

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 07:10 ~ 09:20	교육강사 :	강민구 김현우
협력사명	일우텍	교육인원 :	7명
장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
1번 계단실 지하 1층 ~ 2층	클로징 및 그라스올, 쉬고보드 채우	안전간격대 해체시 잔부발생 ⇒ 후락이됨	생명을 및 안전발칙실후 안전거리 체결

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 벽체설치 작업시 잔부작업중 안전거리 미체결로 인한 넘어짐 위험	단부작업전 안전발칙 실시하여 안전벨트후면 12cm 체결 개인생명을, PP도 생명을 생략 안전거리 체결
② BT 비계 사용중 비계 전도 위험	BT 비계 조립 기준 준수 아시아라이프 및 리체바로 3가지 주둥이를 단단히 고정
③ 말비계 사용 벽체설치 작업시 불안정한 채로 인한 넘어짐 위험	2인/1조로 보조가설이 없아주어 흔들림 최소화 상부 거울의 이어지게 적용
④ 클로징시 부주의로 인한 베임 위험	편나설시 자상방지장갑 착용 철저
⑤ 계단실작업중 관차 배이스로 인한 넘어짐 위험 / 발 밑주의 해서 작업 (김동기)	

**품질교육 주요사항**

① 작화이프 클로징 수직도 확인	
② 그라스올 채우시 밀실하게 채우	
③ 쉬고보드 채우시 피스간격 준수 (1p 600 2p 700)	

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 김준경 (김준경) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	강민구	정연자	정연자	13		19	
2	김성진	8		14		20	
3	이관일	9		15		21	
4	김준경	10		16		22	
5	김동원	11		17		23	
6	김동기	12		18		24	

# 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자: 2026년 6월 15일 월요일 09:10 ~ 09:20      교육강사: 장민우 (서명)  
 협력사명: 일우텍      교육인원: 6명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
저하 1층 X1A ~ 1P Y4 ~ 7	골조작업 및 그라스을, 석고보드취부	T/C 작업시 추락위험 협착의 위험	생명줄 및 PP로프에 인센코리 체킹후 작업

변경점 관리      발생 유무      유  , 무   
 개정 완료      위험성평가  , S-CAR  , SOP

**CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)**

- ① T/C 이용한 작업시 상층시 상부 구조에 / 작업전 과감성 평가용 작업대부 확인  
기술의 기인 위험 / 하체시 관리자의 응답을 득한후 하체
- ② T/C 상부작업시 안전의 비체결, 무거운물 이상으로 / 상부구조에 개인 생명줄, 추락방지대 사용 안전의 체결  
인한 기술의 결함 위험 / T/C 반간 받음 물을 과하게 내리는 행위 금지
- ③ 비례사용시 하체비판 요동으로 기술의 결함 위험 / 마지막 사용자가 하체비판 단속확인  
자리의 탈시 시간상지 확인
- ④ 비례 내부작업시 공간 협소 및 전방피쉬로 인한 / 비례가 양지 않게 자세를 받추고  
머리 부딪힘으로 부위 부딪힘 위험 / 전방 피쉬하여 이동 및 작업
- ⑤ 밴드소 사용시 손으로 인한 청력손상 위험 / 귀마개 착용 철저 (취중독)

**품질교육 주요사항**

- ① 그라스을 취부: 밀착하게 취부
- ② 석고보드 취부: 외간격 준수 (1P600 2P700)
- ③ 석고보드 마감: 벽체내부 청소후 석고취부.

