

무창포항 개발사업

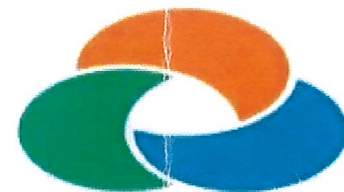
수시 위험성평가 회의록

평가차수 : 07회차 위험성평가 회의

회의실시 : 2022년 12월 14일

평가기간 : 2022.12.16. ~ 12.31.

참석인원 : 6명



HANYANG

□ 위험성 등급 선정기준

- 1) 위험성평가 위험등급은 발생 빈도와 강도를 곱한 점수로 함
- 2) 위험성평가 시 위험등급의 빈도와 강도 선정 기준

구 분	강도	대	중	소
빈도	단계	3	2	1
상	3	9	6	3
중	2	6	4	2
하	1	3	2	1

□ 평가등급

- 상 (중점관리항목) : 평가자 점수의 평균치가 6점이상인 경우 (6점~9점)
- 중 (일상관리항목) : 평가자 점수의 평균치가 3점이상 ~ 5점이하인 경우
- 하 : 평가자 점수의 평균치가 1점이상 ~ 2점이하인 경우
- 비고 : 단, 9점 이상의 작업이 없는 경우 평가항목 중 가장 높은 점수가 산출된 작업을 위험등급 "상" (중점관리대상) 작업으로 선정한다.

위험도 등급	위험도 크기	관리기준	개선 방법
6~9	상	중점관리항목	즉시 개선
3~5	중	일상관리항목	계획적으로 개선
1~2	하	허용 가능	필요에 따라 개선

2주간 위험성평가서 및 등록부

	작성자	공사담당자	공사팀장	근로자	안전관리자	현장소장
결 재		#				

현장명 : 무창포항 개발사업 / 케이디 산업개발(주)

평가차수 : 07차 (2022. 12. 16 ~ 2022. 12. 31)

대공정 : 철근콘크리트 공사(구조물 공사)
중공정 : 거푸집 설치 및 해체, 콘크리트 타설

작성일자 : 2022. 12. 12.

작업 내용	작업장소	위험성평가 (세부공정)	위험도	중 점 관 리 등 록	개선대책	작업일정	개선조치일	검토의견		
						작업인원	개선책임자	공사팀장	안전관리자	소장
자재반입 및 하차	홍원항 제작장	- 지게차 사용 하차시 사각지대에 의한 충돌 및 협착 위험 - 강재거푸집 하차시 충돌, 협착 위험 - T.T.P 이적시 와이어로프, 샤클 풀림에 의한 낙하, 비레 사고 우려	하	2	- 장비유도원 배치 및 작업 반경 내 출입통제(호각, 신호봉) - 슬링벨트, 와이어로프, 샤클 사용 전 점검 및 체결상태 확인 - 와이어로프 손상 유무, 샤클체결 상태 점검	2022.12.16 ~ 2022.12.31	2022.12.16 ~ 2022.12.20	• 자재 이적 및 하차시 슬링벨트, 와이어로프, 샤클 체결 상태 확인 • 장비 가동시 장비 주변 출입 통제.	• 작업관리자 상주 및 통제 관리 실시 하겠음	• 장비 이동시 관리자 통제 철저 • 자재 상하차시 반경내 접근금지 조치
						T.T.P공 4명	책임자 박우철 확인자 유성희			
T.T.P 전치	홍원항 제작장	- T.T.P 인양 및 하부 강재거푸집 해체시 낙하에 의한 사고위험 - T.T.P 인양 및 이동시 장비충돌 및 협착 위험 ✓ - T.T.P 인양, 회전시 사각지대에 의한 충돌 협착사고 위험 ✓	중	4	- 작업전, 중, 후 와이어로프 및 샤 클 체결상태 점검 - 장비유도원 배치 및 주변통제 - 장비유도원 배치하고 신호(호각, 신호봉)에 의한 작업 실시	2022.12.16 ~ 2022.12.31	2022.12.16 ~ 2022.12.20	• T.T.P 인양시 인/하 작업 실시하오, 신호 확인 도망.	• 작업관리자 현장 상주하여 통제 관리 하겠음 • 신호체계 준수	• 와이어 로프 수시로 점검 할것 (여분 보듯)
						T.T.P공 2명	책임자 박우철 확인자 유성희			

