

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 : ~ :	교육강사 : 강민준
협력사명	일우익	교육인원 : 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
지하 1층 X18~19 Y4~7	클로저 및 그라운드, 석고보드 취부	T/C 작업시 협착 및 추락위험	안전그리 체결취급 유도원 배치

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

①	T/C 이용한 작업시 상부 구조물에 가설된 기립 위험	주입관 과충량 방지용 작동부 확인 및 60cm 유지 유도원 배치하여 기립 위험시 회상으로 정교
②	T/C 상부 고착시 안전그리 체결, 부하량 이상으로 위험 가설된 떨어질 위험	상부 구조물에 개인성명줄이 부착명처에 사용되어 안전그리 체결
③	비계 사용시 래치 및 판 오픈으로 가설된 떨어질 위험	슬라이드 필환 이용이 되지 마지막으로 사용한 가설이 항상 민첩상태 확인
④	비계 상부작업시 공차, 석고보드 떨어질 위험	공차 이탈 방지용 체결 하부 철재 배치 및 구멍차임, 취기설치 점검지 기지
⑤	T/C 협상작업중 상부 협착위험	상부 구조물 확인후 상용 (강근식)

품질교육 주요사항

①	클로저 및 수직도 확인
②	그라운드를 취부 밀착하게 취부
③	석고보드 취부 피안격판 1p600 > 9300

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (강민준 서명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 최정욱 (최정욱) / (서 명) / (서 명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	강민준	7	조인아	13		19	
2	김공홍	8	김정훈	14		20	
3	강민석	9		15		21	
4	최희훈	10		16		22	
5	이성우	11		17		23	
6	최정욱	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 10:20 ~ 11:30	교육장사 : 강 민구 강연자
협력사명	원 우 텍	교육인원 : 7 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
1번 계단실 지하 1층 ~ 2층	골조작업 및 그라스올, 워고브드 취부	안전시설물 해체기간 통제 및 미복구로 인한 추락 위험	구획설정 및 통로원배치 처리이탈시 복구절차

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

① 계단실 안전시설물 해체기간 통제 미흡 및 미복구 상대 처리이탈로 인한 추락 및 넘어짐 위험	/ 처리이탈시 안전 시설물 복구절차 구획설정 및 통로원 배치하여 파손자 접근지 실시
② 벽체설치 작업간 단부작업중 안전거리 미제대로 인한 넘어짐 위험	/ 판부작업시 안전거리 설치하여 안전벨트 2층에 체결 개인안전줄 어프로드 생명줄 설치 안전거리 체결
③ BT 비계 사용중 비계 전도 위험	/ BT 비계 조립 기준 준수 BT 비계 주를을 하청하 해체파이프로 단단히 고정
④ 말바계 상부작업시 관측작업 및 말바계 다리 균형상태 미흡으로 인한 전도위험	/ 말바계 사용시 고정된 철재제일 말바계 작업시 1초와시 2인 1조 작업준수
⑤ 계단실 작업시 발걸리럼 위험	/ 발걸리럼에서 넘어짐 사고 대비 (여화일)