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정: 최중욱 (서명) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업 전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 07:20 ~ 07:40	교육강사 :	김민석 (인)				
협력사명	익솔텍	교육인원 :	10명				
장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안				
Y1-6 X2-26	구조작업 13고 취벽 그라스쿨 취벽	스터드 생억경 기함 제단사 손베림 기함 비산 보호경 기함	스터드 파손 고정 자살 방지갈감 착용 방리마스크 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"/>					
<b>CCL: 핵심준수 사항 목록(Critical Check Lists)</b>							
① TBM상에서 상부 링크 및 파이프 등 고정 5명 / TBM상승은 구조물 확인 후 작업 (2-3-1) 4							
② 상부 작업사 조도 비 확보로 붕괴 위험 / 투광등 설치, 조도 확보 (2-3-12) 2							
③ 타겟 중 사용 중 소음으로 인한 청력 손실 / 보안경, 이비호흡기 착용 (2-5-10) 2							
④ 상부 그라스쿨 취벽시 크랙 기함 발생 / 보안경, 방리마스크 착용 (2-6-2) 2							
⑤ TBM 작업시 반경고리 체결 잘라와 - 위험 사항 기록							
<b>품질교육 주요사항</b>							
① 13고 피스 간격 확인							
② 각 파이프 수검 확인							
③ 그라스쿨 벽면 처짐 작업							
<b>뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)</b>							
※ 미소 지어 보기 / 두 팔 앞으로 뻗기 / 같은 단어 반복하기 (김민석명)							
<b>안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)</b>							
안전지킴이 선정 유거상(유거상) / (서명) / (서명)							
<b>교육참석자 명단 (본인자필서명)</b>							
참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 김민석	김민석	장원근	장원근	13		19	
2 박정우	박정우	8기정우	8기정우	14		20	
3 유민석	유민석	9기유민석	9기유민석	15		21	
4 배정우	배정우	10기배정우	10기배정우	16		22	
5 최정우	최정우	11		17		23	
6 유정우	유정우	12		18		24	

# 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 09:20 ~ 09:40	교육강사 :	김인수 (인)
협력사명	달우텍	교육인원 :	12명

장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Y1-6 XD-26	골조감량 고구 취방 그라스쿨 취방 자재운반	스터드 놓아짐 위험 재판사 손베일 위험 비상 분리 위험 복합 위험	스터드 피스 고정 과상 방지 장치 착용 방리 마스크 착용 반동보호대 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 비계 작업시 발판 탈락으로 떨어질 위험 / 비계 사용권 및 일종결 실시 (2-4-16)<sup>3</sup>
- ② 비계 상행 작업시 공도구 놓아짐 위험 / 공도구 미탈발라곤 체결 (2-4-19) 2
- ③ 이동선 작업구간 작업중 복딴 위험 / 비상시 개인 캐드레틀 사용 조도 취방 (2-3-1)<sup>2</sup>
- ④ 비계 사용중 슬라이드 발판 도판으로 떨어질 위험 / 슬라이드 발판 시건장착 확인 (2-4-18)<sup>3</sup>
- ⑤ TIL 장비 안전거리 지어주자

**품질교육 주요사항**

- ① 고구 피스 간격 확인
- ② 각 파이프 수직 확인
- ③ 그라스쿨 확실하게 작업

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : ( 서명 ) / ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	김인수	7	배인근	13		19	
2	박윤근	8	백승준	14		20	
3	류원동	9	유기상	15		21	
4	김재우	10	최근영	16		22	
5	배우주	11	유광복	17		23	
6	권희재	12	백승민	18		24	

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 09:20 ~ 09:40	교육강사 :	유민욱 (인)
협력사명	엠텐텍	교육인원 :	7명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Y1-b X5-2b	콘크리트 벽체 그라스호흡기 자재반반	스프링기 개단A손에틸렌 비상탈출 부일함기	스프링기 자살방지감각활동 방리마스크착용 반동보크대착용

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 TIL 상용시 생생서벌 등 기동시험 / TIL 상용시 비상탈출반동보크대 60cm 유지 (2-3-1) 4
- ② TIL 산복각을 안고서 비체적으로 떨어질 위험 / TIL 상용시 비상탈출반동보크대 (2-3-3) 3
- ③ 콘크리트 그라스호흡기 호흡기 착용 / 비상탈출반동보크대 착용 (2-6-2) 2
- ④ 반동보크대 사용중 부주의로 비탈 위험 / 지정된 인원 사용시 (2-2-2) 2
- ⑤ 생생기 사용시 공기압이 적을 경우 공기압을 확인하여 -양기압가조

**품질교육 주요사항**

- ① 콘크리트 간격 확인
- ② 각 파이프 수직 확인
- ③ 그라스호흡기 착용

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 홍기욱 (홍기욱) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육결과보고서

교육일자	2024년 6월 15일 <sup>월</sup> 요일 09:20 ~ 09:40	교육강사	윤인우 (환)
협력사명	일우텍	교육인원	3명
장소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
Y1-b X3-2b	그라스도취방	비산발생 위험	방린 마스크 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 TIL 상층부 상복내방구등동기영 위험 / TIL 상층부 과상승방지벽 60cm 이하 (2-3-1) <sup>4</sup>
- ② TIL 상복각입구 안전교구 위치별로 확인 위험 / TIL 상층부 이물안전교구체류 (2-3-3) <sup>3</sup>
- ③ 승강보드, 그라스도 취방시 호흡기질량 발생 / 보안경, 방린 마스크 착용 (2-6-2) 2
- ④ 그라스도를 재관리 손베임 위험 / 과상승방지감속 광통 (2-6-1) 2

