

화성 지역 건설업 안전관리자 대상

현장 안전관리 실무 체크자료

AI 활용형 실무자료 - 위험요인 확인 → 근거 검토 → 현장 전달

자료 목적

건설현장 안전관리자가 작업 전 짧은 시간 안에 핵심 위험요인을 확인하고, 근로자에게 “무엇을 지켜야 하는지”뿐 아니라 “왜 지켜야 하는지”까지 설명할 수 있도록 만든 체크형 자료입니다. 특정 사업장이나 회사명은 포함하지 않았습니다.

1. AI 를 안전관리 업무에 사용하는 방법

① 현장 상황 입력	② AI 로 초안 정리	③ 공식자료 검증	④ 현장형 표현으로 전달
작업종류, 장소, 인원, 장비, 위험요인을 구체적으로 입력	위험요인·확인사항·개선방안 중심으로 초안 작성	관련 법령 및 안전보건공단 자료로 사실관계 재확인	근로자가 이해하기 쉬운 문장과 체크리스트로 수정

AI 활용 원칙

AI 답변은 “정답”이 아니라 조사와 정리의 출발점으로 사용합니다. 특히 안전 분야는 잘못된 정보가 사고로 이어질 수 있으므로, 최종 전달 전 반드시 현행 법령과 안전보건공단 등 공신력 있는 자료를 다시 확인합니다.

2. 작업 전 10 분 - TBM 과 위험성평가를 연결하기

- 오늘 작업에서 사람이 다치거나 사망할 수 있는 “한 가지 위험”을 먼저 특정합니다.
- 위험요인은 설비보다 작업자의 실제 동선과 작업순서를 기준으로 설명합니다.
- 통제대책은 “주의하세요”가 아니라 안전난간, 작업발판, 출입통제, 신호수, 작업중지처럼 행동으로 확인 가능한 조치로 정합니다.
- TBM 에 참여하지 못한 근로자가 있다면 작업 전 핵심내용이 전달되었는지 다시 확인합니다.
- 작업 조건이 바뀌거나 신규 인원·장비가 투입되면 기존 평가를 그대로 적용하지 말고 위험요인을 다시 확인합니다.

3. 추락 예방 - 건설현장에서 먼저 볼 것

확인 장소	관리자가 확인할 것	근로자에게 설명할 핵심
작업발판·단부	발판의 설치상태, 단부 안전난간, 적재상태 확인	“발판은 이동통로가 아니라 작업자의 생명을 지하는 구조물”
개구부	덮개 고정, 안전난간·울타리 등 방호조치, 임시 해체 여부 확인	“잠깐 열린 개구부도 추락사고에는 충분한 시간”
철골·고소작업	안전대 부착설비, 추락방호망, 승강설비 확인	“안전대를 지급하는 것보다 걸 수 있는 곳이 있는 지가 먼저”
개인보호구	안전모·안전대의 적정 착용과 상태 확인	“착용 여부뿐 아니라 체결 위치와 사용상태까지 확인”

현장 안전관리 실무 체크자료 - 핵심 작업별 점검

4. 굴착기·건설기계 작업

- 작업 전 운전자 자격과 장비 상태를 확인하고, 후진경보장치·후방카메라 등 안전장치가 정상 작동하는지 점검합니다.
- 장비 작업반경 내 근로자의 접근을 통제하고, 필요 시 유도자·신호수를 배치합니다.
- 후진·선회·굴착 작업의 위험이 포함된 작업계획서를 확인하고 실제 작업순서와 일치하는지 봅니다.
- 운전자가 운전석에서 이탈할 때는 버킷 등 작업장치를 지상에 내려놓는 등 이탈 시 조치를 확인합니다.
- 노면·굴착면·경사면 주변은 장비 중량에 따른 침하와 붕괴 가능성을 작업 전 확인합니다.

현장 설명 문장 예시

“굴착기 사고는 장비 자체보다 사람이 작업반경 안에 들어오는 순간 위험해집니다. 오늘은 장비와 사람의 동선을 먼저 분리하고 시작하겠습니다.”

