(2024년 1월) 위험성평가 및 점검 회의록

업체명	작성일자	관리기간
한신공영㈜	2024.01.09	2024년 (01.01~01.31)
현장명: 서울도시철도 9호선 4단계 연장사업 3공구		

[위험성평가 (유해위험요인파악) → 위험성평가회의 (위험성결정,감소대책수립) → 교육,TBM전파 (위험성평가의 공유) → 이행확인 (감소대책 실행)]]

위험성결정, 감소대책 수립 및 실행계획 확인			
담당자 (공사담당자)	검토자 (안전관리자)	근로자대표 (직영반장)	승인 (현장소장)
김	한.	인	라라

(1)월 예정공정 현황: 1. (942정거장) 파일 천공 및 근입, 항타기 해체 및 반출, 주형보 및 복공판 설치 2. (터널작업구) 갱문 기초 타설, 시스템 동바리 설치 및 해체, 갱문 철근 배근, 거푸집 설치, 콘크리트 타설

장소/위치	공종분류	단위작업	유해위험요인	재해형태	위험성결정 위험도 등급 상	중	하	위험방지대책 (상등급 : 대책 우선순위 : 공법변경 → 작업변경 → 안전시설물 → 개인보호구 / 중등급 : 대책 우선순위 : 관리자배치(신호수 등) → 위험저감교육)	개선조치 담당자 조치 예정일	담당자	이행확인 (조치한경우 ✓) 근로자대표	공사담당자
942정거장	천공기/항타기	설치/해체	1. 장비 상부 해체시 추락	추락		●		1. 고소부위 장비 해체 시 안전벨트 착용 16일 작업중지해제. 17일 장비 반출 예정	1/2	김희상		
		장비 이동	2. 장비 이동 시 하부지반다짐 불량에 의한 장비 전도	전도		●		2. 장비이동 지반은 다짐 등을 실시 및 이동시 철판을 하부에 깔고 이동 - 기존 장비 반출요청	1/2	김희상		
		천공 작업	3. 지상, 지하의 고압선로 접촉 등 지장물 파손에 의한 사고	기타			●	3. 작업 시 지장물 조사 철저 및 안전조치 후 작업 실시 해체 작업시 외부라. 안전대 착용. 점검	1/2	김희상		
		파일 근입 작업	4. 파일 인양 시 흔들림에 의한 충돌	충돌			●	4. 파일 인양시 유도로프를 설치하여 인양 운반 중 흔들림에 의한 충돌사고 예방 · 굴착작업중 동시 작업시	1/2	김희상		
		파일 항타 작업	5. 항타 작업 중 붐대가 부러지면서 항타기 리더 전도	전도			●	5. 항타기 붐대 견고성, 기계장치의 이상유무 등을 사전 점검 후 작업 시행 신호수 배치	1/2	김희상		
942정거장	가시설	주형보 설치	1. H-Beam을 1줄걸이로 인양하다가 갑작스런 흔들림에 충돌	충돌		●		1. H-Beam 인양시 2줄걸이로 견고하게 결속, 수평으로 인양 (난부 발생시 안전대 크리시설 설치)	1/22	김희상		
			2. 안전고리 체결하지 않고 용접, 볼트 작업중 추락	추락	●			2. 용접, 볼트 작업 중 안전대 걸이용 로프에 안전대 체결하고 작업 - 기둥부 안전 난간대 설치	1/22	김희상		
			3. H-Beam 교차부에 볼트가 누락 시공되어 구조적 취약	기타		●		3. H-Beam 교차부에 볼트 등을 누락 없이 견고하게 체결 - 자재를 장비 회전 구제하	1/22	김희상		
		복공판 설치	4. 복공판 고정 작업 중 복공판과 함께 아래로 추락	추락		●		4. 복공판이 완전히 고정되기 전까지는 추락의 위험을 예방하기 위해 안전고리 체결	1/22	김희상		