품질교육 주요사항

① 그라스올 취부시 밀실하게 취부
② 워고브드 취부시 피인력 준수 1P600 > 2P300
③ 워고브드 아암과 7mm이내 사방

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (강 민구)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 김 동기 (김동기) / (서 명) / (서 명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	강 민구	강연자	강연자	13		19	
2	김동기	8		14		20	
3	김정민	9		15		21	
4	정동원	10		16		22	
5	심상민	11		17		23	
6	이환일	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 6일			교육강사 :	김도혁, 김진한		
협력사명	이우형			교육인원 :	8명		
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안				
- 1층 도크까지 비계 - 1층 복합층 외벽	- 콘크리트 - 철근 - 석회암	- 상부구조물과 형상 - 비계작업시 충격 - 날라올수 있음	- 과잉충격방지용 60cm유리 - 안전리 2층까지 - T/C 작업시 상하동시작업금지				
변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>					
	개정 완료	위험성평가 <input checked="" type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>					
CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)							
① 위험 2-3-1 T/C 작업시 상하동시작업금지 : 과잉충격방지용 60cm유리							
② 위험 2-4-16 비계작업시 충격성으로 충격금지 : 안전리 2층까지							
③ 위험 2-4-19 비계상부작업시 충격방지용 60cm유리							
④ 위험 2-3-7 T/C 작업시 상하동시작업금지 : 상하동시작업금지							
⑤ (연 1번) 콘크리트 작업시 분진제거 : 분진제거, 방수, 방열, 방습							
품질교육 주요사항							
① 석회암 피스톤까지 유리 1p: 600mm ~ 2p: 300mm							
② 각 타입은 임봉시 수평도 확인							
③ 석회암까지 석회암 3mm 이내 유지							
뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)							
※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (김도혁 서명)							
안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)							
안전지킴이 선정 : 김진한(김도혁) / (서명) / (서명)							
교육참석자명단 (본인자필서명)							
참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 이우형	이우형	7 이우형	이우형	13		19	
2 김진한	김진한	8 김도혁	김도혁	14		20	
3 정우현	정우현	9		15		21	
4 송형용	송형용	10		16		22	
5 김도혁	김도혁	11		17		23	
6 김진한	김진한	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 07:20 ~ 07:30	교육강사 :	JAS (4명)				
협력사명	일우터	교육인원 :	1명				
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안				
B1F ~ 7F	도어 문틀 설치 문틀 주변 마감	도어 프레임 양측 중 부딪힘 위험	협착저감장갑 및 무릎받대, 발등받대 착용				
변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>	위험성평가 <input checked="" type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>				
CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)							
① 말베계 사용시 단독작업으로 인한 전도위험 / 1인1조 작업 위험 2-4-2							
② 말베계 사용시 수평 방치로 낙하위험 / 수평 이란방지 끈 체결 5-11							
③ 말베계 상부에서 수평방향 인력 사용시 기동인 추락 위험 / 에어조끼 착용 5-6							
④ 도어 문틀 설치시 걸림미착용으로 손배야 위험 / 자상방지 장갑 착용 5-12							
⑤ /인 반연 / 대차 자재 양측 중 부딪힘 위험 / 협착저감장갑, 무릎받대, 발등받대 착용							
품질교육 주요사항							
① 프레임 설치시 반강대아라 한스너 설치							
② 서너보르 취부시 피스너까지 확인 (IP. 600 ~ 2P. 300 이내)							
③ 프레임 설치시 수평수평 3mm 이내							
뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)							
※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (<u>신승현</u> 명)							
안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)							
안전지킴이 선정 <u>신승현</u> (<u>신승현</u>) / (서명) / (서명)							
교육 참석자 명단 (본인자필서명)							
참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	<u>신승현</u>	7	<u>김우진</u>	13		19	
2	<u>김상진</u>	8		14		20	
3	<u>강문도</u>	9		15		21	
4	<u>정목미</u>	10		16		22	
5	<u>김재혁</u>	11		17		23	
6	<u>이승환</u>	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 6일(요일) 10:10 ~ 11:25	교육장사: 윤제욱 (원)
협력사명	일주재	교육인원: 5명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
4층 1200 EV선	공구 그라운드(선외) 시공	형착 전공 노동기인한	과충충방리방 60cm 스프링 방진리스크 축통

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 4 ① T/L 작업시 상부 구조물 형상취급 / 과충충방리방 60cm (2-3-1)
- 3 ② T/L 작업시 단부 구간 지로취급 / 스프링 (2-3-15)
- 2 ③ 공구시 과충충의한 단부 및 체중중심 / 방진방. 기가계 축통 (2-5-1)
- 2 ④ 방진기구 취한 노동기 인한 / 방진 리스크 축통 (2-6-2)
- ⑤ 공사 → 단부 T/L 이종시 시공준행 준비

품질교육 주요사항

- ① 색인디스 간격 | P600 2 | P300
- ② 시공 이음매 3mm 이하
- ③ 공구시 스프링 방진

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (윤제욱)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 왕원건(왕원건) / (왕원건) / (왕원건)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	윤제욱	7		13		19	
2	조산진	8		14		20	
3	김정현	9		15		21	
4	홍성남	10		16		22	
5	왕원건	11		17		23	
6	김희성	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 6일 주요일 09:10 ~ 09:25	교육강사 :	홍지욱 (번)
협력사명	이기온	교육인원 :	11 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~4층 120계단	공구 2리승용 / 설치 1리승	떨어질 충격 호흡기질병	보안벨트 보안모 방호망

변경점 관리	발생 유무 <input type="checkbox"/> / 무 <input checked="" type="checkbox"/>	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
	개정 완료	

