옹벽구긴에서 55톤 크레인을 이용해 시스템비계*(7.6m X 8m X 1.8m) 인양작업을 하던 중 옹벽 벽체 철근** (높이 10m, 길이 60m)이 전도되어 근로자 3명이 깔려 1명이 시망하고 2명이 부상한 재해임
 - * 옹벽 벽체 철근 조립을 위한 벽체 비계로 사용하였으며 이동시 크레인으로 인양하여 옮김(사진3)
 - ** 강관파이프를 지면에 기대어 벽체 철근을 지지하였고, 시스템비계 이동을 위해 이동 예정 구간에 설치한 벽체 철근 지지용 강관파이프를 해체함(사진4)

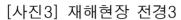




[사진1] 재해현장 전경1

[사진2] 재해현장 전경2







[사진4] 사고 전 벽체 철근지지용 강관파이프 설치상태

3. 전달사항

○ 대형 벽체 철근 전도방지대책 및 중량물취급 작업계획 수립 후 준수 철저

3. 양중작업 중 팔레트 피손에 의해 낙하하는 자재에 맞음 (시망 1명 부상2명

1. 사업장 현황

업 체 명		(주)00						
공 사 명		OO 신축공사						
소 재 지		부산 중구						
공사규모	지하 2층, 지상 20층	1개동 (굴착	9.85m, 높이	78.06m)				
공사금액	23,736백만원	공사기간	`21.02.01.~	~ `23.05.26.				
공 정 율	약 70%	발 주 자	_	_				
계획서대상	높 이	심 사 일	`20.12.15	조건부적정				

2. 사고개요

○ ('23.1.15.(일) 08:32경) 타워크레인을 이용하여 조적자재를 양중하던 중지상에서 양중물 결속 및 접근통제 작업을 하던 하청업체(조경, ㈜OO조경) 소속 근로자가 양중물 팔레트 파손에 의해 낙하하는 조적자재에 맞아 사망하고통행하던 일반인 2명이 부상한 재해임



[사진1] 재해발생 현장



[사진2] 파손된 양중물(조적자재) 팔레트

3. 전달사항

- 조적, 시멘트 등 양중작업 시 파손위험이 있는 팔레트에 인양줄걸이를 직접 걸어 인양 금지
- 양중작업 시 위험작업 반경 내 근로자 출입 및 접근금지 조치 실시

4. 신호수가 레미콘 유도 중 레미콘에 부딪힌 후 밟힘 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)							
공 사 명	C	OO 아파트 신축						
소 재 지		전남 광양시						
공사규모	지하 2층 ~ 지상 29층	· 5 9개동 (굴칙	낙 7.8m, 높이	93.4m)				
공사금액	167,420백 만원	공사기간	`21.08.16.~	- `24.07.15.				
공 정 율	약 36% 발 주 자 -							
계획서대상	높 이	심 사 일	`21.07.27	조건부적정				

2. 사고개요

○ (23.1.26.(목) 13:00경) 하청업체(골조, ㈜OO기업) 소속 재해자가 102동 14층 바닥 콘크리트 타설을 위한 레미콘차량 신호 작업 중 타설을 완료하고 나가는 레미콘차량이 재해자를 인지하지 못하고 충돌 후 넘어진 재해자를 밟고 넘어가 사망함



[사진1] 재해발생 전 영상자료 캡처 [사진2] 재해발생 후 영상자료 캡처



3. 전달사항

○ 레미콘 등 차량계 건설기계 작업 시 **작업계획서 작성 후 관계자에게 이동경로**, 수신호 등 교육 및 위험 방지조치 준수 철저

5. 콘크리트 보온양생 연료 교체 중 일산화탄소에 중독·질식 (시망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	㈜OO건설			
공 사 명	OO아파트 신축공사			
소 재 지		경기도 용인시	.	
공사규모	지하2층, 지상36층, 21개동(굴착 8.1m, 높이 107.5m)			
공사금액	296,409백만원 공사기간 `20.04.01.~ `23.07.31.			- `23.07.31.
공 정 율	약 63% 발 주 자 -			
계획서대상	높 이	심 사 일	`20.03.23.	조건부적정

2. 사고개요

- ('23.1.31.(화) 17:50경) 하청업체(골조, OO건설) 소속 근로자가 옥탑동 콘크리트 보온양생을 위해 연료(야자탄)를 교체하러 양생구간에 출입하던 중 일산화탄소 중독·질식*으로 사망함
 - * 양생구간 내부 일산화탄소 농도를 측정한 결과 측정한계를 초과함



[사진1] 재해발생 현장



[사진2] 보온양생 난로(야자탄)

3. 전달사항

- 보온·양생 작업구간 출입 전 충분한 환기 및 유해가스농도를 측정하여 적정 공기상태를 확인하고, 작업 근로자 호흡용 보호구(송기마스크) 지급·착용 관리
- **옥탑** 등 협소한 장소에는 **갈탄(야자탄) 양생 금지**

