

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 09:15~11:30	교육장사	장만구 (인)
협력사명	실우텍	교육인원	8명

장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
지하1층 X1A~19 Y4~7	클러스터 및 그라스쿨 쉬고보드 취부	T/L 중간발판 사용시 고장불량으로 인한 추락위험	중간발판 4점점검. 개인 생명줄에 안전로리 취결 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)

- | | |
|--|--|
| ① T/L 이용한 작업간 상승시 상부근로자에
가시인 기입 위험 | 작업전 과상승 방재용 작동여부 확인
기입 위험시 하부요원이 확인기로 경고 |
| ② T/L 상부 고작업시 안전로리 매체결, 무대승임
이상으로 인한 가시인 떨어질 위험 | 상부근로자에 개인생명줄 이용해서 안전로리 체결
T/L 간격에 발을 들이도록 주의하여 내리도록 함 |
| ③ 비계상부 작업시 균형상실 등을 과다하게 내릴
발파칼라로 인한 떨어질 위험 | 사용전 일일점검 실시
비계 외부로 물이 나올시 하부요원이 확인기로 경고 |
| ④ 비계상부 작업시 공구 및 소모품
떨어질 위험 | 공구 및 공구 사용전 이탈 방재장치 체결
하부근로자 매체 및 구획설정, 타기공인 접근금지 |
| ⑤ 그라스쿨 재입시 분진에 의한 호흡기 질환 위험 | 방진복, 방진 마스크 착용하기 (취결) |

품질교육 주요사항

- | |
|-------------------------------|
| ① 그라스쿨 취부시 밀실하게 취부 |
| ② 쉬고취부시 피크간격 준수 (1p600 2p700) |
| ③ 쉬고보드 아래에 7mm 이내로 |

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 최정욱 (최정욱) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 장만구	장만구	7 이성우	이성우	13		19	
2 최희환	최희환	8 최정욱	최정욱	14		20	
3 박수권	박수권	9		15		21	
4 김근식	김근식	10		16		22	
5 김동욱	김동욱	11		17		23	
6 최정욱	최정욱	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 07:15 ~ 09:25	교육강사 : 강민우 (인)
협력사명	일우해	교육인원 : 7명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
1번 계관실 지하 1층 ~ 2층	클로저 및 그라스올, 석고보드 채워	석고보드 운반시 발걸림이나 균형상실로 시공 넘어짐 위험	서두르지 말고 차분히 주변 살피기 운반 및 작업

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

CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)

①	벽체 클로저 및 석고채워 시공작업중 안전거리 미리정리 위한 정리작업 위험	판부작업중 안전거리 확보하여 안전벨트 후면 D링에 체결 개인안전줄, PFD를 착용할 것 및 안전거리 체결
②	BT비계 사용중 비계 전도 위험	BT비계 조립중 준수 BT비계 주둥이를 아시타 피이프나 크레바로 단단히 고정
③	발베계 이용작업시 위치 불안전에 불행으로 인한 발베계 무너짐 위험	일차시 계관 디밀판 안쪽을 발베계 다리 위치하도록 설치 발베계 다리 전후에 수단이 되도록 설치
④	클로저작업시 마스 사용중 손발선으로 인한 정력 손실 위험	손을 발생구역은 관리 표지 손을 발생구역내 거닐지 않도록 주의하며 귀마개 착용
⑤	클로저작업시 손베임 위험	차심일지장갑 착용하기 (정상수)

품질교육 주요사항

- ① 작과이프 클로저 수직도 확인
- ② 그라스올 채워시 밀실하게 채워
- ③ 석고채워진 런너내부 청소로 작업.