			5. 복공판 설치 구역 내 근로자 출입에 의한 사고	충돌			●	5. 복공판 설치 구역 구획설정 및 통제 후 작업 실시 용접기 이탈점거 상태 확인	1/22	김희상		
			6. 복공판 양중시 줄걸이 불량으로 인한 낙하	낙하		●		6. 복공판 양중 작업 전 줄걸이 점검 후 작업 실시 (지장물 보강용 설치시 상태기와 안전로프 설치)	1/22	김희상		
터널작업구	갱문	철근 반입	1.철근 하역 중 철근이 주변 구조물에 부딪히면서 낙하	낙하		●		1. 철근 인양 및 하역 시 일정 간격을 두어 부딪히지 않도록 조치, 유도자 배치 · 철근 적재 시 받침대 사용	1/2	조영준		
		철근 가공	2. 철근 가공기로 철근, 절단, 절곡 작업 중 감전	감전			●	2. 철근 가공시에는 외함 접지하여 감전 예방 조치 철근 양중작업 달포대 사용	1/2	조영준		
		철근 조립	3. 철근 배근 작업 시 철근에 주변 근로자 찔림	기타			●	3. 철근 배근 작업 시 관리감독자 배치하여 주변 근로자 통제	1/2	조영준		
			4. 조립된 철근이 근로자 쪽으로 전도되면서 깔림	전도		●		4. 철근이 전도되지 않도록 전도방지 조치 실시 (하부작업 각재, 버팀 사용하거 → 우레탄 사용)	1/2	조영준		
		거푸집 설치	5. 작업발판 미설치로 인한 추락 위험	추락		●		5. 작업발판은 개구부가 발생하지 않도록 밀실하게 설치	1/2	조영준		
			6. 상부 이동통로 설치 상태 불량으로 이동 중 추락	추락		●		6. 작업 승하강용 통로 설치 및 점검 철저	1/2	조영준		
		콘크리트 타설 작업	7. 콘크리트 타설 중 붐 파단에 의한 낙하	낙하		●		7. 펌프카 반입 시 붐의 연결부 등 사전점검 실시 및 장비 이력 확인 · 양생용 열풍기 감전방지조치 (접지, 누전차단기 사용)	1/2	조영준		
			8. 콘크리트 호스, 파이프 연결부 결속불량에 의한 파단 사고	기타			●	8. 콘크리트 호스와 파이프 연결부 견고하게 체결	1/2	조영준		
			9. 피부접촉에 의한 피부염증 등 사고	기타			●	9. 타설작업자 복장 보호구 착용 철저 - 토퍼 인양 시 샤클 체결 철저	1/2	조영준		
			10. 호퍼로 타설시 호퍼가 인양로프에서 탈락 또는 낙하	낙하		●		10. 호퍼 인양 시 인양로프 체결 철저 (에어공드라서 (소기 압축기) 고압라스 이탈방지 체결 확인)	1/2	조영준		
터널작업구	시스템동바리	자재 반입	1. 불량 자재 반입 및 사용으로 인한 붕괴 · 작업자위주 감독	붕괴		●		1. 자재 입고 시 자재 검수 철저	1/22	조영준		
		시스템 동바리 설치	2. 지반 지지력 미확보로 인하여 비계 설치 중 전도 하이 설계서 검수	전도		●		2. 수직하중에 견딜 수 있도록 지반다짐 실시	1/22	조영준		
			3. 수직재에 수평재 및 수평가새 연결 누락으로 인한 도괴	붕괴			●	3. 조립도에 의거 수직재에 수평재와 수평가새를 누락하지 않도록 작업 - 고고불 설치 (고정고 - 고정고 - 밑받침 철물(각재) 나무도 깔기 각재.	1/22	조영준		
			4. 기설치된 비계 위에 한곳에 집중하여 자재 적치하여 붕괴	붕괴	●			4. 자재 적치 위치를 선정하여 한곳에 집중하여 적치하지 않도록 조치	1/22	조영준		