⑤ <sup>1인방</sup> **방진 마스크 착용 의무화** 김오현 주축  
품질교육 주요사항

- ① 크고 피스 간격 확인
- ② 각 파이프 수직 확인
- ③ 그라스도 밀실하게 맞춤

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 (김오현) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 07:20 ~ 07:40	교육강사 :	안승삼 (인)
협력사명	일우텍	교육인원 :	6명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3F 생산동 발구간	천정 본드 및 강파이프 공조 작업	밴드쇼 사용시 소음 발생	귀마개 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 기이용한 승승시 덕분에 기립위험, 작동여부 작업전 확인 2-3-1 4
- ② 협소한 구간 기 여러대 작업시 충돌위험, 하부 유도원 통제에 따라 이동 2-8-9 3
- ③ 천장 설치중 수압구 하부로 낙하위험, 작업전 구획설정, 유도원 배치 3-3 2
- ④ 장시간 부자연스러운 자세로 근골격계질환, 작업 등등히 스트레칭 실시 6-13 1
- ⑤ 개인 건강상태 유지 관찰과 (전체민가족)

**품질교육 주요사항**

- ① 석고벽스 크루시 이음매 밀착시공
- ② 천정과 수평레벨 확인
- ③ 석고 크루시 피스간격 196mm ~ 230mm 이내 시공

**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: 황인철(황인철) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 15일 (월)요일 7:10 ~ 7:30	교육강사 :	김성욱 (서명)
협력사명	인력사행	교육인원 :	9명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
- 1층 비계구간 설치 - 1층 복잡등 타장식	- 석고 채우	- 석고채움 분진흡착 위험 - 추락 위험 - 호흡기 질환 위험	- 다습등 방재등 60cm 설치 - 안전리 2중 체결 - 방진 마스크 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 위험 2-3-1 T/C이후 석고채움 분진 흡착 위험 : 다습등 방재등 60cm 설치
- ② 위험 2-3-3 T/C이후 추락 위험 : 안전리 2중 체결
- ③ 위험 2-4-1 비계구간 설치 후 호흡기 질환 추락 위험 : 안전리 2중 체결
- ④ 위험 2-6-2 석고 채우 콘크리트 2차시 호흡기 질환 위험 : 방진 마스크 착용
- ⑤ (비발생) 석고 채우시 손때 위험 : 작업방 지퍼장착 착용

**품질교육 주요사항**

- ① 석고 채우시 리스 1200mm 이하 1P 600mm ~ 2P 300mm
- ② 각 파이프 입부시 두께 확인
- ③ 석고 채우시 석고 틈새 3mm 이내 유지

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 김성욱 (김성욱) / ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	김성욱	7	정유홍	13		19	
2	전진한	8	이유영	14		20	
3	이현영	9	김성욱	15		21	
4	김원수	10		16		22	
5	김경수	11		17		23	
6	송형용	12		18		24	

# 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2024년 6월 15일 월요일 09:30 ~ 07:30	교육강사 :	김성식 (서명)
협력사명	인우테크	교육인원 :	8명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
BIF ~ 7F	프리미트 문틀 설치 도어 주변 마감	도어 프레임 양측, 중 부딪힘 위험	협착 지장 감압 및 무릎 보호대, 방충반대 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 양배계 이음식 위치 복안점으로 후너그 위험 / 양배계 대차 간우놀이 수평티로크 설치 위험 2-4-24
- ② 양배계 점진 펼치시 손가락 끼임 위험 / 손가락 끼임 구간 비양재로 변경 2-4-23
- ③ 대차 리저리진 개재원반중 부딪힘 위험 / 대차 상부 라인트바를 강결속, 유도원 배치 5-1
- ④ 양배계 사용시 수평 유격이 일정하지 않아 추락 / 바닥 평탄 확인 및 2인조 작업 5-3
- ⑤ /인/반인) 도어 프레임 양측중 부딪힘 위험) 협착지장감압, 무릎보호대, 방충반대 착용

**품질교육 주요사항**

- ① 프레임 설치 방향에 따라 힌스너 설치
- ② 색인보드 취부시 피스간격 확인 C/P.600 ~ 7P.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 ( 김성식 서명 )