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 정상훈 (정상훈) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	강민우	7	장형원	13		19	
2	이환일	8		14		20	
3	정상훈	9		15		21	
4	김준경	10		16		22	
5	김동기	11		17		23	
6	장민자	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 11:20 ~ 11:30	교육장사 :	[서명]
협력사명	일우텍	교육인원 :	명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
BIF ~ 7F	도어벙 문틀 설치 문틀 주변 마감	도어 프레임 양측, 중 부딪힘 위험	형착 저감장갑 및 부른보호대, 발등보호대 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 말비계 사용시 단독작업으로 인한 전도위험 / 2인1조 작업 위험 2 - 4 - 2
- ② 말비계 상부작업시 수공구 방치로 낙하위험 / 수공구 이란방지를 체전 5 - 1
- ③ 도어 프레임 설치후 4점서 망치로 손가락 타격 위험 / 형착방지장갑 착용 5 - 5
- ④ 대차 적재된 자재 운반중 충돌 위험 / 각형바른 고중 체전 5 - 1
- ⑤ 1인1반연) 석고 취부시 불연반생 호흡기 질환, 손베어 위험 / 방전마스크 착용, 자상방지장갑 착용

품질교육 주요사항

- ① 프레임 설치시 반강대 마다 라스너 설치
- ② 석고 보드 취부시 피스 간격 확인 (1P. 600 ~ 2P. 300 이내)
- ③ 프레임 설치시 수직 수평 3mm 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]) / ([서명])

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2016년 6월 9일 (목요일) 7:10 ~ 7:30	교육강사:	김정수, 김민수
협력사명	이우핵	교육인원:	11명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
- 1층 도크장 비계기반 - 1층 복합층 확장설	- 콘크리트 작업 - 크레인 사용 - 석재 취급	- 상부 구조물 침하 - 추락 위험 - 화재 위험	- 2차 안전 방리봉 60cm 높이 - 안전리 2중리 - 2차 안전 방리 2중리

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 2-3-2 T/L 중점관리사항의 추락위험 : 중점관리 4중리
- ② 위험 2-3-1 T/L 상부의 2차 안전 방리봉이 60cm 높이로 설치 위험 : 2차 안전 방리봉 60cm 높이
- ③ 위험 2-4-16 비계사용의 중점사항을 추락위험 : 안전리 2중리
- ④ 위험 2-4-18 비계사용시 레일반란 인력으로 추락 위험 : 레일기둥의 레일 체결 확인
- ⑤ (인 1번) 석재 취급시 화재발생 위험 : 2차 안전 방리 2중리

품질교육 주요사항

- ① 석재 취급시 다보간격 9cm 1p : 600mm 2p : 300mm
- ② 각 파이프 입봉의 수직도 확인
- ③ 석재 취급시 석재틈새 3mm 이내 유지

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 김정수 김민수 / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	<u>김정수</u>	7	<u>정유준</u>	13		19	
2	<u>이현영</u>	8	<u>송형용</u>	14		20	
3	<u>전근한</u>	9	<u>김종익</u>	15		21	
4	<u>김민수</u>	10	<u>이우영</u>	16		22	
5	<u>김정수</u>	11	<u>김민수</u>	17		23	
6	<u>김도혁</u>	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	20년 6월 9일 토요일 07:30 ~ 09:30	교육강사 : 윤제욱 (인)	교육인원 : 7명
협력사명	한주력		

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
4층 1호기 바닥	골 콘 리프팅) 설치 작업	추락 낙하 보행기 걸림	안전고리 고쳐내끼기 이탈방지턱 방진 마스크

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)

- 3 ① 비계작업시 안전고리 바껴끼기 - 추락위험 / 안전고리 고쳐내끼기 (2-4-16)
- 2 ② 비계작업시 수평기, 전동기 낙하위험 / 이탈방지턱 설치 (2-4-19)
- 3 ③ 비계작업시 스크리드 발판 - 추락위험 / 아래 막기(2인 반원형) (2-4-18)
- 2 ④ 작업취급시 발진기작 위한 보행기 걸림 / 방진 마스크 착용 (2-6-2)
- ⑤ 비계 스크리드 발판 확인체크 (인원)