6. 슬래브 철근 배근을 위해 개구부 덮개 해체 중 개구부로 떨어짐 (사망 1명

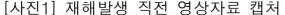
1. 사업장 현황

업 체 명	OO(주)			
공 사 명	(OO 전력구공사		
소 재 지		경기 평택시		
공사규모	굴착 51.14m, 터널 등 총연장 1,076m			
공사금액	76,000백 만원	76,000백만원 공사기간 `20.09.15.~ `23.03.06.		
공 정 율	약 99% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 터널	심 사 일	`20.08.14	조건부적정

2. 사고개요

- (*23.2.01.(수) 07:27경) 하청업체(골조, OO) 소속 재해자가 현장 수직구#7 (발진구)에서 재해자가 Top slab(사진2) 상부 철근을 배근하기 위해 개구부(점검구) 덮개*를 해체하던 중 개구부 내로 떨어졌으며 지하 1층 슬래브(H≒2.6m)에 떨어진 후, 지하 2층 슬래브(H≒3m)로 굴러 떨어져 사망함
 - * 원형 개구부(D=900mm 점검구)를 임시로 덮은 목재합판(사진1)







[사진2] 재해자 추락 경로

3. 전달사항

○ 수직구 PC 슬라브 작업 시 근로자 통행로 확보 및 개구부 관리 철저

자체 심사

7. 구조물 철거공사를 위한 보강재 해체 작업 중 보강재에 깔림 (사망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)				
공 사 명	OO 신축공사				
소 재 지	서울시 서초구 서초동				
공사규모	지하4층, 지상23층 (굴착 28.6m, 높이 80.9m)				
공사금액	67,400백 만원	공사기간	나기간 `22.03.28.~ `25.03.27.		
공 정 율	약 12% 발 주 자 -				
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`22.01.17	조건부적정	

2. 사고개요

- (*23.2.03.(금) 10:45경) 하청업체(철거, OO)가 지하2층 기존 구조물 철거를 위해 설치한 보강재*를 굴착기를 이용하여 해체 작업 중 굴착기가 잡이당기기 위해 보강재 상부에 결속한 슬링벨트가 느슨해지며 하부로 내려오면서 보강재가 재해자(슬링벨트 결속 등 보조작업 진행) 쪽으로 넘어가 깔려서 사망함
 - * H-beam:300X300X10X15, L≒10m(사진1), 해체 후 쌓이놓았다가 수직구로 반출(사진2)







[사진2] 해체 후 쌓아놓은 보강재

3. 전달사항

○ 구조물 해체 작업 시 해체방법, 해체물의 반출 경로 등을 포함한 작업계획서 작성 및 관련 내용 작업자에게 공유하고 관리감독자 확인 철저

8. 3층 슬래브 단부에서 자재 정리 작업 중 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업체명	(주)〇〇			
공 사 명	00	OO 물류센터 구축사업		
소 재 지	인천시 중구 운서동			
공사규모	지상7층 1개동(높이39.4m)			
공사금액	31,140백만원 공사기간 `22.02.01.~ `23.05.31.			^ `23.05.31.
공 정 율	약 62% 발 주 자 -			
계획서대상	높이	심 사 일	`22.01.10	조건부적정

2. 사고개요

- ('23.2.14.(화) 13:50경) 하청업체(골조, OO) 소속 재해자가 3층 슬래브 단부에서 잭서포트 정리를 위하여 잭서포트 하부 플레이트 홀에 고리*를 걸어 정리 작업 중 재해자가 홀에 걸린 고리를 잡아 당기다가 고리가 홀에서 이탈되면서 그 반동으로 인해 단부에서 1층 바닥(H≒11m)으로 떨어져 사망함
 - * 현장에서 철근을 가공하여 만들어 사용(사진2 참고)



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 재해자 작업방법 재연

3. 전달사항

○ 커튼월 구간 커튼월 설치 후 슬래브 단부 추락방호조치 철저

9. 철골 조립 작업 신호 중 플레이트에서 탈락된 거더에 부딪힘 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설㈜				
공 사 명	OO 경기장 건립공사				
소 재 지	전남 목포시				
공사규모	지하1층 지상3층 1개등	동(높이24.5r	m, 연면적26	5,468 m²)	
공사금액	76,523백만원	공사기간	`19.12.09.	~ `23.07.25.	
공 정 율	약 78%	발 주 자	_		
계획서대상	연면적 5천m² 이상 문화 및 집회사설	심 사 일	`21.03.09	조건부적정	

2. 사고개요

('23.2.21.(화) 14:20경) 하청업체(철골, ㈜OO) 소속 재해자가 비계 작업발판
 (H≒3m) 상부에서 철골 기둥에 설치된 플레이트에 철골 거더를 조립하는 작업의
 신호 업무 중 거더가 플레이트에서 탈락하면서 얼굴에 부딪혀 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 기인물 철골 거더

3. 전달사항

○ 중량물 취급 작업 시 현장 여건에 맞는 안전한 작업방법 반영한 작업계획서 작성 및 작업내용 관계근로자 공유 후 작업 실시

10. RCS폼 작업발판 하부 발끝막이판 설치 중 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	㈜00			
공 사 명	OO 주상복합 신축공사			
소 재 지	대구시 중구			
공사규모	지하4층 지상43층 4개동(높이19.7m, 높이133.6m)			
공사금액	124,907백만원 공사기간 `20.09.01.~ `24.06.30.			`24.06.30.
공 정 율	약 47% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`19.12.27	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.2.21.(화) 14:15경) 하청업체(RCS폼, OO) 소속 재해자가 지상7층(H≒20m) 위치의 RCS폼 작업발판 발끝막이판 설치를 하던 중 몸의 중심을 잃고 안전난간 사이 개구부로 떨어져 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 재해 발생 장소

