

SH-25-E6-003

시설물 진단·점검 위험성평가 표준모델



국토안전관리원





건축물



현장이동 및 철수

작업안전분석(JSA)

작업명	건축물 조사를 위한 현장이동 및 철수	작성일자	
작업설명	건축물 조사를 위한 차량이동	작업장소	
필요한 보호구	-	필요한 장비/공구	차량 고임목, 스노우체인, 차량용 소화기, 삼각대, 경광봉
필요한 자료	산업안전보건기준에 관한 규칙, 안전보건경영지침서, 도로교통법	필요한 안전장비	-

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
1		현장이동 및 철수	차량 운행 전 타이어, 브레이크 등 차량상태 미확인으로 교통사고 발생	타이어 마모 상태, 브레이크 등 차량상태 확인 *겨울철 결빙구간 운행 시 미끄럼방지 스프레이 및 스노우체인 장착		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-1			교통사고 또는 인화성 물질에 따른 차량 화재 발생	차량 내 소화기를 비치하여 화재발생 시 초기대응 수행		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-2			차량 내 분진, 흙먼지 등에 의한 호흡기 질환 발생	① 차량 내부 탑승 시 안전화, 작업복 등 먼지를 털고 탑승 ② 차량 내부를 주기적으로 세차하여 쾌적한 환경을 유지		2		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-3			졸음운전, 개인 부주의 등에 의한 교통사고 발생	① 운전 중 핸드폰 조작 금지, 과속 금지 등 교통법규를 준수 ② 졸음운전 방지를 위해 교대운전 및 2시간 운행후 10분 휴식을 통한 스트레칭 실시		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
1-4		현장이동 및 철수	장거리 운전 시 운전자 근골격계 질환 발생	교대운전 및 2시간 운행후 10분 휴식을 통한 스트레칭 실시		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-5			차량운행 중 차량고장 등으로 주.정차 시 교통사고 발생	① 차량을 갓길 등 안전한 곳으로 이동 ② 비상등을 켜 후 차량 전후방에 삼각대 설치하고 경광봉으로 후행차량에게 고지		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-6			눈, 비 등 기상환경에 따른 차량 미끄럼 발생으로 교통사고 발생	악천후 시 주행속도의 20% 이하 감속운행 등 교통안전 수칙 준수		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-7			도로 갓길 주차 중 교통사고 발생	운전자는 비상등과 방향 표시등을 작동시켜 주행 차량에게 사전 고지하고 경사진 곳에 주차시 고임목 설치		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-8			주차 후 현장 진입 또는 복귀 중 도보 이동시 교통사고 발생	주변 교통상황 확인 후 안전하게 이동		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						



외관조사(일반)

작업안전분석(JSA)

작업명	건축물 외관조사 일반	작성일자	
작업설명	일반적인 건축물의 외관조사	작업장소	
필요한 보호구	안전모, 안전화, 안전대, 각반(스패츠), 호흡용보호구, 장갑	필요한 장비/공구	거리측정기
필요한 자료	산업안전보건기준에 관한 규칙, 안전보건경영지침서	필요한 안전장비	장화, 방충모자, 경광봉, 싸인보드카, 경보음라바콘