품질교육 주요사항

- ① 작업 피팅 (P100 ~ P300)
- ② 작업 의복재 3mm 이하
- ③ 골콘 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 오승권 (오승권 명) / (서 명) / (서 명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 9일 (화요일) 07:10~07:25	교육강사 : <u>윤제욱</u> (인)
협력사명	<u>한우텍</u>	교육인원 : <u>16</u> 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~7층 (2F) 계면인	콘 크 그라스) 설치 삭인	떨 어짐 노동자 관련 안구손상	노스립 레이트 설치 방진 마스크 착용 보안경 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)

- 3 ① BT 비계 착용시 비끄럼·떨어짐 예방 / 승하강사다리 노스립레이트 설치 (2-4-11)
- 2 ② BT 비계 작업시 라제이동중 떨어짐 위험 / 인원통제·라기호인 경고음리 (2-4-5)
- 2 ③ 철거작·보강작의인 노동자 관련 / 방진마스크 착용 (2-6-2)
- 2 ④ 콘크리 타정중의인 안구 및 청력손상 / 보안경·귀마개 착용 (2-5-10)
- ⑤ 반려구안 안전경 착용 설치·조도악화 유광등 설치 기록인 기록화

품질교육 주요사항

- ① 삭인 콘크리트 1P600 2P300
- ② 삭인 이음재 3mm 이내
- ③ 콘크리 수직도 확인

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 : (정기석) / (정기석) / (정기석)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 윤제욱	윤제욱	7 박진호	박진호	13 김민우	김민우	19	
2 박규환	박규환	8 박규환	박규환	14 박규환	박규환	20	
3 김기현	김기현	9 이경우	이경우	15 이홍우	이홍우	21	
4 박근희	박근희	10 정기석	정기석	16 김명현	김명현	22	
5 오광훈	오광훈	11 이기근	이기근	17 강이과	강이과	23	
6 조산재	조산재	12 박근희	박근희	18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 9일 (일) 10:00 ~ 17:25	교육강사	윤제욱 (인)
협력사명	비씨	교육인원	5명

장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
8층 구조기 비씨	콘크리트 24스프링 설치 시공	추락 낙하 호흡기 결핍	안전고리 교차체결 이탈방지물 방진 마스크

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 비씨 작업시 안전고리 미체결 - 추락위험 / 안전고리 교차체결 (2-4-16)
- 2 ② 비씨 작업시 수공구 - 전동구 낙하위험 / 이탈방지물 체결 (2-4-19)
- 3 ③ 비씨 작업시 슬래브 받판 - 추락위험 / 하리부 기술인 반편백전 (2-4-18)
- 2 ④ 시공 취부시 방진 마스크 착용 / 방진 마스크 착용 (2-6-2)
- ⑤ 비씨 슬래브 받판 확인 체크 (안전)

품질교육 주요사항

- ① 시공 피스핀 1P600 > P300 준수
- ② 시공 이음재 3mm 이내
- ③ 골리시 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정: 김현환 (김현환) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 7:20 ~ 7:40	교육강사:	김만석 (필)
협력사명	인우텍	교육인원:	4명
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
X5226 Y226	골콘, 그라스울, 성근취부	손베임 위험 흡입기 질환 위험	자생방지장갑 착용 방진 마스크 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 생중시 생부구진물 부딪힘 위험 / 과생중 방지물 60cm 유지 (2-3-1)
- 2 ② 생중 작업시 비두음 부딪힘 위험 / 기동인 레드렌 착용 필수 (2-3-12)
- 3 ③ TC 생중 작업시 공로구 낙하 위험 / 공로구 이란 방지 끈 체결 (2-3-11)
- 2 ④ 그라스울 재관시 부진으로 흡입기 질환 위험 / 방진 마스크 착용 철저 (2-6-2)
- ⑤ 조도 확보 작업 (조도판)