3. 전달사항

○ 갱폼 최하단 작업발판 개구부 발생 여부 확인 철저

11. 쿨링타워 외부 안전난간대 설치 중 떨어짐 (사망 1명)

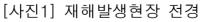
1. 사업장 현황

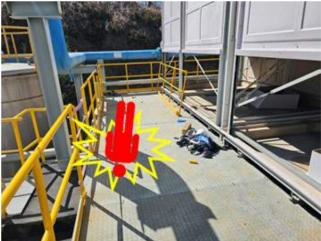
업 체 명	OO(?)			
공 사 명	00 공사현장			
소 재 지	울산 남구			
공사규모	지상8층 철골조 1개동(높이46.5m) 및 공장부대시설 신설(쿨링타워 등)			
공사금액	48,180백만원	공사기간	`22.12.17.~	~ `24.05.31.
공 정 율	약 13% 발 주 자 -			
계획서대상	높이	심 사 일	`22.11.22	조건부적정

2. 사고개요

- ('23.2.28.(화) 09:59경) 하청업체(쿨링타워 제조, OO) 소속 재해자가 쿨링타워 외부 안전난간대를 조립하던 중 중심을 잃고 떨어져(H≒4.2m) 사망함
 - ※ 쿨링타워 설비 및 발판은 외부공장에서 제작 후 현장에서 조립하며 그 이후에 안전난간대 설치함







[사진2] 재해자가 떨어진 장소

3. 전달사항

○ 추락 위험 장소 작업 시 안전대 체결 등 추락방지조치 실시 및 관리감독자 확인 철저

자체 심사

12. 소화설비 덕트 설치 작업 중 덮개 파손으로 떨어짐 (사망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	(주)00건설			
공 사 명	OO 신축공사			
소 재 지	부산시 동래구			
공사규모	지하2층, 지상37층 총 2개동(굴착 9.86m, 지상 108.5m)			
공사금액	56,840백만원 공사기간 `21.03.01.~ `23.12.31.			`23.12.31.
공 정 율	약 50% 발 주 자 -			
계획서대상	높이	심 사 일	`20.09.25	조건부적정

2. 사고개요

- ('23.3.06.(금) 10:45경) 하청업체(소방설비, OO건업) 소속 재해자가 지상15~16층 소화설비(제연램프) 덕트 설치*를 위해 15층 덕트 구간 함석으로 제작된 덮개 위에서 작업 중 덮개가 파손되면서 덕트 내부를 통해 지상15층에서 지하2층 바닥(H≒48m)으로 떨어져 사망함
 - * 동료작업자가 16층에서 덕트 자재를 삽입 후 재해자가 15층 아래서 잡아당겨 설치 및 고정



[사진1] 재해발생 장소 전경



[사진2] 함석으로 제작된 덮개

3. 전달사항

○ 주상복합 덕트 입상 작업 시 안전대 부착설시 등 추락방호조치 철저

13. 발대용 천공기 드릴 로드 교체 직업 중 로드에 옷이 말려 끼임 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	00(주)				
공 사 명	OO 주택건설사업				
소 재 지		경기도 이천	시		
공사규모	지하3층 지상21층	14개동(굴착	9.96m, 높이	60.1m)	
공사금액	167,700백 만원	공사기간	`23.2.01.~ `25.06.26.		
공 정 율	약 1% 발 주 자 -			-	
계획서대상	높이	심 사 일	`22.3.11	조건부적정	

2. 사고개요

○ ('23.3.11.(토) 09:20경) 하청업체((주)○○, 천공 및 발파) 소속 재해자가 발파용 천공기 드릴 로드교체 작업을 하던 중 회전하고 있던 로드에 옷이 말려들어가면서 신체가 끼여 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 작업 전 위험성평가 실시를 통한 사전에 위험요소 제거 후 작업 실시

14. PHC 파일 이음 작업 준비 중 파일과 페이로더 사이에 끼임 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)			
공 사 명	OO 아파트 건설공사			
소 재 지		경기도 평택	시	
공사규모	지하1층 지상25층 10개동(굴착 6.4m, 높이 78.9m)			
공사금액	78,600백 만원	공사기간	`23.01.01.~	`25.06.26.
공 정 율	약 1.9%	발 주 자	_	-
계획서대상	높이	심 사 일	`22.12.16	조건부적정

2. 사고개요

- - *재해자는 페이로더 운전원이며, 파일을 운반하고 하역한 후 로더 전면부에 서 있었음



[사진1] 재해발생현장 전경1

[사진2] 재해발생 상황도

3. 전달사항

○ 중량물 취급 작업계획서 작성 및 작업자에게 내용 공유를 통한 위험구간 접근통제 실시 등 관리감독 철저

15. 시자형 고소직업대 탑승이여 이동 중 주변 설치물과 탑승함에 끼임(사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	(주)00			
공 사 명	OO 물류센터 신축공사			
소 재 지	경기 이천시			
공사규모	지하1층 지상4층	등 1개동(굴착	9.8m, 높이 3	33m)
공사금액	53,000백 만원	공사기간	`22.07.08.~ `23.12.07.	
공 정 율	약 45%	발 주 자	_	-
계획서대상	높이	심 사 일	`21.11.30	조건부적정