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
1		현장조사 (옥내)	건축물 내부 진입시 근로자 부주의에 의한 자동문, 방화문 등 손끼임 및 충돌 발생	① 작업전 건축물 진입시 발생할 수 있는 위험 요소에 대한 안전교육 실시 ② 근로자는 안전에 유의하며 이동	1			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-1			계단 이동 및 점검시 근로자 부주의 (휴대폰 사용 등)에 의한 미끄러짐, 헛디딤 등 넘어짐 발생	① 개인보호구(안전모, 논슬립 안전화) 착용 및 상태확인 ② 점검 중 휴대폰 사용을 금지하고, 이동경로 확인 후 안전에 유의하며 이동	3				고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립					
1-2			건축물 내부(천정부) 점검(장시간 동일한 작업)에 따른 근로자 근골격계 질환 발생	① 작업 전, 중, 후 충분한 스트레칭을 실시 ② 2시간 초과하여 반복 작업 금지, 작업자세 등 작업환경 개선	1				고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립					
1-3		건축물 조사 중 고정철물, 요철 및 기계,기구,설비 등에 긁힘 및 찢림 발생	장갑 및 긴옷 등 개인보호구를 착용하고 위험요소를 확인 및 유의하며 작업 실시	1				고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-4		내부 건축물에서 작업 중 비산먼지, 분진 등으로 인한 호흡기 질환 발생	호흡용보호구(방진마스크) 착용 후 작업 실시	3				고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
2		현장조사 (지붕층)	지붕층 점검시 근로자 부주의로 인한 실족으로 추락 발생	① 개인보호구(안전모, 안전화, 안전대 등) 착용 및 상태확인	4			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 안전난간 고정상태 및 바닥상태 등 점검구간 안전확인 후 예의주시 하며 안전하게 이동										
				③ 불안정한 행동(단부 및 난간 에 올라서거나 하는 점검 등) 을 금지하고 위험구간 점검시 드론을 이용하여 작업 실시										
2-1			기상상황에 따른 계절질환 발생 (혹서기 및 혹한기)	① 현장 책임자가 주도하여 작업전 작업자 건강상태 이상유무 확인 ② 계절질환 예방을 위한 안전수칙 준수 (혹서기 : 물, 그늘, 휴식 혹한기 : 옷, 물, 장소)	2			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-2			점검사다리 (고정식 사다리)를 이용하여 이동 시 실족으로 인한 추락	① 작업전 점검사다리 안전작업지침 준수 교육 실시 ② 등받이를 설치 상태 점검 실시 ③ 안전대를 착용 후 안전에 유의하며 이동	4			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-3			건축물 조사 중 고정철물, 요철 및 기계,기구,설비 등에 굽힘 및 찢림 발생	장갑 및 긴옷 등 개인보호구를 착용하고 위험요소를 확인 및 유의하며 작업 실시	1			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
3		현장조사 (옥외)	포트홀 등 불안정한 상태의 도로 위에서 이동중 넘어짐 발생	① 도로위에서 발생할 수 있는 위험요소에 대한 안전교육 실시 ② 근로자는 안전에 유의하며 이동		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-1			도로위에서 이동 및 작업 중 주행중인 차량과 충돌 발생	① 점검 구역에 안전시설물 (안전표지판, 라바콘, 차단봉 등)을 설치하여 출입통제 및 신호수 배치 ② 3인 1조 작업을 수행 하며 신호수는 주행차량을 향해 경광봉으로 고지		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-2			잡초, 풀 등으로 인한 단차확인 미흡으로 헛디딤 발생	점검스틱을 활용하여 바닥상태를 확인한 후 조사 실시		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-3			곤충 및 동물매개 감염병 위험 발생	긴팔 착용 및 안전보호구 (스패츠, 방충모자 등) 착용하고 현장조사 실시		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-4			건축물 조사 중 뒷걸음질을 하는 과정에서 연석에 걸려 넘어짐 발생	① 현장조사 과정에서 발생할 수 있는 위험 요소에 대한 안전교육 실시 ② 근로자는 작업 구역의 장애물을 사전에 확인 하고 안전에 유의하며 현장조사 실시		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
3-5		현장조사 (옥외)	건축물 외부(상단부) 점검(장시간 동일한 작업)에 따른 근로자 근골격계 질환 발생	① 작업 전, 중, 후 충분한 스트레칭을 실시 ② 2시간 초과하여 반복작업 금지, 작업자세 등 작업환경 개선		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-6			점검장비(거리측정기 등) 중량물 취급에 따른 근골격계 질환 발생	① 중량물 취급 전 충분한 스트레칭 실시 ② 2인 1조 및 손수레를 이용하는 등 중량물 취급수칙을 준수하며 이동		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-7			트랜싯, 광파기 등을 활용하여 점검시 장시간 불안정한 자세로 인한 근골격계 질환 발생	① 측정장비를 활용한 점검실시 전 충분한 스트레칭 실시 ② 2인 1조 작업을 실시 하며, 부적절한 작업자세 개선을 위해 측정장비 설치 위치 조정		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-8			건물 외벽의 천장마감재, 외벽마감재 낙하/비래에 따른 근로자 상해 발생	위험구간 출입통제 및 보호구(안전모) 착용을 통해 머리를 보호		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
3-9			케미컬 앵커를 사용하는 과정에서 눈, 피부 등에 접촉되어 직업성 질병 발생	호흡용보호구(방독마스크) 착용 및 보안경을 착용한 후 작업실시		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
4		현장조사 (부대시설)	비탈면에서 이동 및 점검중 근로자 부주의에 의한 미끄러짐, 헛디딤 발생	경사도가 큰 비탈면 구간 이동자제를 자제하며 필요시 드론을 활용하여 조사		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
4-1			옹벽 균열 또는 배부름 (팽창) 징후에 따른 옹벽 붕괴로 근로자가 토사에 매몰되거나 구조물 파편 등에 의해 부상 및 사망 위험	붕괴 징후(균열, 배부름 등) 사전 점검 후 접근 제한 및 점검 중지 실시				고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
4-2			옹벽 상단 또는 인접 경사지 낙석 등 낙하물에 의해 근로자 상해 발생	① 개인보호구(안전모 등) 착용 및 옹벽 상부 낙석 방지망 설치 여부를 확인		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 콘크리트 박락 및 낙석발생 가능성이 있는 곳에 출입통제 조치한 후 옹벽과 거리를 두고 이동		4								
4-3			강우, 결빙 등 기상상황에 의한 옹벽의 불안정한 상태로 인한 근로자 미끄러짐 발생	① 개인보호구(안전모, 안전화 등) 착용 및 상태확인		3		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 작업 전 지반 상태를 점검한 후 불안정한 요소(토사유실, 침하, 결빙 등) 발견 시 출입 통제 및 점검 중지										