품질교육 주요사항

- ① 석근 피스 간격 1P 600, 2P 300 mm 이내 준수
- ② 석근 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각 파이프 끝조시 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 조도판 (조도판) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	김만석	7		13		19	
2	박재권	8		14		20	
3	최준영	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 9일 화요일 7:20 ~ 7:40	교육강사 : 김만석 (인)
협력사명	인우텍	교육인원 : 4 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
2F	플린, 그라스울	손베임 위험	자생방시광갑 착용
3코어	석고취부	호흡기 질환 위험	방진 마스크 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)

- 3 ① TC 확장판 연신대 운행 흔들 위험 / 확장판 연신대로 운행 금지 (2-3-4)
- 3 ② TC 작업중 인자들 지속적인 상승 위험 / 비상정지버튼 백면 유지 금지 (2-3-5)
- 2 ③ 석고 재단시 부진으로 호흡기 질환 위험 / 방진 마스크 착용 철저 (2-6-2)
- 4 ④ TC 상승중 인부 구진물 부딪힘 위험 / 라싱용 방시물 60cm 유지 (2-3-1)
- ⑤ 기존 확보 잔하차 (견행권)

품질교육 주요사항

- ① 석고 피스 간격 1P 600 , 2P 300 mm 이내 준수
- ② 석고 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각 파이프 끝까지 수직으로 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM 리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 구자철 (구자철) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

3기

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 7:20 ~ 7:40	교육강사 : 김만석 (인)
협력사명	인우텍	교육인원 : 24명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
X5~26 Y2~6	플린, 그라스울, 석리취부	손베임 위험 흡입기 질환 위험	자생방시장갑 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 TC 생울시 생부구공물 부딪힘 위험 / 라생울 방지날 60cm 유지 (2-3-1)
- 2 ② 생부 작업시 어두움 부딪힘 위험 / 기숙인헤드렌턴 착용 필수 (2-3-12)
- 3 ③ TC 생부 작업시 공구 낙하 위험 / 공구 이란 방지 끈 체결 (2-3-11)
- 2 ④ 그라스울 재관시 부진으로 흡입기 질환 위험 / 방진마스크 착용 철저 (2-6-2)
- ⑤ 보호안경 착용 (조행진)

품질교육 주요사항

- ① 석리 피스 간격 1P 600, 2P 300 mm 이내 준수
- ② 석리 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각 파이프 끝단시 수직도 확인

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM 리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 유인택 (서명) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 07:10 ~ 07:25	교육강사 :	임동원 (인)
협력사명	일우텍	교육인원 :	5명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~4F 지4~17 123~5	벽체 설치	타점층 사용시 과전에 대한 안전수습	보안경 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)

- 2-5-2 ① 각 파이프 설치시 고정 볼로트를 하부이슬인 리프 - 작업방법준다, 구획내 인위간소통차단 3등급
- 2-3-1 ② T/L 상승중 동승자가 구조물에 끼임 - 동승자 앞은생태 확인후 상승 4등급
- 2-5-5 ③ 함아드릴 사용중 반동제 대한 반동가속 - 반동보호대 착용 2등급
- 2-2-1 ④ 밴드노 사용시 소음에 대한 청력손상 - 리어개 착용, 소음방지 작업구간 분리리베어 2등급
- 1인1발연 ⑤ 타점층 사용시 과전에 대한 안전수습 - 보안경 착용 2등급

품질교육 주요사항

- ① 골조 수경도 3mm당 ±3mm 이내 준수
- ② 양카여산 3~6살 이내 견속
- ③ 런어 고정된 600mm 이내 견속

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 : 권성하 권성하 / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 07:10 ~ 07:25	교육강사 :	임동원 (인)
협력사명	일우텍	교육인원 :	4명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~4F 14~17 13~5	10층 설치	타격충 사용시 파괴에 대한 안전수업	보안경 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)

- 2-5-2 ① 각 파이프 설치시 고정 볼링으로 하부기술인 타격 - 작업방법전파, 구획내 인위간소통확인 3등급
- 2-3-1 ② T/L 상승중 동승자가 구조물에 끼임 - 동승자 안전상태 확인후 상승 4등급
- 2-5-5 ③ 할마드릴 사용중 반동제에 의한 반동가력 - 반동보호대 착용 2등급
- 2-2-1 ④ 벤드쇼 사용시 소음에 의한 청각손상 - 귀마개 착용, 소음발생작업시간 단축(2배) 2등급
- 1인1반연 ⑤ 타격충 사용시 파도에 의한 안전수업 - 보안경 착용 2등급