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 김재현 (서명) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 07:10 ~ 08:25	교육강사 :	임종원 (원)
협력사명	일우텍	교육인원 :	4명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~6F x 5~19 1/2~6	벽체설치	저제인력양공시 근원경계 결함	1인 25kg 이하 구위

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)

2-3-11	① T/L 상부작업시 공도구 낙하위험 - 이질방거본 체결	3등급
2-3-1	② T/L 상승중 구조물에 기임 위험 - 과충용방거봉 60cm 유지	4등급
2-6-1	③ 석고보든 재단시 배임 위험 - 저상방거 장갑 착용	2등급
6-23	④ 향판 재단시 소음에 의한 청력손상 - 귀마개 착용	3등급
1인 1발만	⑤ 저제 인력 양공시 근원경계 결함 - 1인 25kg 이하 구위	

### 품질교육 주요사항

- ① 물로 수직로 3m당 53mm 이내 준수
- ② 양카여산 3~6선 이내 준수
- ③ 석고보든 고정폭 1p 600mm, 2/3p 300mm 이내 준수

### 뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)

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

### 안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)

안전지킴이 선정 : 임종원 / ( ) / ( )

### 교육참석자명단 (본인자필서명)

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

# 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 07:10 ~ 08:25	교육강사 :	임종원 (임)
협력사명	일우텍	교육인원 :	3명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~5F X5~19 1Y2~6	벽체설치	저제인력양중시 큰손경계 결함	1인 작업 이하 관류
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)**

2-3-11  
2-3-1  
2-6-1  
6-23  
1인1발연

①	T/L 상부작업시 공도쿠박하위험 - 이질방거본 체결	3등급
②	T/L 상승중 구조물에 기임 위험 - 과상동방거봉 60cm유지	4등급
③	석고보든 재단시 비임 위험 - 저상방거 장갑 착용	2등급
④	향판 재단시 소음에 의한 청력손상 - 귀마개 착용	3등급
⑤	저제 인력 양중시 큰손경계 결함 - 1인 작업 이하 관류	3등급

**품질교육 주요사항**

①	물로 수검도 3m당 53mm 이내 관류
②	양카 여산 3~6선 이내 관류
③	석고보든 고정폭도 1p 600mm, 2/3p 300mm 이내 관류

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : ( 서명 ) / ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 7:20 ~ 7:40	교육강사 :	김만석 (인)
협력사명	이우텍	교육인원 :	5명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
X5~26 Y2~6	플린, 그라스울,	손베임 위험	자생방지장갑 착용
	석리취부	흡입기 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)**

- 2 ① 밴드 사용중 손으로 철력손실 위험 / 기수인 유도원 귀마개 착용 (2-2-1)
- 4 ② TL상행시 상부구멍 부딪힘 위험 / 라싱방 방리봉 60cm 유지 (2-3-1)
- 3 ③ 복잡한 구간 TL 충돌 위험 / 유도원 통제 따라이동 (2-3-9)
- 2 ④ 그라스울 재작시 손베임 위험 / 재작시 자생방지장갑 착용 (2-6-1)
- ⑤ 방진 마스크 착용 잔여 (리클명)

**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 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 조형진 (조형진) / (서명) / (서명)

**교육 참석자 명단 (본인자필서명)**

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

# 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 7:20~7:40	교육강사: 김만석 (인)
협력사명	일우텍	교육인원: 7명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3F Y11-6, X15-26	골조, 그라스쿨 석고취부	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)**

- 2 ① 말배계 단독작업시 흔들린 떨어질 위험 / 말배계 작업시 2인 1조 작업 준수 (2-4-2)
- 2 ② 석고재안시 분진으로 호흡기 질환 위험 / 기술인 방진마스크 착용 철저 (2-6-2)
- 2 ③ 골조시 부주의로 손베인 위험 / 견어 작업시 자생방지장갑 착용 (2-5-1)
- 2 ④ 인력으로 석고 이동시 기술인 넘어질 위험 / 인력 무반방향 시야 확보 후 이동 (1-7-6)
- ⑤ 방진마스크 착용 잘하라 (최준영)

**품질교육 주요사항**

- ① 석고 피스건격 1P 600, 2P 300 mm 이내 준수
- ② 석고 이음매 3mm 이내 준수
- ③ 각파이트 골조시 수직으로 확인

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정: 유광복 (유광복명) / (서명) / (서명)