작업 내용	작업장소	위험성평가 (세부공정)	위험도	중요관리비	개선대책	작업일정	개선조치일	검토의견		
						작업인원	개선책임자	공사팀장	안전관리자	소장
강재거푸집 조립 및 해체	홍원항 제작장	<ul style="list-style-type: none"> - 강재거푸집 용접 및 절단작업시 감전 및 시각손상 위험 - 강재거푸집 면정리용 그라인더 사용시 위험 - 강재거푸집 인양시 슬링벨트 파단으로 인한 사고 위험 - 강재거푸집 인양시 샤클 풀림으로 인한 사고 위험 - 거푸집 상부에서 작업 중 근로자 추락위험 - 강재거푸집 인양, 회전시 사각지대에 의한 충돌 협착사고 위험 - 블록거푸집 설치해체시 거푸집 전도에 의한 사고 위험 - 블록 및 T.T.P 거푸집 볼트 풀림에 의한 거푸집붕괴 위험 	상	6	<ul style="list-style-type: none"> - 용접기 접지상태, 피복상태 점검, 전선거치대 사용, 보안면 착용 - 날접촉방지 커버, 보안경, 방호 마스크 착용 - 작업전, 중, 후 수시점검 및 확인하고 손상된 슬링벨트는 폐기, 신재 사용 - 샤클 체결상태 수시확인하고 풀림방지 결속선 설치 - 상부 승강계단 설치하고, 안전난간대 설치 - 장비유도원 배치하고 신호(호각, 신호봉)에 의한 작업 실시 - 거푸집 작업시 ㄱ, ㄴ 형태로 조립해체하고 전도방지 지지대 설치 - 볼트 체결상태 수시점검 	2022.12.16 ~ 2022.12.31	2022.12.16 ~ 2022.12.20	공사팀장	안전관리자	소장
						T.T.P공 10명	책임자 박우철 확인자 유성희			
콘크리트 타설	홍원항 제작장	<ul style="list-style-type: none"> - 레미콘 후진시 펌프카 충돌 및 협착위험 - 바이브레이터 사용시 누전으로 인한 감전위험 - 콘크리트 타설시 재료분출로 인한 시각 손상 위험 - 상부 콘크리트 타설시 근로자 추락위험 - 블록상부 이동시 추락 위험 - T.T.P 타설시 추락위험 	상	6	<ul style="list-style-type: none"> - 장비유도원 배치 운용 및 차량스토퍼 설치 - 사용전 중 수시점검 및 전선거치대 사용 - 타설시 보안경 착용 - 콘크리트 타설시 상부 작업발판 설치 - 블록상부 승강시설 (계단) 및 이동통로 설치 - 타설작업용 이동식 작업발판 설치, 이동시 2인1조 작업 	2022.12.16 ~ 2022.12.31	2022.12.16 ~ 2022.12.20	공사팀장	안전관리자	소장
						T.T.P공 10명	책임자 박우철 확인자 유성희			

T.T.P 제작 예정 공정표 (계획대비 실적)

공사명 : 무창포항 개발사업

공종			2022년 11월							2022년 12월														비고												
										현재															준공											
			24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	
계획	남방파제 T.T.P제작	일정			자재반입 및 제작준비			자재반입 및 제작준비																												
		일일수량						100	100	100				120	120	120	130	130	130				130	130	150	155	155									
		누계수량						100	200	300				420	540	660	790	920	1050				1180	1310	1460	1615	1770									
실적	남방파제 T.T.P제작	일정			자재반입 및 제작준비																															
		일일수량						92	100	100				100	94	95	103	110	110				110	110	110	150	150									
		누계수량						92	192	292				392	486	581	684	794	904				1014	1124	1234	1384	1534									
외연도항	반출일정 및 잔여수량	con'c B/L		55																																
		잔여수량	55	0																																
	T.T.P (25ton)					기상악화에 따라 지연		54				54				54	49																			
	잔여수량	211					157				103					49	0																			

- 투입인원 : 23명
 - T.T.P 공 19명
 - 면보수 2명
 - 보온양생 2명
- 투입장비
 - 백호(1.0㎡) 2대
 - 펌프카(36m) 2대
 - 지게차 1대
 - 살수차(10ton) 1대
- 보온양생
 - 천막, 고체연료

○ 기상상황에 따라 변동될 수 있음.