품질교육 주요사항

- ① 골조 수직도 3m당 ±3mm 이내 준수
- ② 양카여산 3~6상 이내 준수
- ③ 권어 고정된 600mm 이내 준수

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)

교육참석자 명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9 일 화요일 07:20 ~ 09:40	교육강사 :	홍인수 (인)
협력사명	덕 두 령	교육인원 :	5 명
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
41-6 45-26	콘크리트 승고리브	승고도 넘어짐 위험 과단시 손에 닿는 위험	승고도 피스 고정 자상방기 감광 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 TBM 상용시 내방 파이프를 구조물이 깨짐 위험 / 과방향 방위법 (0.2m 이하 하부구획으로) (2-3-1) 4
- ② TBM 상용시 콘크리트 낙하 위험 / 승고도 디딤방구 확인 후 작업 (2-3-11) 3
- ③ 상용시 승고도 비탈면으로 낙하 위험 / 동행동 승고, 승고 확보 (2-3-12) 2
- ④ 승고도 피스 고정시 손에 닿는 / 피스 고정시, 자상방기 감광 착용
- ⑤ 작업 종료 후 장비 재차 점검

품질교육 주요사항

- ① 승고 피스 간격 확인
- ② 각 파이프 수직 확인
- ③ 그라스를 적당하게 착용

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 홍인수 (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 이:20 ~ 이:40	교육강사 : <u>홍기복</u> (원)	
협력사명	<u>인투텍</u>	교육인원 :	<u>1</u> 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Y3 ~ 6 X21 ~ 25 5F ~ 6F	공조작업 석고취부 라재이동공	런치때anyi 손베임 석고때anyi 분진발생 기술인과 충돌위험	라재배리장장착용 방진마스크착용 웃도원베리. 구획선제

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 상용시 H병. 파이프 등 구조물에 끼임위험 / 고상용방리물60cm치리 리부구획선정 2-3-1 4
- ② T/C 상부작업시 공동구 낙하위험 / 공동구이설방리문체 결속작업 2-3-11 3
- ③ 변소로 각리이브 절단시 분진발생 / 방진마스크착용. 이어플러그착용
- ④ 석고보스 피스 고정시 손에 부딪음 / 석고보스 피스 고정작업시 지리선 이격해서 고정작시
- ⑤ 구획선 정렬시 지리선으로 작업자 양기문가죽

품질교육 주요사항

- ① 석고보스 피스간격 확인
- ② 각리이브 시공시 수직도확인
- ③ 그라인드 취부시 민선하게

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 홍기복 (홍기복) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 09:20~10:40	교육강사 :	김인수 (인)
협력사명	오우텍	교육인원 :	5명
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Y1-6 X5-26	골조착업 타코치박 자재운반	스터드 넘어짐 위험 그라운드 레벨 위험 낙물 위험	스터드 피스 고정 자살방지 감광 착용 발동보호대 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 T/L 준거반편 사용시 기술인 확인 위험 / T/L 외부이 개변성 연관 인지 (2-3-2) 4
- ② T/L에서 상복구조를 몰라자다 착각 위험 / 몰라가자전 추락방지대 체결후 착업 (2-4-8) 3
- ③ BIT버저사용중 자재 떨어질 위험 / 구획선정 상·하복 타기보인 출입통제 (2-4-15) 2
- ④ T/L 받침대에 스톱보드 몰려서 상층A 떨어질 위험 / 하복감인 스톱보드 전방측 비탈 (2-7-6) 3
- ⑤ 1인발언! 작업 종료후 정리정돈 잘하자.