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 3 ① BT 비계 작업시 이고림 · 떨어질 위험 / 승하강사다리 노숙림 설치 (2-4-1)
- 2 ② BT 비계 작업시 사재이동중 떨어질 위험 / 인원동제 · 단계호인정리 (2-4-4)
- 2 ③ 철거구 · 불연구 이인 호흡기 관련 / 방호망 설치 (2-6-2)
- 2 ④ 콘크리 다짐중의 인구 및 충격소음 / 보안모 · 귀마개 착용 (2-5-1이)
- ⑤ BT 비계 설치 기술준수 - 인양

품질교육 주요사항

- ① 슈트 락스 | P500 2P300 준수
- ② 1리승 이음매 3mm 이내
- ③ 콘크리 수직면 양호

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (이기온 서명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 이기온 (이기온 서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	홍지욱	장영준	박시영	13		19	
2	박규현	김영환	김영환	14		20	
3	이정호	박규현	이정호	15		21	
4	김기태	김기태	이영수	16		22	
5	박찬호	박찬호	이기온	17		23	
6	최하영	최하영	박해경	18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 6일 (월요일) 10:00 ~ 12:00	교육강사	홍제익 (원)
협력사명	박우택	교육인원	5명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
9층 2200 비계	공로 2200으로) 설치 1차	낙하 낙하 보통기 걸힘	안전리 고차제끼 이탈방리로 방진리스크 크지않음

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 3 ① 비계 작업시 안전리 비계끼리 · 추락위험 / 안전리 고차제끼 (2-4-16)
- 2 ② 비계 작업시 승강기 전동기 낙하위험 / 이탈방리로 (2-4-19)
- 3 ③ 비계 작업시 승강기 안전리 추락위험 / 마지막 기둥인 방진벽인 (2-4-18)
- 2 ④ 1차 취부시 보강가죽의힘 보통기 걸힘 / 방진리스크 (2-6-2)
- ⑤

품질교육 주요사항

- ① 1차 피스톤 1P600 2P300
- ② 1차 이온액 3mm 이상
- ③ 공리 수리로 하기

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (홍제익)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 김현완 (김현완) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 홍제익	홍제익	7		13		19	
2 장대혁	장대혁	8		14		20	
3 장광태	장광태	9		15		21	
4 김현완	김현완	10		16		22	
5 고상필	고상필	11		17		23	
6 이승권	이승권	12		18		24	

작업전 TBM 교육결과보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 7:20 ~ 7:40	교육강사 :	김만석 (인)
협력사명	일우텍	교육인원 :	4 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
2F 3코아	골조, 그라스쿨 석고취부	손해인 위험 호흡기 질환 위험	자상방지장갑 착용 방진마스크 착용

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input checked="" type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 4 ① TL생성시 생부구멍 부딪힘 위험 / TL생성전 생부구멍물 확인후 생성 (2-3-1)
- 2 ② 타점중 사용중 파편으로 안구손상 위험 / 작업중 보안경 착용 필수 (2-5-10)
- 2 ③ 석고재안시 손해인 위험 / 재안시 자상 방지장갑 착용 (2-6-1)
- 3 ④ TL생부작업시 공로구 낙하 위험 / 공로구 이탈방지 끈 체결 (2-3-11)
- ⑤ 추락 방지대 체결관리 (양준혁)

품질교육 주요사항

- ① 석고 피스간격 1P 600, 2P 300mm 이내 준수
- ② 석고 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각타이트 골조시 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (김만석 서명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 이준기 (이준기) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	김만석	7		13		19	
2	권기욱	8		14		20	
3	구자현	9		15		21	
4	이준기	10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육결과보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 7:20~7:40	교육강사 :	김만석 (인)
협력사명	이우텍	교육인원 :	4 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Xt~26 Y~1	골조, 그라스쿨 석근취부	손베인 위험 호흡기 질환 위험	자생방지장갑 착용 방진마스크 착용

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input checked="" type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	---

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 4 ① TC 생산시 상부구조물 부딪힘 위험 / 라싱양 방지봉 60cm 유지 (2-3-1)
- 2 ② 골조시 부주의로 인한 손베인 위험 / 러너 설치시 자생방지장갑 착용 (2-5-1)
- 2 ③ 상부 작업시 어두운 부딪힘 위험 / 기술인 헤드랜턴 착용 필수 (2-3-12)
- 3 ④ TC에서 구조물 상부 이동할 때 떨어짐 위험 / 안전띠 교체체결하여 이동 (2-4-1)
- ⑤