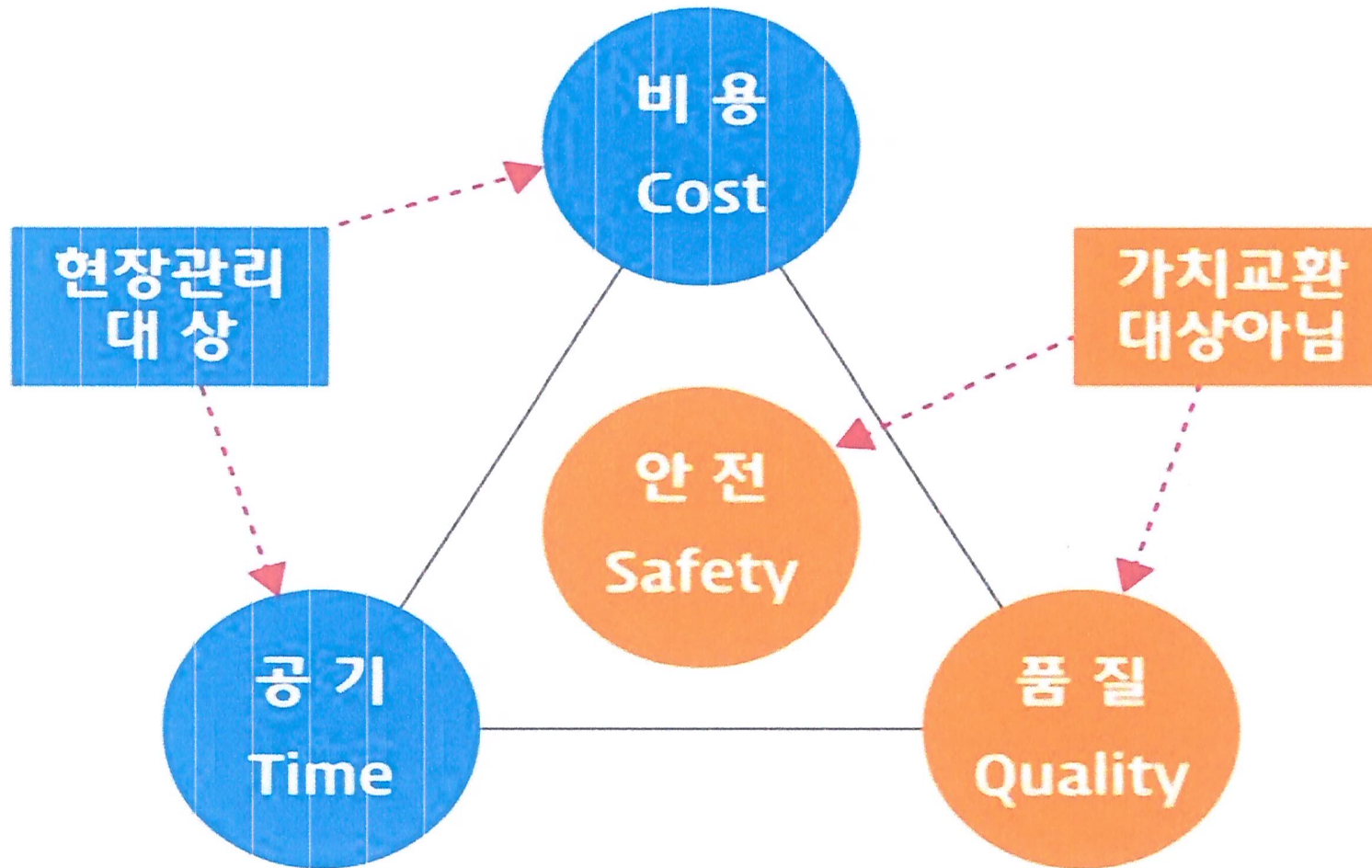
* 기상 및 현장 여건에 따라 상기 일정은 변동될 수 있음.

07회차 위험성평가회의

2022. 12. 14.