2. 사고개요

○ '23.3.21.(화) 17:04경 하청업체((주)○○, 덕트공사)소속 재해자(덕트공)가 환기용 덕트 설치 작업을 끝내고 시저형 고소작업대(렌탈)에 2인(운전원, 재해자)이 탑승해 몸을 숙이고 전방으로 이동 중 후방에 탑승한 재해자가 판넬 부착용 하지철물 (사진1)과 고소작업대 탑승함의 난간대 사이에 얼굴 부분이 끼여 사망함.



[사진1] 재해발생 상황도

3. 전달사항

○ 사용 장비 이동시 주변 장애물 파악을 통한 안전한 이동 경로 확보 철저

16. 콘크리트 벽체 평탄화 작업 준비 중 이동식 비계에서 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설㈜			
공 사 명	00 신축공사			
소 재 지	전북 전주시			
공사규모	지하2층 지상9층 1개동(굴착7.6m, 높이39.5m)			
공사금액	6,500백만원 공사기간 `21.11.29.~ `23.04.30.			~ `23.04.30.
공 정 율	약 80% 발 주 자 -			
계획서대상	높이	심 사 일	`22.01.07	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.3.22.(수) 09:45경) 원청 소속 재해자(직영, 할석공)가 건물 6층 베란다에서 콘크리트 벽체 평탄화(할석) 작업을 위해 설치된 이동식 비계로 올라가다 2층 베란다 바닥으로 떨어져(H≒15.2m) 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 재해발생 장소

3. 전달사항

○ 이동식 비계 상부 안전난간, 작업발판 누락 없이 설치 및 관리감독자 확인

17. 슬라브에서 철근 배근 확인 중 보 하부 거푸집으로 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설㈜			
공 사 명	00 0	OO 아파트 건설공사		
소 재 지	전북 군산시			
공사규모	지하1층 지상17층	1개동(굴착7	.5m, 높이59	9.7m)
공사금액	24,700백만원 공사기간 `20.12.31.~ `23.05.08.			~ `23.05.08.
공 정 율	약 26% 발 주 자 -			_
계획서대상	높이	심 사 일	`21.01.22	조건부적정

2. 사고개요

 ○ (23.3.25.(토) 12:58경) 하청((주)OO, 골조) 소속 재해자(목수반장)가 3층 바닥 보 및 슬라브 철근 배근 상황 파악 중 슬라브 거푸집에서 보 거푸집 하부로 떨어져(H≒2.0m) 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 재해발생 장소

3. 전달사항

○ 전이보 슬래브 상부 근로자 이동통로 안전하게 확보 및 안전대 걸이시설 등 추락방호조치 철저

18. 엘리베이터 피트 내부 절단된 철근 꺼내던 중 떨어짐 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업체명	OO건설㈜			
공 사 명	00 오	OO 오피스텔 신축공사		
소 재 지	7.0	경기 구리시		
공사규모	지하2층 지상10층 2	개동(굴착12	2.7m, 높이4	0.4m)
공사금액	21,000백만원	공사기간	`21.11.09.~	~ `23.06.30.
공 정 율	약 82% 발 주 자 -			_
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.10.28	조건부적정

2. 사고개요

- (*23.3.26.(토) 12:45경) 하청(OO) 소속 재해자가 지상1층 엘리베이터 피트 내부에서 절단된 철근*을 꺼내던 중 낙하물방지망**이 무너지며 지하2층 피트 바닥으로 떨어져(H≒10.7m) 사망함
 - *당 현장은 10층 건물로 각층 엘리베이터 피트 내부에 설치된 철근을 산소 절단하였고 절단된 철근이 1층 피트 내부에 쌓여있던 상태임(사진1)
 - * * 지상1층 엘리베이터 피트 내부에 낙하물방지망이 있고 그 위에 합판을 설치하여 발판처럼 사용(사진2)



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 재해발생(무너진 낙하물방지망 하부) 장소

3. 전달사항

○ 추락 위험구간 작업 시 안전대 착용 등 추락 방지조치 철저 및 관리감독자 확인

19. 도로 다짐 작업 중 후진하는 타이어롤러 바퀴에 깔림 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	(취OO			
공 사 명	OO 국도건설공사			
소 재 지	7.0	영북 울진군		
공사규모	교량, 터	너널 총연장	450m	
공사금액	24,700백 만원	공사기간	`17.09.13.~	~ `23.08.12.
공 정 율	약 62% 발 주 자 -			
계획서대상	터널	심 사 일	`18.03.16	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.3.27.(월) 17:38경) 도로 포장(30m)을 위해 타이어롤러로 다짐 작업 중 후진하는 타이어롤러(20톤) 바퀴에 하청(○○, 포장) 소속 재해자가 깔려 사망함