5. 용접·용단 등 화기작업

- 작업 주변의 가연성·인화성 물질을 제거하거나 불티가 도달하지 않도록 차단합니다.
- 화재 위험이 있는 작업에서는 필요한 경우 화재감지자를 배치하고, 소화설비·대피로·경보설비 상태를 확인합니다.
- 가스용기, 호스, 연결부, 누출 여부와 작업장 환기 상태를 작업 전에 확인합니다.
- 작업 후에도 잔불·축열로 화재가 발생할 수 있으므로 종료 직후 바로 철수하지 않고 주변 상태를 재확인합니다.
- 화기작업의 위험요인과 비상조치 방법을 작업자와 공유한 뒤 작업을 시작합니다.

6. 폭염·호우·강풍 시 작업관리

상황	관리 포인트
폭염	물·냉방 또는 그늘·휴식·보냉장구를 확보하고, 신규배치자·고령자 등 민감군의 상태를 더 자주 확인합니다.
온열질환 의심	어지러움, 메스꺼움, 근육경련, 의식저하 등 증상이 있으면 즉시 시원한 장소로 이동시키고 상태를 확인합니다. 의식이 없으면 물을 먹이지 않습니다.
호우	굴착면·흙막이·배수로를 점검하고, 침수·붕괴 위험구역 출입을 통제합니다.
강풍·악천후	철골·고소작업 등 위험작업은 기상상황에 따라 작업중지를 검토하고 시설물 결속상태와 낙하물 위험을 확인합니다.

7. 안전관리자 1분 마감 체크

- ☐ 오늘의 핵심 위험요인을 작업자가 실제로 알고 있는가?
- ☐ 안전시설이 “설치되어 있음”이 아니라 “정상 기능”하고 있는가?
- ☐ 장비와 사람의 동선이 분리되어 있는가?
- ☐ 신규 투입자·협력업체·작업변경 사항이 TBM 과 위험성평가에 반영되었는가?
- ☐ 작업자가 위험을 발견했을 때 즉시 작업을 멈추고 보고할 수 있는 분위기인가?

AI 활용 시 기억할 한 문장

“AI 가 안전관리자의 판단을 대신하게 하지 말고, 안전관리자가 더 빨리 찾고 더 정확하게 검토하도록 사용한다.”

검토에 활용한 공식 자료

안전보건공단 건설현장 추락예방·굴착기·화기작업 안전자료 / 2026 장마철 건설현장 핵심안전수칙·폭염 온열질환 예방자료 / 고용노동부·안전보건공단 위험성평가 교육자료 (TBM 관련)

※ 현장 적용 전에는 사업장 작업조건과 최신 법령·고시를 다시 확인하십시오.

본 자료는 생성형 AI 로 초안을 작성한 뒤 공식 안전자료를 기준으로 검토한 실무 참고자료입니다.

AI 활용 결과물 예시 01

7 월 건설현장 폭염·온열질환 예방 실무자료

AI 활용 흐름

현장 조건(옥외작업, 보호구 착용, 고강도 작업, 7 월 폭염)을 입력 → AI 로 예방수칙 초안 작성 → 2026 년 고용노동부·안전보건공단 폭염 대응지침과 대조 → 건설현장에서 바로 사용할 수 있는 체크형 자료로 수정

1. 건설현장에서 온열질환 위험이 커지는 이유

- 옥외에서 직사광선과 뜨거운 복사열에 장시간 노출될 수 있습니다.
- 안전모·안전대·보호복 등 개인보호구 착용으로 체열 방출이 어려워질 수 있습니다.
- 철근, 형틀, 타설, 자재운반 등 전신을 사용하는 고강도 작업은 체온 상승을 빠르게 만듭니다.
- 신규 투입자나 더위에 적응되지 않은 작업자는 같은 환경에서도 더 빠르게 이상증상이 나타날 수 있습니다.
- 작업자가 “조금만 더 하고 쉬겠다”고 버티는 동안 증상이 급격히 악화될 수 있으므로 동료 확인이 중요합니다.