무창포항 개발사업

안전보건경영 Paradigm



회의진행 순서

1. 개회 인사말 [현장소장]
2. 위험성 평가 법적 근거
3. 이전 사이클 Feed Back [안전관리자]
4. 12월16일 ~ 12월31일 예정공정 발표
5. 중점위험요인 발표 및 협의
6. 확정된 개선 대책 발표[공사팀장]
7. 협력업체 건의사항 청취
8. 전달사항 전파 [공사팀, 안전팀]
9. 회의결과 총평 및 폐회사 [현장소장]

1. 개회 인사말

[현장소장]

2. 위험성 평가 법적 근거

01

위험성평가란?

- 사업장의 유해위험요인을 파악하고 해당 유해위험요인에 부상 또는 질병의 발생가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소 대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정

02

위험성평가의 법적근거는?

- ◆ 산업안전보건법 제36조 [위험성평가의 실시]
- ◆ 산업안전보건법 시행규칙 제37조 [위험성평가 실시내용 및 결과의 기록·보존]
- ◆ 고용노동부 고시 제2020-53호 [사업장위험성평가에 관한 지침]

위험성평가 위반시 과태료

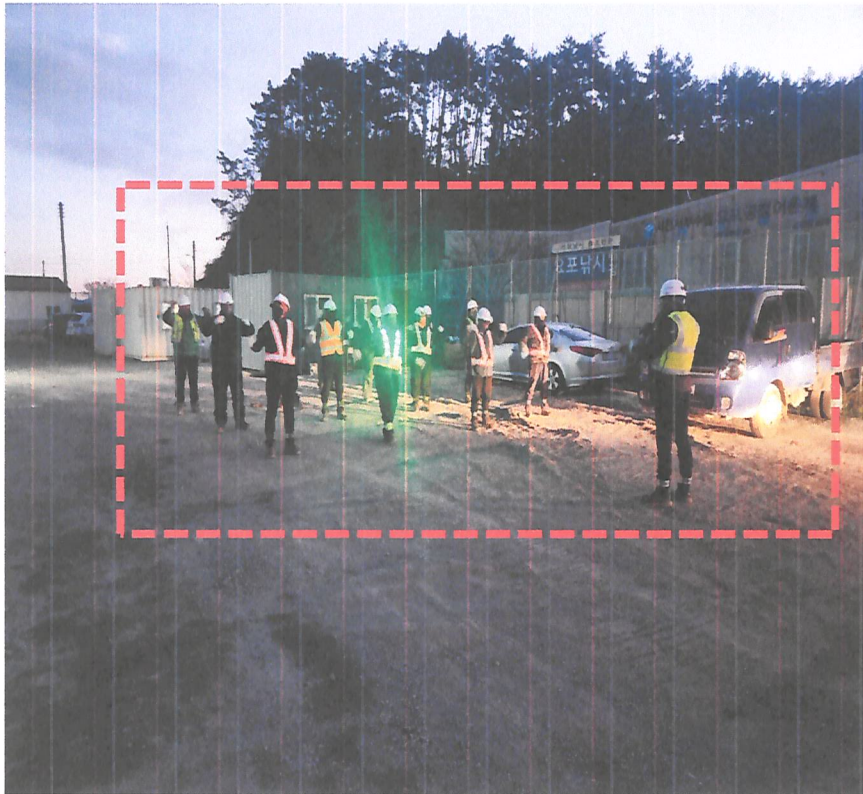
법칙 및 과태료	위반행위	세부내용	과태료 (만원)		
			1차	2차	3차 이상
W	법 제15조제1항을 위반하여 사업장을 실질적으로 총괄하여 관리하는 사람으로 하여금 업무를 총괄하여 관리하도록 하지 않은 경우	법 제175조 제5항 제1호	300	400	500
	법 제16조제1항을 위반하여 관리감독자에게 직무와 관련된 산업안전 및 보건에 관한 업무를 수행하도록 하지 않은 경우	법 제175조 제5항 제1호	300	400	500
	법 제17조제1항을 위반하여 안전관리자의 업무를 수행하도록 하지 않은 경우	법 제175조 제5항 제1호	300	400	500

3. 이전 사이클 피드백 [안전관리자]

3. 이전 사이클 FEED BACK

1) 케이디산업개발(주)