[사진] 재해발생현장 전경

3. 전달사항

○ 타이어롤러 후진 시 시야확보 및 신호수 배치 철저

20 .차량탑재형 고소작업대에서 외부판넬 실리콘 작업 중 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	㈜00			
공 사 명	0	00 신축공사		
소 재 지	부산 사상구			
공사규모	지하2층, 지상10층	1개동 (굴칙	8.9m, 높이	49m)
공사금액	16,595백 만원	16,595백만원 공사기간 `21.12.31.~ `23.05.20.		
공 정 율	약 98% 발 주 자 -			_
계획서대상	높 이	심 사 일	`21.12.22	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.4.03.(월) 10:50경) 하청업체((주)○○, 창호공사)소속 재해자가 차량탑재형 고소작업대에 탑승하여 외부판넬 실리콘 작업을 진행 중이었으며 지상9층에서 작업 후 8층으로 작업대를 이동하던 중 갑작스러운 강풍으로 인하여 작업대가 흔들리며 작업대에 탑승한 재해자가 떨어져(H≒36m) 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 고소작업대의 작업대(기인물)

3. 전달사항

○ 고소작업대 상부 작업 시 근로자 안전대를 걸고 작업토록 관리감독 철저

21. 지하층에서 메탈라스망 설치 작업 중 개구부로 떨어짐 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설㈜			
공 사 명	00 오	OO 오피스텔 신축공사		
소 재 지	7	경기 고양시		
공사규모	지하7층, 지상19층 1	개동 (굴착3	2.5m, 높이8	34.2m)
공사금액	33,574백만원	33,574백만원 공사기간 `22.12.28.~ `24.09.23.		
공 정 율	약 26% 발 주 자 -			_
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.11.01	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.4.11.(화) 09:04경) 하청업체(OO건설(주), 골조)소속 재해자가 지하4층 타워크레인 위치 예정인 대형 개구부 인근에서 기둥 메탈라스망 설치 작업 중 개구부를 통해 지하7층 바닥으로 떨어져(H≒14m) 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 메탈라스망 설치 구간

3. 전달사항

○ 개구부 주변 형틀작업 등 작업 시 근로자 추락위험 여부 확인 철저

자체 심사

22. 1층 슬래브에서 지하1층 바닥으로 자재를 내리던 중 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO(주)			
공 사 명	00 지·	OO 지식산업센터 신축공사		
소 재 지	:	경기도 구리시	.	
공사규모	지하2층, 지상10층	1개동 (굴착1	4.5m, 높이 :	59.9m)
공사금액	134,300백만원	134,300백만원 공사기간 `21.07.15.~ `23.10.31.		
공 정 율	약 68% 발 주 자 -			_
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.06.09	조건부적정

2. 사고개요

('23.4.11.(화) 06:15경) 하청업체(골조, ○○) 소속 재해자가 상가 슬래브
 1층에서 지하 1층으로 자재(받침목)를 내리던 중 지하 1층 바닥으로 떨어져(H≒5m)
 사망함



[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 슬래브 단부 안전난간 불연속 구간(미설치 구간) 발생 여부 확인 철저

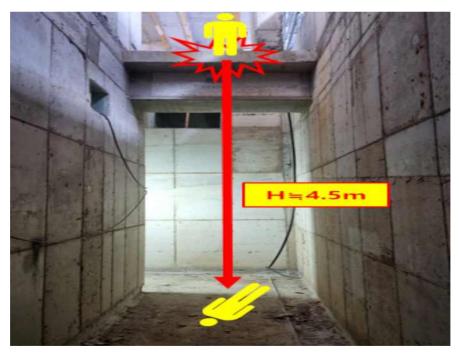
23. Dry Area 구간에서 전기케이블 트레이 설치 직업 중 떨어짐 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	OO(?)			
공 사 명	OO 복합시설 신축공사			
소 재 지		인천시 서-	구	
공사규모	지하6층, 지상12층	층 총1개동(굴	남착26m, 높이5	9.2m)
공사금액	36,000백 만원	공사기간	`21.07.01. ~`23.10.30.	
공 정 율	약 53%	발 주 자	-	_
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.07.13	조건부적정

2. 사고개요

○ '23.4.27.(목) 10:30경 하청업체(OO전기) 소속 재해자가 지상1층 Dry Area 구간에서 전기케이블 트레이 설치를 위해 실측작업 중 개구부에서 지하1층 바닥으로 떨어져(H≒4.5m) 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경 및 상황도

[사진2]

3. 전달사항

○ Dry Area 등 개구부 상부 전기·설비 작업 시 추락위험 여부 확인 철저

24. 타워크레인 텔레스코핑 케이지 발판에서 작업 중 떨어짐 (사망 2명)

1. 사업장 현황

업 체 명	OO(주)				
공 사 명	OC	OO 물류센터 신축공사			
소 재 지		경기도 여주	시		
공사규모	지하2층 지상4층	1개동(깊이 2	23.6m, 높이 3	39.3m)	
공사금액	39,942백 만원	공사기간	`22.03.01.~ `23.07.30.		
공 정 율	약 75%	발 주 자	_	-	
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`22.02.28	조건부적정	