품질교육 주요사항

- ① 붓코 피스간격 확인
- ② 각 파이프 수직 확인
- ③ 그라스를 올바르게 착용

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 최창현 (최창현) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 07:30 ~ 07:40	교육강사 :	안승삼 (인)
협력사명	질우텍	교육인원 :	9명

장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3F 생산동 복도	양카, 볼트, 커피팩 작성	양카 작성시 분진 발생	보안경, 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 기 이용 상층시 상부 덕트에 기암위험, 과상승방지봉 60cm 유지 작업이무확인 2-3-1 / 4
- ② 천공 작성시 비산물에 안전, 호흡기 질환, 보안경, 방진마스크 착용 3-3 / 2
- ③ 기 상부 작성시 수, 용도가 망치로 떨어질 위험, 수, 용도가 이물질방어관 체질 2-3-1 / 3
- ④ 작업 종료후 정리마감으로 넘어질 위험, 작업시간 정리정돈 실시 6-6 / 1
- ⑤ 작업 전, 중, 후 스트레칭 실시 (관리간 기록)

품질교육 주요사항

- ① 쇠교 헤드 크루시 다음에 밀착 사용
- ② 천공고 수평레벨 확인
- ③ 쇠교 크루시 1P600 ~ 300 피스 이내

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 장인호 (~~지킴이~~) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 안승삼		7 장인호		13		19	
2 조은경		8 전제만		14		20	
3 여향구		9 조하늬		15		21	
4 김병주		10		16		22	
5 안동영		11		17		23	
6 장인호		12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 9일 화요일 20:00 ~ 22:40	교육장사	정세운 (인)
협력사명	일우텍	교육인원	8명

장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
9F X 25-26 Y3 ~ 5 EV 재연주간	벽체 설치 (석고 골조 그라스울)	떨어짐 공도구 낙하 위험 호흡기 질환	안전고리 2중 체결 공도구 이탈 방지 끈 체결 방진 마스크 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)

- 2-3-2 ① T/L 중간 발판 사용 시 불안정한 자이로 떨어질 위험 / 중간 발판 고정, 추락 방지에 활용, 안전고리 체결 (4)
- 2-4-5 ② 안전망 부분 해체로 인한 석고보드 공도구 낙하 위험 / 공도구 이탈 방지 끈 체결 (2)
- 2-4-16 ③ 비례상부 작업 시 균형 상실로 인한 떨어질 위험 / 비례상부 이동 시 안전고리 2중 체결 (3)
- 2-6-2 ④ 그라스울, 석고보드 재단 시 분진으로 인한 호흡기 질환 / 방진 마스크 착용 철저 (2)
- 1인 발언 ⑤ 개인 보호구 착용 철저 (방진 마스크 착용, 이어플러그, 밀착 안전경, 귀마개) 착용 (2)

품질교육 주요사항

- ① 골조 시 공사수직도 10m 당 허용오차 3mm 이내
- ② 석고치벽 시 피스간격 1P600 2P300, 석고아름대 3mm 이내
- ③ 권서고정 시 사시못간격 600mm 이내 시공

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM 리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 조광희 (조광희) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 정세운	정세운	7 조현진	조현진	13		19	
2 홍보근	홍보근	8 조광희	조광희	14		20	
3 이능권	이능권	9		15		21	
4 이미영	이미영	10		16		22	
5 나민호	나민호	11		17		23	
6 장전욱	장전욱	12		18		24	

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 9 일 화요일 : 20~01 : 40	교육강사 : 정세훈 (서명)	
협력사명	일우텍	교육인원 :	5명
장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
8F X25~26 Y3~5 EV 재연구관	벽체설치 (석고 골조 그라스울)	떨어짐 공도구낙하위험 호흡기질환	안전고리 2중체결 공도구이탈방지끈체결 방진마스크착용
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)