① T.T.P 강재거푸집 작업 중 근로자 추락 위험 [상 -> 중]



① 일일 T.B.M 실시



② 작업계단 설치

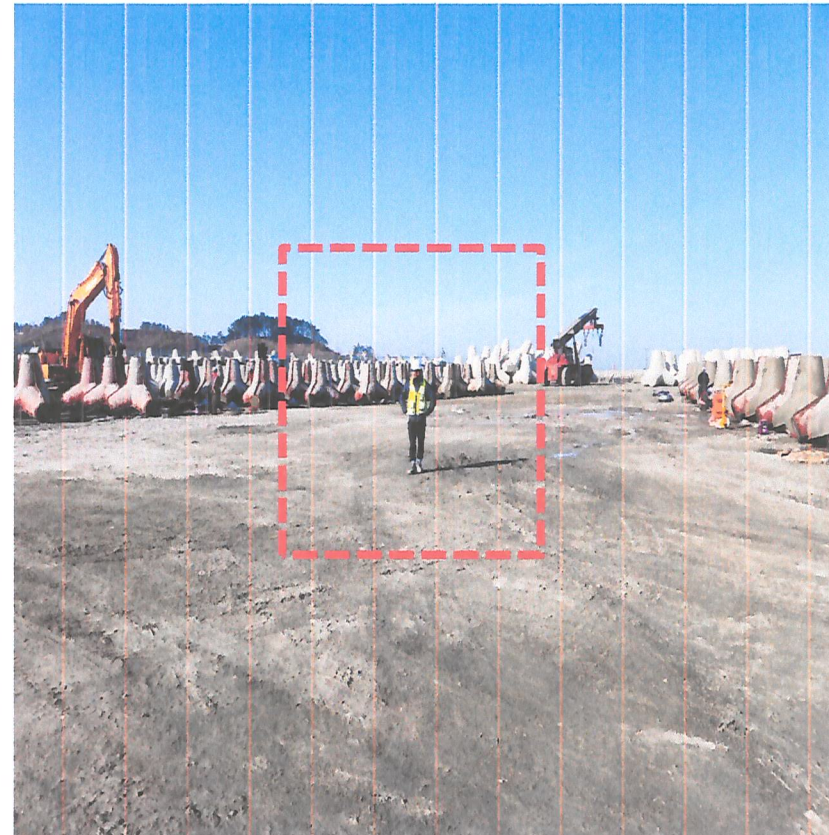
3. 이전 사이클 FEED BACK

1) 케이디산업개발(주)

① 레미콘 차량 후진시 펌프카 충돌 및 협착 위험 [상 → 중]



① 협착방지 스토퍼 설치



② 접근금지 조치 등 작업관리자 현장 상주

4. 예정공정 발표 [공사팀장]

※ 예정공정표-케이디산업개발(주)

T.T.P 제작 예정 공정 표 (계획대비 실적)

공사명 : 무창포항 개발사업

공종	2022년 11월												2022년 12월												비고													
	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토		일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수		
계획	남방파제 T.T.P 제작	일정	지재반입 및 제작용비			지재반입 및 제작용비			양생 및 현장 정리						양생 및 현장 정리																							
		일일수량					100	100	100					120	120	120	130	130	130					130	130	150	155	155										
		누계수량					100	200	300					420	540	660	790	920	1050					1180	1310	1460	1615	1770										
실적	남방파제 T.T.P 제작	일정	지재반입 및 제작용비			지재반입 및 제작용비			양생 및 현장 정리						양생 및 현장 정리																							
		일일수량					92	100	100					100	94	95	103	110	110					110	110	110	150	150	150	86								
		누계수량					92	192	292					392	486	581	684	794	904					1014	1124	1234	1384	1534	1684	1770								
외부나진	반출일정	con'c B/L	반출수량	55	0																																	
		잔여수량	55	0																																		
	잔여수량	T.T.P (25ton)	반출수량						54				54				54	49																				
		잔여수량	211						157				103				49	0																				

*기상 및 현장 여건에 따라 상기 일정은 변동될 수 있음.