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 15일 월요일 10:20 ~ 11:40	교육강사: <u>김시훈 (임)</u>
협력사명	<u>원우텍</u>	교육인원: <u>14</u> 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
8F #1 #2 EV구간 X18-26 / 3 ~ 5	벽체설치 (골조 석고 그라스쿨)	협착 자제전도키켓 비계위주락키렛	과상승방지봉 60cm까지 라쳇바 2점전속 내부생명줄인리그중체경

변경점 관리	발생 유무 <input checked="" type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무	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 상승시 상부구간부터인한 협착 / 작동여부확인 과상승방지봉 60cm까지 ④
- 1-4-1 ② 핸드자끼이용 자제이동중 미결속자제전도 / 라쳇바 2점전속 ③
- 2-4-6 ③ 비계상부작업시 균형상실 떨어질 키켓 / 비계내부생명줄안리그중체경 ③
- 2-4-8 ④ 비계상부작업시 슬라이드바판 미단위추락키렛 / 미리미끄럼인바판의보하이 ③
- 1인 ⑤ 개인보호구착용철거 (방진마스크, 자상방지장갑 보안점, 이어폰라) 내진르

**품질교육 주요사항**

- ① 골조시 공사수직도 10m당 허용오차 3mm 이내
- ② 석고키렛시 피스간격 1P600 2P300 석고이음매 ~~5~~ 3mm 이내시공
- ③ 런너고장시 사시뿔간격 600mm 이내시공

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정: ( 조광희 ) / ( 조광희 ) ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1	<u>김시훈</u>	7	<u>김남호</u>	13	<u>이이백</u>	19	
2	<u>김명환</u>	8	<u>나민호</u>	14	<u>조광희</u>	20	
3	<u>이재현</u>	9	<u>한병선</u>	15		21	
4	<u>노연우</u>	10	<u>장진우</u>	16		22	
5	<u>권태성</u>	11	<u>이승진</u>	17		23	
6	<u>강민자</u>	12	<u>이현관</u>	18		24	

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 15일 (월요일) 10:00~11:25	교육강사 :	윤재욱 (인)
협력사명	백구초	교육인원 :	10명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
5층 초 120계단실	그라브트 / 마르 / 콘크	떨어짐 호흡기질환 인구밀집	낙승김레이프 설치 방진 마스크 보안벨

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 BT 비계 작업시 비프검 - 떨어질 위험 / 승하강사다리 낙승김레이프 설치 (2-4-11)
- 2 ② BT 비계 작업시 과체중으로 떨어질 위험 / 미끄럼 방지 타기수인양구리 (2-4-15)
- 2 ③ 불안전행위의인 호흡기 질환 / 방진 마스크 착용 (2-6-2)
- 2 ④ 콘크 타기수행의인 인구밀집행위 / 보안벨 - 기바게 착용 (2-5-10)
- ⑤ 말뚝에 사람이 걸리고 및 에어칼의 작동 전제 비상광클기음

**품질교육 주요사항**

- ① 마르 타기수행 1P600 2P350
- ② 마르 이음매 3mm 이내
- ③ 콘크 수직인 확인

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : ( 백구초 ) / ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 15일 월요일 09:10 ~ 09:25	교육강사 : 윤지우 (인)
협력사명	삼우 엔지니어링	교육인원 : 6명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
3~7층 1201 EV. 작업	골 콘 그라운드) 설치 시공	형 착 재 로 호흡기 관련	과산소방기닝 60cm 슬립트 설치 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)**

- 4 ① T/L 작업시 상부구조물 파손에 의한 협착위험 / 과산소방기닝 60cm유지 (2-3-1)
- 3 ② T/L 작업시 전복관련 전도위험 / 슬립트 설치 (2-3-15)
- 2 ③ 블라인드작업의보 호흡기 관련 / 방진 마스크 (2-6-2)
- 2 ④ 상부 작업시 전도위험에 의한 복귀위험 / 특장품-헤드랜턴 설치 (2-3-12)
- 3 ⑤ T/L 작업시 상부구조물 파손에 의한 협착위험 / 과산소방기닝 60cm

**품질교육 주요사항**

- ① 색인 라벨링 IP600 2P300
- ② 차크 이음매 3mm 이내
- ③ 콘크리 수직간 확인

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 양원진 ( 양원진 ) / ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 윤지우	윤지우	7 윤용경	윤용경	13		19	
2 손병우	손병우	8		14		20	
3 양원진	양원진	9		15		21	
4 홍성남	홍성남	10		16		22	
5 김진철	김진철	11		17		23	
6 박애경	박애경	12		18		24	