2. 사고개요

○ '23.4.29.(토) 07:30경 하청업체(○○타워크레인(주)) 소속 재해자 2명이 전날 실시한 무인 타워크레인 정기검사의 보완사항 작업(추정)을 위해 타워크레인 텔레스코핑 케이지 발판에서 작업 중, 텔레스코핑 케이지와 함께 추락하여 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 추락위험 작업 시 안전대 착용 등 추락방지조치 실시 → 관리감독자 확인 철저

25. 철물기둥 상부에서 기둥 살치 직업 중 전도되는 기둥에서 떨어짐 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	(취OO건설				
공 사 명	OO 물류센터 신축공사				
소 재 지		남양주시			
공사규모	지하1층, 지상3층	통 총1개동(굴	착17.5m, 높이	38m)	
공사금액	59,510백만원	공사기간	`21.11.01. ~	`21.11.01. ~`23.08.31.	
공 정 율	약 60%	발 주 자	_		
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.10.15	조건부적정	

2. 사고개요

- '23.5.02.(화) 11:00경 하청업체(○○중공업, 철골) 소속 재해자가 철골기둥 상부에서 기둥설치 작업 중 철골기둥이 전도되면서 기둥과 함께 떨어져(H≒13m) 사망함
 - ※ 재해자는 기둥 상부에서 안전대를 체결한 상태였으며, 철골 보 설치를 위해 기둥 상부에 올라가 있던 것으로 추정





[사진1] 재해발생현장 전경 및 상황도

[사진2] 전도된 철골 기둥 하부

3. 전달사항

철골 기둥용 고정 앵커볼트 바닥 콘크리트 타설·양생 및 구조적 강도 확보 후 기둥 건립

26. 호이스트 해체 작업 중 낙하하는 마스트에 맞음 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	(주)OO			
공 사 명	00	OO 업무시설 신축공사		
소 재 지		부산시 수영	구	
공사규모	지하4층, 지상20층	총1개동(굴취	착18.3m, 높이	59.9m)
공사금액	9,977백 만원	공사기간	`21.03.01.	~`23.05.31.
공 정 율	약 93%	발 주 자	-	_
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`20.12.29	조건부적정

2. 사고개요

○ '23.5.15.(월) 08:25경 현장에서 호이스트 해체업체(○○타워)가 해체작업을 위해 지상 20층 마스트 2개를 호이스트 상부에 실은 후 1층으로 내리던 중 15층 위치에서 고정하지 않은 마스트 1개가 낙하하였고 하부에 있던 타 협력업체(○○건설, 골조) 재해자가 머리에 맞아 사망함



[사진1] 재해발생현장 전경



[사진2] 재해 당시 기인물(마스트)

3. 전달사항

○ 해체 작업계획서 작성 및 준수, 낙하물 위험구간 상하 동시 작업 금지 및 출입통제 철저

27. 벌목 작업 중 쓰러지는 나무에 깔림 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	(주)00				
공 사 명	고속국도 OO 건설공사				
소 재 지		세종시 장군민	<u> </u>		
공사규모	교량4개소, 터널1	개소 (높이4	5.3m, 터널42	(6m)	
공사금액	163,800백만원	공사기간	`19.12.27.~ `24.06.26.		
공 정 율	약 8% 발 주 자 -			_	
계획서대상	높이, 터널, 교량	심 사 일	`20.06.25	조건부적정	

2. 사고개요

○ ('23.5.22.(월) 11:00경) 하청업체(도양기업, 철콘) 소속 재해자가 벌목작업 중 쓰러지는(수고 약 20.4m, 직영 약 30cm) 나무 하부에 두부가 깔려 사망함



[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 벌목 작업 시 전도되는 방향으로 수구형성작업 철저 및 근로자 출입통제

28. 잭서포트로 지하주차장 하부 보강 작업 중 단부로 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)			
공 사 명	OO아파트 주택재건축정비사업			
소 재 지		서울시 강남구	1	
공사규모	지하4층, 지상35층 1	개동 (굴착18	8.4m, 높이 1 [.]	10.94m)
공사금액	372,605백만원	372,605백만원 공사기간 `20.09.01.~ `25.09.01.		
공 정 율	약 30% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`20.12.11	조건부적정

2. 사고개요

○ (*23.5.22.(화) 16:15경) 하청업체(PC첩체, OO) 소속 재해자가 지하주차장 PC보 하부를 보강하기 위해 잭서포트를 들고 뒷걸음으로 이동하던 중 안전난간이 미설치된 단부로 떨어져(H≒7.0m) 사망함



[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 지하층 PC 슬래브 작업 시 추락방호조치 철저

29. 계단실 내벽 견출작업 중 계단 단부로 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)			
공 사 명	OO 오피스텔 신축공사			
소 재 지	경남 창원시 마산회원구			
공사규모	지하4층, 지상35층 1개동 (굴착18.4m, 높이 110.94m)			
공사금액	10,780백만원 공사기간 `21.09.11.~ `23.08.31.			^`23.08.31.
공 정 율	약 65% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.09.14	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.5.26.(금) 12:57경) 원체 소속 재해자(직영 근로자)가 6층 계단실에서 내벽 견출작업 중 작업발판에서 떨어지면서 계단 안전난간사이로 떨어져(H≒18m) 사망함



[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 돌음계단 주변 계단실 작업시 계단 안전난간 외에 돌음계단 개구부 추락방지망 설치