품질교육 주요사항

- ① 석근 피스간격 1P 600, 2P 300mm 이내 준수
- ② 석근 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각다이드 골조시 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (김만석 서명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 김만석 (김만석 서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	김만석	7		13		19	
2	양준혁	8		14		20	
3	유광복	9		15		21	
4	김만석	10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 7:20 ~ 7:40	교육강사	김만석 (서명)
협력사명	이우텍	교육인원	5명

장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
구리역 입성시	골조, 그라스코 석고회부	손베인 위험 호흡기 질환 위험	자상방지장갑 착용 방진마스크 착용

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input checked="" type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 4 ① T1생성시 상부구조물 부딪힘 위험 / 라상용 방지봉 60cm까지 (2-3-1)
- 2 ② 골조시 부주의로 인한 손베인 위험 / 러너설치시 자상방지장갑 착용 (2-5-1)
- 2 ③ 상부 작업시 어두운 부딪힘 위험 / 기술인 헤드랜턴 착용 필수 (2-3-12)
- 3 ④ T1에서 구조물 상부 이동중 떨어질 위험 / 안전띠 교체체결하여 이동 (2-4-2)
- ⑤ 추락방지대 레일개조작. (아프리카)

품질교육 주요사항

- ① 석고 피스가늀기 1P 600, 2P 300 mm 이내 준수
- ② 석고 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각타이트 골조시 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (김만석 서명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 조형권 (서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	김만석	7		13		19	
2	김주재권	8		14		20	
3	차재영	9		15		21	
4	조형권	10		16		22	
5	유창리	11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 07:10 ~ 07:25	교육강사 :	임동원 (인)
협력사명	일수텍	교육인원 :	4 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~5F X14~17/Y3~5	방재설치	합판재판시 손상에 의한 청력 손상	귀마개 착용

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input checked="" type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- | | | |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 1-7-2 | ① 철거재 인력 양중시 손가락 끼임, 베임 - 형상저감장갑 착용 | 2등급 |
| 2-2-2 | ② 밴드쏘 사용중 미숙련으로 베임 위험 - 숙련공이 밴드쏘 사용 | 2등급 |
| 2-5-10 | ③ 타점층 사용시 파편 비산으로 안구 손상 - 보안경 착용 | 2등급 |
| 2-5-6 | ④ 합판드릴 사용중 진동중추 발생 위험 - 진동저감 장갑 착용 | 1등급 |
| 인 1번인 | ⑤ 합판재판시 손상에 의한 청력손상 - 귀마개 착용 | 철저히 |

품질교육 주요사항

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① | 석고보드 고정핀스 1p 600mm / 23p 300mm 이내 준수 |
| ② | 앙카 여산 3~6산 준수 |
| ③ | 합판 이음매 빈틈없이 시공 |

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (**임동원**)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : (서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	임동원	7		13		19	
2	전문수	8		14		20	
3	전인성	9		15		21	
4	이재민	10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 07:10 ~ 07:25	교육강사 :	임동원 (인)
협력사명	일우텍	교육인원 :	4명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~5F 지하119/123~5	벽체 설치	합판 재단시 소음에 의한 청력 손상	귀마개 착용

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

1-1-2	① 철자재 입력 양중시 손가락 기립/베임 - 합착 저감장갑 착용	2등급
2-2-2	② 밸브손 사용중 미숙련으로 베임 위험 - 숙련공이 밸브손 사용	2등급
2-5-10	③ 타겟충 사용시 파편비산으로 안구손상 - 보안경 착용	2등급
2-5-6	④ 합마르릴 사용중 진동 증후군 발생 위험 - 진동저감장갑 착용	1등급
인1별외	⑤ 합판 재단시 소음에 의한 청력 손상 - 귀마개 착용	☞ 전인성

품질교육 주요사항

- ① 석고보드 고정피스 1p 600mm, 2/3p 300mm 이내 준수
- ② 양카여상 3~6선 준수
- ③ 합판 이음매 빈틈없이 시공

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (임동원)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 이광범) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	<u>임동원</u>	7		13		19	
2	<u>이준섭</u>	8		14		20	
3	<u>전성하</u>	9		15		21	
4	<u>곽영애</u>	10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 07:20~09:40	교육강사	홍인수 (인)
협력사명	익스텔	교육인원	6명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
41-6 45-26	복구조작업 스크리퍼, 그라스를 치부	스크리퍼가동 시 제동시 손베손 위험 비상 브레이크	스크리퍼 고장 과속방지장치 작동 방진 마스크 착용