외관조사(고소작업)

작업안전분석(JSA)

작업명	건축물 외관조사 고소작업	작성일자	
작업설명	고소작업을 동반하는 건축물의 외관조사	작업장소	
필요한 보호구	안전모, 안전화, 안전대, 각반, 장갑	필요한 장비/공구	이동식 사다리
필요한 자료	산업안전보건기준에 관한 규칙, 안전보건경영지침서, 안전작업허가서 및 안전작업계획서	필요한 안전장비	-

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
1		현장 진입 및 복귀	중량물(사다리) 취급에 따른 근골격계 질환 발생	① 중량물 취급 전 충분한 스트레칭 실시	1			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 2인 1조 및 손수레를 이용하는 등 중량물 취급수칙을 준수하며 이동										
1-1		현장조사	사다리를 들고 이동중 문, 엘리베이터 등 건축물과의 끼임 및 충돌사고 발생	근로자 끼임 위치 및 사다리 진입 가능여부를 확인한 후 안전하게 이동	1			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2				현장책임자는 작업전 이동식 사다리 안전수칙을 교육하고 작업 시 안전수칙을 준수 *이동식 사다리 안전수칙 1) 이동식 사다리는 추락방지 조치가 어려운 장소에서만 사용 2) 3.5m 높이를 초과하는 장소에서는 사용금지 3) 최상부 발판 및 그 하단 디딤대에서 작업 금지 4) 평탄하고 견고하며 미끄럼지 않은 바닥에 설치 5) 최대 사용하중 초과 사용금지 및 작업전 이상유무 점검 6) 안전모 및 턱끈을 착용하고, 2m 이상인 경우 안전대 착용 7) 2인 1조, 아웃트리거 설치, 사다리 시설물 고정조치 실시	4			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
2-1		현장조사	점검로 연결철물 뺏힘, 파손, 점검자 실족 등으로 전도/추락사고 발생	① 점검로(캐워크) 이용 전 개인보호구(안전대 등)를 착용 및 2중 안전고리 체결 실시 ② 2인 1조 작업을 실시하며 일정간격 이상을 확보하고 순차적으로 이동하며 조사 실시		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-2			사다리를 이용하여 천장부 점검중 돌출부위에 부딪힘 및 굽힘	핸드랜턴, 헤드랜턴을 이용하여 사전에 위험요소를 확인한 후 유의하며 작업 실시		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-3			건축물 내부(천정부) 점검(장시간 동일한 작업)에 따른 근로자 근골격계 질환 발생	① 작업 전, 중, 후 충분한 스트레칭을 실시 ② 2시간 초과하여 반복 작업 금지, 작업자세 등 작업환경 개선		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-4			기상상황에 따른 계절질환 발생 (혹서기 및 혹한기)	① 현장 책임자가 주도하여 작업전 작업자 건강상태 이상유무 확인 ② 계절질환 예방을 위한 안전수칙 준수 (혹서기 : 물, 그늘, 휴식, 혹한기 : 옷, 물, 장소)		2		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						



외관조사(지하 및 PIT층)

작업안전분석(JSA)

작업명	건축물 외관조사 지하 및 PIT층 작업	작성일자	
작업설명	지하 및 PIT층 조도부족, 밀폐공간 등의 작업환경에서의 건축물 외관조사	작업장소	
필요한 보호구	안전모, 안전화, 안전대, 각반, 호흡용보호구, 절연보호구, 장갑	필요한 장비/공구	방폭형 핸드랜턴, 방폭형 헤드랜턴, 휴대용 통신기, 양수기, 발전기
필요한 자료	산업안전보건기준에 관한 규칙, 안전보건경영지침서, 밀폐공간작업 질식재해예방매뉴얼, 밀폐공간작업프로그램	필요한 안전장비	복합가스 측정기, 공기호흡기, 송기마스크, 환기설비, 구조용 삼각대, 구명밧줄, 사다리