30. 트럭에서 자재 하역작업 중 떨어지는 자재에 깔림 (시방 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주) (시평액 282위)			
공 사 명	OO 오피스텔 신축공사			
소 재 지	광주광역시 서구			
공사규모	지하3층, 지상25층 1개동 (굴착16.18m, 높이 92.5m)			
공사금액	65,700백만원 공사기간 `22.09.20.~ `23.09.28.			
공 정 율	약 75% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`20.08.11	조건부적정

2. 사고개요

○ (*23.5.27.(토) 06:50경) 5톤 트럭에서 지게차를 사용해 주방가구 자재 하역작업 진행 중 하청업체(○○○인테리어, 가구) 소속 재해자가 하역 장소 반대편에서 지게차 포크가 자재 받침 파레트에 잘 들어가는지 확인하다가 떨어지는 자재에 깔려 사망함



[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 지게차 자재 하역 작업 구간 근로자 접근 통제 철저

31. 발파암 소할 작업을 위해 이동하던 굴착기에 깔림 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	(주)OO건설			
공 사 명	OO 고속도로 건설공사			
소 재 지	충남 아산시 인주면			
공사규모	연장 8.4km (굴착 11.92m, 교량2개소)			
공사금액	116,186백만원 공사기간 `19.12.10.~ `24.12.09.			24.12.09.
공 정 율	약 38% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 교량(지간50m 이상)	심 사 일	`20.11.27	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.5.29.(월) 15:35경) 하청업체(OO건설, 토공) 소속 재해자가 절토구간에서 발파암 소할 작업을 위해 이동하던 굴착기를 저지하던 중 굴착기 앞에서 넘어졌고 재해자를 발견하지 못한 굴착기에 깔려 사망함



[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 굴착기계 등 접촉 위험작업 구간 근로자 출입통제 및 관리감독자 확인 철저

32 동비리 수평연결재 설치 시 유로폼을 직업발판으로 사용 중 떨어짐 (사망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)				
공 사 명	OO 아파트 신축공사				
소 재 지	경기 동두천시				
공사규모	지하3층, 지상25층 6개동 (굴착14.7m, 높이76.6m)				
공사금액	83,023백만원	공사기간	`22.04.01.~	~ `24.09.30.	
공 정 율	약 22% 발 주 자 -				
계획서대상	굴착, 높이				

2. 사고개요

('23.5.30.(화) 08:30경) 하청업체(○○건영, 골조) 소속 재해자가 강관동비리 수평연결재 (H÷2.2m) 설치를 위해 작업발판 대용으로 유로폼(H÷1.2m)을 거푸집에 기대어 세운 후 올라가 클램프를 설치하던 중 유로폼이 넘어지면서 함께 떨어져(H≒1m) 사망함



[사진] 사고 현장 전경

3. 전달사항

○ 현장 여건에 적합한 작업발판 사용 및 추락방지 조치 실시

33. 고소작업대 상승 중 작업대와 상부 구조물이 부딪혀 넘어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)				
공 사 명	OO 신축공사				
소 재 지	경기도 수원시 장안구				
공사규모	지하8층, 지상8층 1개동 (굴착 38.92m, 높이 49.9m)				
공사금액	424,000백만원 공사기간 `20.12.01.~ `23.12.31.			· `23.12.31.	
공 정 율	약 73% 발 주 자 -				
계획서대상	굴착, 높이				

2. 사고개요

○ ('23.6.01.(목) 15:00경) 하청업체(OO산업, 뿜칠) 소속 재해자가 지하5~6층 램프구간 천정 뿜칠 작업을 위해 고소작업대(굴절형)를 상승하던 중 상부구조물과 작업대가 부딪혀 그 충격으로 고소작업대를 타고 있던 재해자가 넘어져* 사망함 *고소작업대 내부에서 넘어짐





[사진] 재해발생 장소 전경 및 상황도

3. 전달사항

○ 고소작업대 작업 시 끼임·충돌 등 방지를 위한 과상승방지장치 설치 및 확인 철저

자체 심사

34. 엘리베이터 피트 내부 할석작업 중 떨어짐 (사망 1명)

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)			
공 사 명	OO 주상복합 신축공사			
소 재 지	세종특별자치시 연기면 산울리			
공사규모	지하3층, 지상34층 12개동 (굴착 14.41m, 높이 116.5m)			
공사금액	216,108백만원 공사기간 `21.01.15.~ `24.01.30.			`24.01.30.
공 정 율	약 75% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`20.12.16	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.6.01.(목) 15:00경) 하청업체(OO건설, 철콘) 소속 재해자가 엘레베이터 피트 내부에서 할석작업을 하던 중 피트 내 지하3층 바닥으로 떨어져(H≒9.8m) 사망함



[사진1] 재해발생 현장 전경



[사진2] 재해발생 장소

3. 전달사항

○ 추락 위험구간 작업 전 추락 방지조치 실시 및 관리감독자 확인 철저

35. 타워크레인으로 자재 인양 중 외이어로프 피단으로 낙하물에 맞음 (사망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO건설(주)			
공 사 명	OO 오피스텔 신축공사			
소 재 지	인천 중구 운서동			
공사규모	지하5층, 지상20층 1개동 (굴착21.15m, 높이70.20m)			
공사금액	54.300백만원 공사기간 `21.04.01.~ `24.01.31.			~ `24.01.31.
공 정 율	약 59% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`21.02.10	조건부적정