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- ① TBM 상부시 드트빌 파이프 체결 위험 / TBM 상부시 상부 구조물 확변 구조작업 (2-3-1) 4
- ② 승강 작업 시 코드의 확보로 부딪힘 위험 / 자연 하중 견디기 위한 구조 확보 (2-3-12) 2
- ③ 그라스를 치부시 호흡기 질환 발생 위험 / 방진용 방진 마스크 착용 (2-6-2) 2
- ④ 협조 구간 TBM 거리 보정 위험 / 유로 콘 동체에 따라 이동 구획 설정 (2-3-9) 3
- ⑤ 방진 마스크를 착용하지 않음

품질교육 주요사항

- ① 스크리퍼 간격 확인
- ② 각 파이프 수량 확인
- ③ 그라스를 적당하게 치부

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM 리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (홍인수 명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 홍인수, 홍인수 (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	홍인수	7		13		19	
2	홍인수	8		14		20	
3	박우준	9		15		21	
4	홍인수	10		16		22	
5	홍인수	11		17		23	
6	권희정	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일(요일) 09:20~09:40	교육강사 :	유영진 (인)
협력사명	오우텍	교육인원 :	4명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
X1-6 X5-26	목조 작업 승고회복 재제본단	스터드 넘어감 위험 과관내 손에임 위험 복합 위험	스터드 피스 고정 자상 방과 갈갑 착용 안전모 대 착용

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- ① TBM상승시 승강 구조물에서 개인 위험 / 과속 방지벨 600미터 (2-3-1) 4
- ② BIT까지 작업 중 승고도 확인 / 구획호중 타설인 투입동작 (2-4-13) 2
- ③ 타점중 4형 중 출압과관 누에 맞을 위험 / 보안경, 이물질 제거 착용 (2-5-10) 2
- ④ 승고도 재관내 손에임 위험 / 과관내 자상 방과 갈갑 착용 (2-6-1) 2
- ⑤ 승고도 재관내 방진 마스크 착용 지수하자 - 재검토가 필요

품질교육 주요사항

- ① 각 파트의 숙지 확인
- ② 그라스를 확실하게 작업
- ③ 승고 피스 간격 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (유영진)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 유영진 (서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	<u>유영진</u>	7		13		19	
2	<u>김정수</u>	8		14		20	
3	<u>김정수</u>	9		15		21	
4	<u>김정수</u>	10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 09:20~09:40	교육강사	윤인우 (원)
협력사명	일우텍	교육인원	4명
장소	Y1-6 X5-26	금일작업내용	근조작업 부고취복 자재운반
		위험요인	스트랩넘어짐위험 과한서손해위험 낙물위험
		위험성감소방안	스트랩 피스고결 과삼받기작업시 반동보크대작업

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- ① TBM 상용시 상용 구조물에 끼임 위험 / 과삼받기봉 60cm 유지 (2-3-1) 4
- ② BIT베제 작업중 스트랩 풀림 위험 / 구획선경 따라가서 작업 통제 (2-4-13)²
- ③ 타공중 사물을 총알파편 날아맞을 위험 / 보안경, 이구폴리2 착용 (2-6-1) 2
- ④ TBM 상용작업시 기술인 풀기력 위험 / TBM 상용시 안전거리 측정 (2-3-3) 3
- ⑤ 새리프트제대시 비정상작업 중지 및 정지 - 작업중지 가족

품질교육 주요사항

- ① 부고 피스 간격 확인
- ② 각 파트의 숙적 확인
- ③ 그라스로 익힌하게 작업

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (윤인우명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 최광현 (최광현) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	윤인우	7		13		19	
2	최광현	8		14		20	
3	배길도	9		15		21	
4	배운수	10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 07:20~09:40	교육장사 : 안동삼 (인)	교육인원 : 1명
협력사명	일우텍		
장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Y1-6 KT-26	골조작업 벽고체보 라제트반	스프링 넘어짐 위험 재판서 손바닥 위험 보통 흙 위험	스프링 피스 고정 대상반려 광상 작용 반동으로 미 작용