5. 중점위험요인 발표 및 협의

[협력업체소장, 공사담당,공사팀장 안전관리자, 현장소장]

5. 중점위험요인 발표 및 협의

· T.T.P 강재거푸집 인양시 슬링벨트 파단으로 인한 낙하 위험

가. 공 정 : 강재거푸집 조립 및 해체

나. 작업 위치 : 홍원항 제작장

다. 작업 일정 : 12월 16일 ~ 12월 31일

라. 작업 인원 : 10명

마. 대책 협의

① 협력업체소장 : 손상된 슬링벨트 폐기후, 교체

② 공사담당 :

③ 공사팀장 : 거푸집 해체 조립시, 손끼임 주의

④ 안전관리자 : 숙련공과 2인1조 또는 3인 1조 작업실시(T.B.M 진행시, 위험사항 전달)

⑤ 현장소장 : 거푸집 해체 조립시, 거푸집 전도 확인(근로자 핫팩 지급)

바. 확정 안

확정내용 :

개선책임자 :

개선조치일정 :

5. 중점위험요인 발표 및 협의

· 레미콘 차량 후진시 펌프카 충돌 및 협착 위험

가. 공 정 : 콘크리트 타설

나. 작업 위치 : 흥원항 제작장

다. 작업 일정 : 12월 16일 ~ 12월 31일

라. 작업 인원 : 10명

마. 대책 협의

① 협력업체소장 : 장비유도원 배치

② 공사담당 :

③ 공사팀장 : 협착방지 스톱퍼 설치

④ 안전관리자 : 동절기 재래형 사고 없도록 일일안전활동 실시(근로자 개인보호구 지급)

⑤ 현장소장 : 작업지휘자 현장상주(레미콘 차량 통제 철저)

바. 확정안

확정내용 :

개선책임자 :

개선조치일정 :

6. 확정된 개선 대책 발표 [공사팀장]

7. 협력업체 건의사항 청취

8. 전달사항 전달

[공사팀, 안전팀]

8. 전달사항 전달

1. 공사팀 전달사항

1. 차기 위험성평가 제출시 주요 고려사항
: 2차 - 2022년 준공
2. 기타 사항
: 잔여공사, 중점관리사항
 - 펌프카의 전도사고 예방 관리 철저
 - 장비 협착, 추돌사고 예방관리 철저

2. 안전팀 전달사항

1. 차기 위험성평가 회의 일정 : 2차 - 2022년 준공
2. 근로자 전파교육 일정 : 매일 아침 조회시(일일안전보건교육시) 또는 정기안전보건교육시
3. 기타 사항 : 동절기 가설 사무실 화재예방 관리에 만전을 기하여 주시기 바랍니다.
 - 협력사 가설사무실 반입시 화재예방조치 여부 확인
 - 전열기 사용시 화재 발생 위험이 높은 직화 화기 사용 금지
 - 냉·온 정수기 콘센트타이머 설치 및 가설사무실 내부 인화성 물질(가스, 기름, 페인트, 신나 등) 보관 금지
 - 내부 흡연 금지 및 가설사무실 출입구에 화재예방 일일점검표를 부착하여 최종 퇴실자 점검 실시

9. 회의결과 총평 및 폐회사 [현장소장]



감사합니다


Hanyang Corporation.

서울특별시 송파구 법원로 11길 12, 한양타워

첨부1. 교육참석자 명단

연 번	소 속	성 명	날 인	연 번	소 속	성 명	날 인
1	서라벌	홍영우	홍	26			
2	"	최영민	최	27			
3	"	김영민	김	28			
4	"	홍영수	홍	29			
5	"	이경남	이	30			
6	"	정지선	정	31			
7	"	박영민	박	32			
8	"	최영민	최	33			
9				34			
10				35			
11				36			
12				37			
13				38			
14				39			
15				40			
16				41			
17				42			
18				43			
19				44			
20				45			
21				46			
22				47			
23				48			
24				49			
25				50			

수시 위험성평가

회의일시	2022년 12월 14일(수)
 A group of about ten workers wearing hard hats and safety vests are standing in a field. In the background, there are large, grey, cylindrical concrete structures, possibly for a dam or bridge. The ground is dirt and there are some puddles. The sky is clear and blue.	
내 용	위험성 평가회의-홍원항 제작장
<p data-bbox="555 1570 1023 1608">근로자 위험성 평가 전파교육 실시</p>	