942정거장 터널작업구	크레인 작업 (앵글,카고)	설치/해체	1. 설치시 아웃트리거 및 지반불량에 의한 작업중 장비 전도	전도		●		1. 장비설치전 지반평탄 및 다짐 실시, 아웃트리거 최대 확장 설치	1/2	김희상/조영준		
		줄걸이 작업	2. 폐기기준 도달한 줄걸이 사용중 파단에 의한 낙하 · 아웃트리거 조립상태 확인	낙하		●		2. 각종 줄걸이 폐기기준을 정확하게 숙지하고 줄걸이 작업 실시	1/2	김희상/조영준		
			3. 줄걸이 정격하중 미준수로 인한 사고	낙하		●		3. 줄걸이 정격하중을 확인하고 작업 현장에 표준보조 보관선 확인 → 즉시 정리 폐기.	1/2	김희상/조영준		
		인양 작업	4. 크람쉘 버켓 하강 시 하부 장비 또는 작업자와 충돌	충돌	●			4. 상·하부 신호체계 수립, 경광등 및 사이렌 작동 안전표지판 → 위치조표 설치.	1/2	김희상/조영준		
			5. 작업반경내 작업자 출입 크레인 선회시 충돌 및 낙하 재해	충돌		●		5. 작업구역내 출입통제 시설 설치 및 유도원 배치하여 작업자 출입통제	1/2	김희상/조영준		
942정거장 터널작업구	화기취급	고압가스절단 작업	1. 고압가스 작업중 고압가스용기 폭발	폭발			●	1. 부식 또는 변형된 가스통 사용금지, 산소 LPG 아세틸렌 용접시 → 작업대차 사용	1/2	김희상/조영준		
		용접 작업	2. 용접불꽃이 비산하여 화재	화재			●	2. 용접시 불티비산 방지막, 하부 소화기 및 화재감시자 배치 · 용접앞치마 등 안전보호구 착용	1/2	김희상/조영준		
		고속절단기 작업	3. 고속절단기 날 불량으로 인한 날의 파손에 의한 사고	베임			●	3. 고속절단기 날은 규격품을 사용, 절단 용도 외 사용 금지	1/2	김희상/조영준		
942정거장 터널작업구	굴착기	굴착/상차 작업	1. 굴삭기 회전 중 충돌, 협착 · 버켓 이탈방지된 체결	충돌	●			1. 굴삭기 작업 중 신호수 배치, 후방카메라설치, 후진경보기 부착	1/2	김희상/조영준		
			2. 상차 시 장비접촉 낙하물 사고	낙하			●	2. 상차장비 운전자와 덤프 운전자의 신호체계 확립, 상차 주변 근로자 접근금지	1/2	김희상/조영준		
			3. 상차작업장내 근로자 출입에 의한 사고	충돌			●	3. 굴삭기 회전 등 작업반경내 출입금지조치, 신호수 배치 AI 스마트 후방안전 시스템 설치.	1/2	김희상/조영준		
942정거장 터널작업구	덤프트럭	운반 작업	1. 작업장내 과속으로 운행중 충돌, 전복, 낙하	충돌			●	1. 작업장내 10km/h미만으로 운행, 전방주시 철저	1/2	김희상/조영준		
			2. 운반중 덮개 미사용으로 인한 토석 낙하	낙하			●	2. 운반중 덮개사용 철저 적재상 구획된 적재 : 과적, 과적방지, 운전수	1/2	김희상/조영준		

* 외부 협력업체, 우량하자, 3조
- 공정과 가설에 지원
* 크레인 운행을 관리하기 위해 운행계획, 신호체계, 운전, 정보, 작업자 교육
* 가설물 사전허가제
- 크레인 설치 감리지원
- 운반이동시설 지원 (점검강)
- 사용 증빙
* 가스설치, 출입이 가시설 (점검강)
* 장비 안전점검
- 가설기보 등.