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- ① T/L 상용시 컨트롤 패널 교체 위험 / T/L 상용시 상용 구조물 확인 후 작업 (2-3-1) 4
- ② 혈관관측기 T/L 교체 위험 / 부동원 동계미 파라미터 구획 변경 (2-3-9) 3
- ③ 벽고체보 재판서 손바닥 위험 / 재판서 대상반려 광상 작용 (2-6-1) 2
- ④ T/L 상용 작업시 기술이 떨어질 위험 / T/L 상용시 안전거리 제거 (2-3-3) 3
- ⑤ 정리정돈 강화 (항인준거속)

품질교육 주요사항

- ① 벽고 피스 간격 확인
- ② 각 포인트 수직 확인
- ③ 고리너를 밀착하게 작업

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (안동삼 명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 장인호 (서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 안동삼		13		19			
2 장인호		14		20			
3 장인호		15		21			
4 유승민		10		16		22	
5 황인호		11		17		23	
6 김성호		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 01:20 ~ 01:40	교육장사 : 안승삼 (인)	교육인원 : 1명
협력사명	외우러		
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3F 생산동 복도	천정 구조물 설치	재단시 부침으로 흡입기 질한	방진마스크 착용

변경점 관리	발생 유무	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>
	개정 완료	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- ① 상부 구조물에 기술인 기성 시험, 과속상방지붕 60cm유지 2-3-1 4
- ② 협소 구간 파출돌 위험, 하부 유압원 동체에 따라 이동 2-3-9 3
- ③ 각 파이프 운반시 구별적계 질한, 전중후 스탠체칭 실시 1-1-1 2
- ④ 천장 설치중 용단구 낙하 위험, 용단구 트라킹기운 체적 3-3 2
- ⑤ 정리 정돈 잔해 (인상도 가림)

품질교육 주요사항

- ① 사고 해소 최우선 대응에 민감 사항
- ② 천정고 레벨 확인
- ③ 수평, 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (안승삼)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 안승삼 (안승삼) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 안승삼		7		13		19	
2 여향구		8		14		20	
3 김병기		9		15		21	
4 주은홍		10		16		22	
5 안승삼		11		17		23	
6 김희의		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 6일 토요일 09:20 ~ 10:40	교육강사 : 정세훈 (인)	
협력사명	원우텍	교육인원 : 9	명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
9F #1 TV / 재연 x25~26 y3 안	벽체설치 (골조 석고 그라스쿨)	떨어짐 흔베임 침력손상	안전고리 2중 체결 자상방지장갑 착용 키라게 착용 철저

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 2-3-1 ① T/L 작업간 상부시상부구름물 기둥인기인기인 / 작업구름물인, 과상상방지방 60cm 유지 (4)
- 2-3-9 ② T/L 형소환구간 여러대 작업시 T/L 충돌위험 / 하부구름물 등제어라리아 등 타방제 구획설정 (3)
- 2-4-18 ③ 비계상부작업시 해치발판오픈으로 떨어질위험 / 슬라이드 반판이용시 시거장제 확인 (3)
- 2-4-16 ④ 비계상부작업시 묶을리하게 새질로 떨어질위험 / 비계사용시 내부이동시 안전고리고착체결 (3)
- 1인 ⑤ 개인보호구 착용철저 (방진마스크, 자상방지장갑, 보안경, 키라게) 조사항취

품질교육 주요사항

- ① 골조시 공사수경도 10m당 허용오차 3mm 이내
- ② 석고취부시 피스간격 1P600 2P300, 석고이음매 3mm 이내
- ③ 콘크리트고정시 나사못간격 600mm 이내시공

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (정세훈)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 조창희 (조창희) / (서명) / (서명)