- 2-3-2 ① T/L 중간발판시 용이불안정한 자세로 떨어질 위험 / 중간발판 4점 고정 추락방지에 활용 안전리체인 ④
- 2-4-5 ② 안전망부분해체인한 석고보드 공도구낙하위험 / 공도구이탈방지끈체결 ②
- 2-4-16 ③ 비계상부작업시 균형상실로 인한 떨어질 위험 / 비계내부이동시 안전고리 2중체결 ③
- 2-6-2 ④ 그라스울 석고보드 재단시 방진으로 인한 호흡기질환 / 방진마스크착용 철저 ②
- 1인 1발 ⑤ 개인보호구 착용 철저하기 위함 (방진마스크, 4mm, 비안바) (본인서명)

품질교육 주요사항

- ① 골조시 층수직도 10m당 허용오차 3mm 이내
- ② 석고 취부시 피스간격 1P60~ 2P30. 석고이음매 3mm 이내
- ③ 런너고정시 사사못간격 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 : 노연규 (노연규) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

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

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 07:10 ~ 07:30	교육강사 :	안영규 (안)
협력사명	일우건설	교육인원 :	3명
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
120F 분류차리 마감	변체설치 시고취벽	석고보른 재단시 부중이로 인한 변체	재단시 자상방각량감 축용
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)			
2-3-1	① TIL 작업시 상방간 상부재물에서 오는 끼임 위험 / TIL 상시 해부도인 TIL 담당자 즉시 위험시 알람	4	
2-3-3	② TIL 상부 작업시 안전리 다체벽, 콘크리트 이상으로 인한 떨어짐 위험 / 램프와 동시에 안전리 2중 체력	3	
2-4-2	③ 당시에 상부 작업시 콘크리트 및 흙에 전조위험 / 당시에 정지시 1M 초과, 2인 1조 작업	2	
2-6-1	④ 석고보른 재단시 부중이로 인한 변체 / 재단시 자상방각량감 확보	2	
	⑤ 자상방각량감 축용		
품질교육 주요사항			
①	프래임 설치시 수직·수평 ±3mm 이내		
②	재단시 내사물 간격간격 600mm 이내		
③	석고보른 취부시 ^{간격} 1P 600mm / 2P, 3P 300mm 이내		
뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM 리더 서명)			
※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (서 명)			
안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)			
안전지킴이 선정 : 정명 (정명 서명) / (서 명) / (서 명)			
교육참석자명단 (본인자필서명)			
참석자	서명	참석자	서명
1	정명	7	13
2	박태영	8	14
3	문주성	9	15
4		10	16
5		11	17
6		12	18
			19
			20
			21
			22
			23
			24

작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 9일 화요일 07:00 ~ 07:30	교육강사 :	6083 (인)
협력사명	이우원	교육인원 :	7 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
8207 #1 계간선	벽체설치, 공조작업	BIT바퀴사용시 전도위험	내부 계간선간격에 BIT주름을 가질바게됨

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)

- | | | |
|--------|--|---|
| 2-6-11 | ① BIT바퀴 설치하체시 승하강사다리 이용중 비교정 / 승하강사다리 눈물집테이프 설치 | 3 |
| 2-4-4 | ② BIT바퀴 사용중 전도 위험 / 내부 계간 선간격에 BIT주름을 가질바게됨 | 3 |
| 2-5-1 | ③ 공조설치시 부이로 인한 배양 / Runner설치시 자상방지장갑 착용 | 2 |
| 2-5-9 | ④ D타미 렌즈, 면질유 파고정시 공조에서 송이타워방 이형진상치 / 각단부의 균질까지 관리 | 2 |
| | ⑤ 자상방지장갑 착용 | |

품질교육 주요사항

- ① 프래임 설치시 수직·수평 ±3mm 이내
- ② 프래임 설치시 보강재마다 5번더 설치
- ③ 리더코팅시 내사출 간격 600mm 이내

뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 김우원 (김우원) / (서명) / (서명)

교육참석자명단 (본인자필서명)

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	이동연	7	김현수	13		19	
2	김원준	8		14		20	
3	강지현	9		15		21	
4	이현성	10		16		22	
5	박찬규	11		17		23	
6	배경민	12		18		24	