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	26년 6월 15일 (월요일) 09:10 ~ 09:35	교육강사 :	윤지석 (인)
협력사명	백두대	교육인원 :	2명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
5호 터널 26호	타공	법칙 현용기작동 인구감소	인상능 방위 방(60cm) 방안마크 보안경

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 타공 작업시 상부구조물 의한 법칙이행 / 인상능 방위 방(60cm) (2-2-1)
- ② 타공 작업시 단박작인 제로위험 / 슬립트 설치 (2-3-15)
- ③ 보행기작의 인 현용기작동 / 방안마크 착용 (2-7-4)
- ④ 타공시 파손의 인 의한 인구감소 / 보안경 - 귀마개 착용 (2-5-1)
- ⑤ 안전로리 채택장치 가용성 확보

**품질교육 주요사항**

- ① 타공 파손방지 1P000 2P200
- ② 타공 이음매 3mm 이내
- ③ 타공시 수직로 확인

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : ( 백두대 ) / ( 백두대 ) ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자 명단 (본인자필서명)**

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

## 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	20년 6월 18일 월요일 아: 16 ~ 아: 28	교육강사 :	김제국 (인)
협력사명	이국영	교육인원 :	8 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
10층 120 EV 비계	근로 그라운드 / 연 선	낙 각 낙 하 노동기작업	안전리 고사제 미끄럼방지 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 안전리 비계측 축각위험 / 안전리 고사제 (2-4-16)
- 3 ② 비계 작업시 스텝 미끄러짐 - 축각위험 / 미끄럼방지인반판착인 (2-4-18)
- 2 ③ 비계 작업시 추락, 전락 - 낙상위험 / 미끄럼방지노체 (2-4-19)
- 2 ④ 석고 취역시 발진각의 위험 노동기작업 / 방진 마스크 (2-6-2)
- ⑤ 비계작업시 석고 보드를 물리칠 때는 귀고어 맞춰 울린다

**품질교육 주요사항**

- ① 석고 파손방지 1P 600 > P300
- ② 석고 미연체 3mm 이내
- ③ 고사제 수직으로 놓기

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

안전지킴이 선정 : 김제국 ( 김제국 ) / ( 서명 ) / ( 서명 )

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명	참석자	서명
1 김제국	김제국	7 장광래	장광래	13		19	
2 이기근	이기근	8 고상훈	고상훈	14		20	
3 김희성	김희성	9 김경환	김경환	15		21	
4 이동수	이동수	10		16		22	
5 김경현	김경현	11		17		23	
6 장대영	장대영	12		18		24	

# 작업전 TBM 교육 결과 보고서

교육일자	2026년 6월 15일 월요일 07:10 ~ 07:30	교육강사 :	안희주 (인)
협력사명	이우현	교육인원 :	3 명

장 소	금일작업내용	위험요인	위험성감소방안
전중 도어	비고르1부, 그라운드작업 공조작업	다단계 상부작업시 단축작업 및 다단계형 생로 전동원형	2인1조 작업, 에어조기 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)**

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| 2-3-2  | ① 상부작업 간섭으로 인해 중대발생 사용하러 / 중대발생 사용시 4중고성 실시             | 4 |
| 2-3-10 | ② T/L이동시 고압으로 이동중 정제 기술인 양으로 떨어 내린때에 부딪힘 / 인접기 이동시 저속주행 | 3 |
| 2-4-2  | ③ 다단계 생로작업시 단축 작업 및 다단계형 생로 전동원형 / 2인1조작업, 에어조기 착용      | 2 |
| 2-7-4  | ④ 방제 라공작업 중 방제에 의한 안전상황, 흙지갈탄 위험 / 보호경, 방진 마스크 착용       | 1 |
|        | ⑤ 개인보호구 착용  |   |

**품질교육 주요사항**

- |  |  |
|--|--|
| ① 프레임 설치시 수직-수평 ± 3mm 이내                   |  |
| ② 갯터 고정시 내사물 간격 600mm 이내                   |  |
| ③ 비고르 취부시 T/L간격 1P 600mm / 2P, 3P 360mm 이내 |  |

**뇌혈관 질환 확인 FAST TEST 실시 여부 (TBM리더 서명)**

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

**안전지킴이 선정 실시 여부 (안전지킴이 서명)**

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

**교육참석자명단 (본인자필서명)**

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