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
1	 	현장 진입 및 복귀	조도부족에 따른 진입시 헛디딤, 미끄러짐으로 인한 넘어짐 사고 발생	① 이동 전 작업자는 휴대용 랜턴을 작동시켜 조도를 확보	3			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 주변 지형지물을 확인하며 안전하게 이동										
1-1	 	현장 진입 및 복귀	바닥 물고임 및 습기, 이끼, 슬러지 등으로 인한 미끄러짐 사고 발생	① 개인보호구(안전모, 논슬립 안전화) 착용 및 상태확인	3			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 주변 지형지물을 확인하며 안전하게 이동										
1-2		현장 진입 및 복귀	내부 건축물에서 작업 중 먼지로 인한 폐질환 등 호흡기 질환 발생	호흡용보호구(방진마스크) 착용 후 작업 실시	3			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
2			산소통 및 삼각대 등 중량물 취급에 따른 근골격계 질환 발생	① 중량물 취급 전 충분한 스트레칭 실시 ② 2인 1조 및 손수레를 이용하는 등 중량물 취급 수칙을 준수하며 이동		1		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-1	 	현장조사	밀폐공간 출입 시 질식위험 및 산소결핍 노출에 따른 질식재해 발생	① 3인 1조 이상 작업조를 구성하고 점검자, 보조 점검자 및 감시자 역할을 분장 및 안전교육을 실시 ② 작업전 측정자에 의한 산소 및 유해가스 농도 측정 실시 및 환기 실시 * 적정공기가 아닌 경우 급기 방식의 환기 실시 후 공기 상태를 재측정 ③ 관리감독자 또는 현장 책임자는 감시자를 배치 하고 밀폐공간 외부에 배치 후 감시자 역할을 알림 ④ 안전장비(무전기, 들것, 구조용 삼각대 등) 및 대피용 기구(공기호흡기 또는 송기마스크, 사다리 및 구명밧줄 등) 비치 후 현장조사 실시 ⑤ 질식재해 발생 시 무전기를 이용하여 감시자에게 보고 및 구호조치 실시		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
2-2		현장조사	협소한 공간에서 장시간 점검시 근골격계 질환 발생	① 충분한 작업공간을 확보	1			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 스트레칭 실시 후 작업 실시 및 정기적인 휴식을 실시하며 교대작업 실시										
2-3	 	현장조사	낮은 층고에서 점검중 주변 구조물에 부딪힘 및 굽힘 발생	① 점검자 진입이 불편한 공간 접근 자제 교육 후 조사 실시	1			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
				② 안전모 착용 및 이동간 부착물 여부, 구조체 위치 확인 후 조사 실시										
				③ 스트레칭 실시 후 작업 실시 및 정기적인 휴식 실시										
2-4			전기설비 및 습윤환경에 따른 감전사고 발생	전원을 차단하고 절연보호구 착용 및 상태확인 후 작업 실시	4			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						



외관조사(특수차량 이용작업)

작업안전분석(JSA)

작업명	특수차량을 활용하는 건축물 외관조사 작업	작성일자	
작업설명	고소작업을 위한 특수차량을 활용하는 건축물 외관조사 작업	작업장소	
필요한 보호구	안전모, 안전화, 안전대, 각반, 호흡용보호구, 절연보호구, 장갑	필요한 장비/공구	고소작업차(시저형, 차량탑재형), 무전기
필요한 자료	산업안전보건기준에 관한 규칙, 안전보건경영지침서, 안전작업허가서 및 안전작업계획서	필요한 안전장비	싸인보드카, 음성경보장치, 라바콘, 경광봉

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
1		장비 반입 및 반출	도로 갓길에 주차/ 출발 중 교통사고 발생	운전자는 비상등과 방향표시등을 작동시켜 주행차량에게 사전 고지		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-1			장비 반입 및 반출 시 건축물 충돌, 근로자 협착 등 안전사고 발생	① 장비 진입로를 확보하고 TBM 시 위험요인 숙지 및 근로자 임무 부여 ② 신호수 배치 및 차량 진입로 주변 통제(라바콘, 경광봉 등) 실시 후 장비 반입 및 반출		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
1-2			작업자 도로위에서 이동 중 정상 주행중이던 차량과 충돌 발생	① 경보음라바콘 및 음성 경보장치를 설치한 다음 작업을 수행 ② 3인 1조 작업을 수행하며 신호수는 주행차량을 향해 경광봉으로 고지		4		고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