2. 사고개요

('23.6.9.(금) 10:24경) 하청업체(OO기전, 타워크레인 설치·해체) 소속 재해자(타워크레인 무선조종자)가 타워크레인 인상작업을 위해 17층 바닥에서 공구함(1.5m X 1.6m X 0.6m)을 인양하던 중 와이어로프가 파단되면서 약 10m 높이에서 낙하하는 공구함에 맞아 시망함



[사진1] 사고 타워크레인 전경1



[사진2] 사고 타워크레인 전경2



[사진3] 낙하한 공구함

3. 전달사항
○ 타워크레인 인상작업 중 낙하위험 구간 출입금지 조치 및 관리감독자 확인철저
○ 작업계획서 작성·준수 및 작업지휘자 지정 등 관리감독 철저

36. 리프트 자동제어장치 설치작업 중 하강하는 리프트에 깔림 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	00건설(주)			
공 사 명	00 신축			
소 재 지	광주 남구			
공사규모	지하4층, 지상15층 1개동 (굴착17.9m, 높이52.5m)			
공사금액	22,219백만원 공사기간 `22.12.01.~ `25.04.01.			
공 정 율	약 17% 발 주 자 -			
계획서대상	굴착, 높이	심 사 일	`22.12.08	조건부적정

2. 사고개요

('23.6.11.(일) 15:40경) 하청업체(OO, 건설용리프트 설치·해체) 소속 재해자가 리프트 하부 방호울타리 안으로 들어가 리프트 자동제어장치 설치 중 불시에 하강하는 리프트에 깔려 시망함



[사진] 재해 현장 전경

3. 전달사항

○ 리프트 설치·보수·해체작업 중 낙하위험 구간 출입금지 조치 및 관리감독자 확인

37. TBM 종료 후 화장실 가는 중 후진하는 살수차에 깔림 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	(주)OO (시평액 51위)				
공 사 명	OO 아파트 신축공사				
소 재 지	충북 청주시 흥덕구 오송읍 1531				
공사규모	지하2층 지상25층 17개동 (굴착7.5m 지상 74.55m)				
공사금액	244,257백 만원	공사기간	`21.08.01.~	~ `24.03.31.	
공 정 율	약 70%	발 주 자	_		
계획서대상	높이	심 사 일	`21.08.03	조건부적정	

2. 사고개요

○ ('23.6.15.(목) 07:15경) 하청업체(○○건설(주), 내장단열) 소속 재해자가 TBM 종료 후 화장실을 가는 중 후진하던 살수차가 뒷바퀴에 깔려 시망함



[사진1] 사고 현장 전경



[사진2] 사고 기인물(살수차)

3. 전달사항

○ 차량계 건설기계 등 작업 시 유도자 배치 및 출입 통제 철저

38. 사다리를 사용하여 도장작업 중 사다리에서 떨어짐 (시방 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	00건설(주)			
공 사 명	OO 공동주택 및 복합시설 신축공사			
소 재 지	서울시 강서구			
공사규모	지하2층, 지상20층 5개동 (굴착9.2m, 높이72.5m)			
공사금액	19,295백만원 공사기간 `19.06.15.~ `23.06.30.			~ `23.06.30.
공 정 율	약 99% 발 주 자 -			
계획서대상	높이	심 사 일	`19.06.12	조건부적정

2. 사고개요

('23.6.19.(월) 08:30경) 하청업체((주)OO, 도장 소속 재해자가 현장내 상가 2층에서 사다리를 사용하여 도장 밑작업(테이핑작업 등) 중 사다리에서 떨어져(H≒1.4m) 사망함



[사진] 재해 현장 전경

3. 전달사항

○ 현장 여건에 적합한 작업발판 사용 및 추락방지 조치 실시

39. 철골기둥 상부 직업 후 내려오던 중 철골기둥이 전도되면서 떨어짐 (시망 1명

1. 사업장 현황

업 체 명	OO(주)			
공 사 명	00 구축			
소 재 지	대전시 유성구			
공사규모	지상7층 4개동 (굴착2.5m, 높이42.4m)			
공사금액	6,426백만원 공사기간 `22.05.01.~`24.03.31.			
공 정 율	약 20%	발 주 자		
계획서대상	높이	심 사 일	`22.08.05	조건부적정

2. 사고개요

○ ('23.6.22.(목) 10:35경) 하청업체((주)OO, 철골) 소속 재해자가 철골기둥 상부에서 이동식 크레인 후크에 체결된 슬링벨트 샤클을 해체하고 내려오던 중 지상1층 슬라브에 매립되어 있던 기둥 기초 앵커가 빠지면서 전도되는 기둥과 함께 지상1층 슬라브로 떨어져(H≒12m) 사망함







[사진2] 사고 기인물(기둥 기초앵커 탈락)

3. 전달사항

○ 철골 기둥용 고정 앵커볼트 바닥 콘크리트 타설·양생 및 구조적 강도 확보 후 기둥 건립