교육참석자 명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 정세훈	정세훈	7 조창희	조창희	13		19	
2 김남호	김남호	8 김창희	김창희	14		20	
3 이재현	이재현	9 강미자	강미자	15		21	
4 이영진	이영진	10		16		22	
5 이이범	이이범	11		17		23	
6 함도훈	함도훈	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 6일 토요일 07:20~09:40	교육강사 : 정세운 (인)	교육인원 : 5명
협력사명	위우텍		
장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
8F #1 EV / 재연 X25 26 Y3~5	박체산지 (골프 싱고 그라스온)	가습인 떨어질 손베인 청력손상	안전리 2중체결 자상방치장갑착용 키라게 착용철거
변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 2-3-1 ① T/L작업자 상승시 상부구조물 가습인끼리끼리 / 작동여부확인. 과상승방지봉 60cm까지 (4)
- 2-3-9 ② T/L 횡조한구가 여러대작업시 T/L 충돌위험 / 하부구조물 등재기따리아동, 타입체 구획 (3)
- 2-4-18 ③ 비계상부작업시 레치반판오픈으로 떨어질 / 슬라이드반판이용시 시전장치확인 (3)
- 2-4-16 ④ 비계상부작업시 뭉은라다라게내뺀 떨어질위험 / 비계사용시 내부이동시 안전리고체결 (3)
- 1인 ⑤ 개인보호구 착용철거하지. (방진마스크, 보안경, 키라게, 자상방치장갑)

품질교육 주요사항

- ① 골조 공사수직도 10m당 허용오차 3mm 이내
- ② 싱고레부시 피스간격 1P600 2P300, 싱고이음매 3mm 이내
- ③ 런너고정시 나사못간격 600mm 이내시공

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뺀기 / 같은 단어 반복하기 (정세운)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 노연수(노연수) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	정세운	7		13		19	
2	노연수	8		14		20	
3	권순우	9		15		21	
4	김명희	10		16		22	
5	권태성	11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 토요일 09:10 ~ 09:30	교육강사 :	안희주 (인)
협력사명	이우원	교육인원 :	명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
7F #1 보일러	배기구 관측	다차선 T/I 이동 넘어감 위험	속도 인제 안전띠 착용

변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/> 위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>
--------	----------------	--

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- 1-7-5 ① 긴가래 호차원에서 비상정전공 시야제한과 같은 가운 라지워점 / 7m이상 2인 1조 자재운반 2
- 2-3-1 ② T/I 이동해 작업중 상해 방호구 착용 의무 / 과속음 배기음 60km 이상 작동여부확인 4
- 2-3-15 ③ 다차선 T/I 이동중 넘어감 위험 / 속도 인제 안전띠 착용 3
- 2-3-11 ④ T/I 상하차원에서 동굴 통로가 차재 내하위점 / 속하-공구 이동방역은 제한 2
- ⑤ 구획 K200 관리 철저 후 재작업.

품질교육 주요사항

- ① 프레임 설치시 수직-수평 ± 7mm 이내
- ② 프레임 설치시 보강대마다 화석시 설치
- ③ Runner 고정시 나사못 간격 600mm 이내.

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (서명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : (서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1		7		13		19	
2		8		14		20	
3		9		15		21	
4		10		16		22	
5		11		17		23	
6		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 6일 (월요일) 07:30 ~ 09:30	교육강사 : <u>한정규</u> (인)
협력사명	<u>한우택</u>	교육인원 : <u>8</u> 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
기공 1 계단실 2	벽돌레각면 콘크리트	BT 비레 사용중 비레 전도위험	BT 비레 그림자 구두
변경점 관리	발생 유무 개정 완료	유 <input type="checkbox"/> , 무 <input checked="" type="checkbox"/>	위험성평가 <input type="checkbox"/> , S-CAR <input type="checkbox"/> , SOP <input type="checkbox"/>

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

- ① 안전망 복원 레퍼드 안전 식고보도민중의 부호위험 / 작업시작전 상해종지
- ② BT 비레 사용중 비레 전도위험 / BT 비레 그림자 구두
- ③ 콘크리트 선리시 부부부인 일한 내용 / 자재까지 점검 레퍼드 관리자 요청
- ④ 작업 중구후 자재 정리 미흡으로 인한 발발 위험 예방 / 자재 적체 구간 구획해 정리
- ⑤ 위험성판 관리 권리 권 정리정돈

품질교육 주요사항

- ① 프네임 선리시 수직 - 수평 호라이즌
- ② 프네임 선리시 보종대따라 라스너 선리
- ③ Rqmm 2점시 나사못 간격 600 이하

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (한정규 명)

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 한정규 (한정규 명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	<u>한정규</u>	7	<u>정영규</u>	13		19	
2	<u>이근우</u>	8	<u>정우석</u>	14		20	
3	<u>백태영</u>	9		15		21	
4	<u>강지현</u>	10		16		22	
5	<u>김영재</u>	11		17		23	
6	<u>김민재</u>	12		18		24	

2-4-5
2-4-14
2-5-1
6-5

2
3
2
1