번호	(사진)	작업단계	유해위험요인	대책(현재 안전조치)	위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성			개선완료 예정일	실제개선 완료일	담당자
					가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
2		현장조사	고소작업대(시저형) 작업 중 고소작업대 전도, 작업자 부주의 (작업대를 밟고 작업), 작업대와 구조물 사이에 끼임, 충전전로에 감전,확장 작업대 탈락 등 근로자 사고 발생	현장책임자는 작업전 고소 작업대(시저형) 안전수칙을 교육하고 작업 시 안전수칙 을 준수 *고소작업대(시저형) 안전수칙 1) 설치장소 및 이동경로의 천장 등 상부구조물 및 지반 상태 확인 2) 장비 안전검사 실시 여부, 장비 사양 등 작업 시작 전 안전점검 실시 3) 과상승방지장치 및 안전장치 작동 확인 4) 안전난간 부식, 탈락 여부 확인 5) 작업구역 구획 및 통제, 유도자 배치 6) 안전대, 안전모 등 보호구 착용 (안전대는 안전고리 체결) 7) 작업중/이동 시 주변 근로자 및 시민 접근 통제 8) 바닥 수평도 수시확인 및 상승상태로 이동 금지 9) 상승중 이동금지 및 안전하게 손잡이 잡기 10) 상승 상태에서 이동 금지(짧은 구간 이동 시 유도자 배치하여 전도 예방 실시)	4			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-1			고소작업대(차량탑재형) 작업 중 고소작업대 전도, 작업자 부주의 (작업대를 밟고 작업), 작업대와 구조물 사이에 끼임, 충전전로에 감전, 확장작업대 탈락 등 근로자 사고 발생	현장책임자는 작업전 고소작업대(차량탑재형) 안전수칙을 교육하고 작업 시 안전수칙을 준수 *고소작업대(차량탑재형) 안전수칙 1) 작업장소 지반 상태 및 주변 고압선 등 작업환경 확인 2) 장비 안전검사 실시 여부, 장비 사양 등 작업 시작전 안전점검 실시 3) 볼길이, 각도센서, 과부하방지장치 등 안전장치 이상유무 확인 4) 안전난간 부식, 탈락 여부 확인 5) 작업구역 구획 및 통제, 유도자 배치 6) 안전대, 안전모 등 보호구 착용(안전대는 안전고리 체결) 7) 작업중/이동 시 주변 근로자 및 시민 접근 통제 8) 정격하중 초과한 인원 탑승 또는 과정 금지 및 아웃트리거 설치 9) 강우, 강풍 등 악천후 시 옥외작업 금지 10) 작업전 전선 위치 확인 및 절연보호구 사용 11) 작업대 확장 상태에서 이동 및 안전난간대 임의해체 금지	4			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						
2-2			기상상황에 따른 계절질환 발생 (혹서기 및 혹한기)	① 현장 책임자가 주도하여 작업전 작업자 건강상태 이상유무 확인 ② 계절질환 예방을 위한 안전수칙 준수 (혹서기 : 물, 그늘, 휴식 혹한기 : 옷, 물, 장소)	2			고위험성(8점 이상)인 경우 감소대책 수립 *본질적, 공학적 대책을 우선으로 수립						

기획 및 집필

총괄 : 재난안전본부	상임이사 김태형	건축시설본부 건축안전관리실	실장 주재근
집필 : 재난안전본부 안전보건관리실	실장 강철		부장 박원섭
	과장 박희철		차장 김민수
	대리 김주성		사원 안규범
호남지역본부 특수교관리실	차장 염승호	부산도시공사 안전관리실	차장 최정철
	과장 김동원		과장 나겸
충청지역본부 기반시설안전실	과장 송현종	부산도시공사 시설재생처 시설관리1부	과장 이주호
	사원 한동석	부산도시공사 자산관리처 청사관리부	사원 이상목
	과장 윤영조		
충청지역본부 사업지원실	과장 손상혁		
강원지역본부 기반시설안전실	대리 강한국		
영남지역본부 건설안전실	부장 김병호		
	사원 이정현		
영남지역본부 기반시설안전실	부장 박대규		
	차장 하재석		

시설물 진단·점검 위험성평가 표준모델

발행인 국토안전관리원 김일환
발행일 2025. 6.
발행처 국토안전관리원 안전보건관리실
 경상남도 진주시 사들로 131
가 격 비매품

이 핸드북은 비매품으로 국토안전관리원 안전보건관리실의 승인 없이는 무단 복제 사용을 절대 금합니다.