

작업안전분석(JSA) 작업시트

(Job Safety Analysis Worksheet)

검토	승인

작업명	건물 외벽 유지보수 및 고소 구간 설비 설치 작업		
작업지역	신축공사 현장 A동 및 B동 외벽/고소 구간	수행부서	시설관리/공사팀

[위험성 평가 참여자 확인]

김고소 (인)	이렌탈 (인)	박로프 (인)	최안전 (인)	(인)	(인)	(인)	(인)	(인)	(인)
---------	---------	---------	---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

[상세 유해-위험요인 분석 및 안전대책]

No	작업단계	유해-위험요인	감소권고대책	리스크 평가			확인
				중대성	가능성	위험성	
1	작업 전 TBM 및 고소 장비 검사	- 안전장치(과상승방지봉 등) 결함에 의한 협착 사고 - 로프 손상 및 부식에 의한 달비계 추락 위험 - 작업자 고소공포증 및 컨디션 불량으로 인한 실족	- 과상승방지장치 및 풋 스위치 정상 작동 여부 시운전 확인 - 로프 전 구간의 소선 파단, 마모, 변형 유무 육안 검사 및 불량품 즉시 퇴출 - 작업 전 건강 상태 확인 및 혈압 측정, 유경험자 배치 확인	2	5	10	☐ YES ☐ NO
2	작업 구역 설정 및 로프 결속(달비계)	- 로프 결속점(Anchor) 탈락으로 인한 추락 - 로프와 구조물 모서리 마찰에 의한 로프 파단 - 하부 통제 미흡으로 낙하물에 의한 보행자 타격	2개 이상의 견고한 고정점에 분할 결속 및 사클 등 규격 체결구 사용 - 모서리 접촉 부위에 전용 코너 프로텍터(패드) 설치 및 고정 - 작업 반경 하부 안전 펜스 설치 및 전담 감시인 상주 배치	2	5	10	☐ YES ☐ NO
3	고소작업대(렌탈) 이동 및 배치	- 지반 요철 및 경사면에 의한 장비 전도 - 이동 중 주변 구조물 또는 보행자와의 충돌 협착 - 바닥 개구부 덮개 파손으로 인한 장비 빠짐 및 전도	- 경사도 5도 이상의 경사지 작업 금지 및 지반 수평 확인 후 안착 - 유도자 배치 및 이동 속도 저속 유지, 주행 경로를 작동 확인 - 이동 경로 내 개구부 유무 확인 및 보강재(철판) 설치 상태 점검	3	4	12	☐ YES ☐ NO
4	작업대 탑승 및 수직 이동(상승/하강)	- 상승 중 상부 구조물과 작업대 사이 신체 협착 - 작업대 난간에서 신체 과확장으로 인한 추락 - 급격한 유압 하강으로 인한 장비 충격 및 추락	- 상부 시야 확보 및 과상승방지봉 기능 유지, 저속 조작 준수 - 안전대 침줄을 난간이 아닌 지정된 전용 고리에 체결 후 작업 - 비상하강장치 위치 숙지 및 하강 시 하부 장애물 유무 확인	3	5	15	☐ YES ☐ NO
5	외벽/고소 구간 본 작업 실시	- 작업 발판 위 수공구 낙하로 인한 하부 타격 - 작업대 위 사다리/우마 추가 설치로 인한 추락 - 돌풍에 의한 작업대 동요 및 구조물 충돌	- 모든 수동 공구에 낙하 방지 끈(Lanyard) 연결 및 자재 함 사용 - 작업대 바닥에 발을 딛고 작업하는 원칙 준수(이중 고소 작업 금지) - 순간풍속 10m/s 이상 시 즉시 작업 중지 및 장비 최저 높이 하강	3	5	15	☐ YES ☐ NO
6	달비계 작업 및 하강	- 수직구명줄 미설치 및 안전대 미체결에 의한 추락 - 작업 중 로프 꼬임으로 인한 제어 불능 및 충돌 - 보조 작업자와의 신호 불일치로 인한 불시 이동	- 작업 로프와 별도의 수직구명줄 설치 및 안전블록(또는 코브라) 체결 - 로프 하단부 고정 또는 무게추 설치로 로프 수직 상태 유지 - 전용 무전기 사용 및 표준 신호(하강/정지) 체계 준수	2	5	10	☐ YES ☐ NO
7	작업 완료 및 장비 철수	- 로프 회수 중 옥상 단부에서의 실족 추락 - 배터리 충전 중 수소 가스 체류에 의한 화재 폭발 - 잔류 자재 방치에 의한 보행자 전도	- 단부 접근 시 안전대 체결 유지 및 난간 안쪽에서 로프 인양 - 통풍이 잘되는 전용 충전 구역 사용 및 주변 화기 엄금 - 작업 부산물 및 자재 찌꺼기 완전 수거 후 현장 정리정돈(5S)	2	3	6	☐ YES ☐ NO