2. 2026 폭염안전 5 대 기본수칙 - 현장형 정리

기본수칙	현장에서 준비할 것	안전관리자 확인 포인트
1. 시원한 물	작업자가 언제든지 마실 수 있는 깨끗하고 시원한 물	물 위치를 모르는 근로자가 없는지, 작업 중 정기적으로 섭취하는지 확인
2. 그늘·냉방	작업장과 가까운 휴식공간, 선풍기·냉풍기 등 가능한 냉방수단	휴식공간이 형식적으로만 설치되어 있지 않고 실제로 시원한지 확인
3. 휴식	체감온도 33℃ 이상이면 2 시간마다 20 분 이상 휴식 확보	작업량·공정 압박 때문에 휴식이 빠지지 않는지, 고강도 작업자는 추가 휴식 검토
4. 보냉장구	아이스조끼, 아이스팩, 쿨링용품 등 작업에 적합한 보조장비	보냉장구가 안전모·안전대 등 필수 보호구 착용을 방해하지 않는지 확인
5. 119 신고	응급연락망과 현장 위치·진입로 사전 확인	의식저하·실신 등 중증 의심 시 지체하지 않고 119 신고

3. 작업시간을 바꾸는 것이 가장 강한 예방대책

- 가능하면 고강도 옥외작업은 오전으로 앞당기고, 한낮에는 작업량을 줄이거나 실내·그늘 작업으로 전환합니다.
- 체감온도 33℃ 이상 또는 폭염주의보 수준에서는 작업시간 조정·옥외작업 단축을 적극 검토합니다.
- 체감온도 35℃ 이상 또는 폭염경보 수준에서는 무더운 시간대(14~17 시) 옥외작업 중지를 우선 검토합니다.
- 신규 투입자, 고강도 작업자, 더위에 취약한 작업자는 동일한 휴식기준만 적용하지 말고 상태에 따라 휴식을 추가합니다.

현장 설명 문장 예시

“폭염 때 휴식은 작업을 미루는 시간이 아니라 사고를 막기 위한 작업의 일부입니다. 오늘은 더운 시간에 무리해서 공정을 밀기보다, 작업시간을 조정하고 상태를 확인하면서 진행하겠습니다.”

AI 활용 결과물 예시 02

온열질환 의심 시 대응 + 현장 점검 체크리스트

4. 이런 증상이 보이면 즉시 작업을 멈춥니다

관찰되는 증상	즉시 해야 할 행동
어지러움·두통·메스꺼움·심한 피로	작업 중지 → 시원한 장소 이동 → 상태 확인 → 체온 낮추기
근육경련·구토·몸을 제대로 가누기 어려움	혼자 두지 말고 작업관리자에게 즉시 알린 뒤 냉각하며 회복 여부 관찰
의식저하·실신·이상행동	즉시 119 신고, 시원한 장소로 옮겨 몸을 식힘. 의식이 없으면 물을 먹이지 않음

응급대응 핵심

의식이 있으면 시원한 곳에서 휴식시키고 몸을 식히며 수분을 보충합니다. 의식이 없거나 몸을 가누지 못하는 등 중증이 의심되면 즉시 119에 신고합니다. 의식이 없는 사람에게 억지로 물을 먹이지 않습니다.

5. 작업 시작 전 1분 체크리스트

- ☐ 오늘 시간대별 체감온도와 폭염특보를 확인했는가?
- ☐ 작업구역 가까이에 시원한 물과 실제로 쉴 수 있는 휴식공간이 준비되어 있는가?
- ☐ 한낮 고강도 작업을 오전 또는 비교적 시원한 시간대로 조정했는가?
- ☐ 신규 투입자와 고강도 작업자의 상태를 더 자주 확인할 담당자를 정했는가?
- ☐ 작업자들이 어지러움·구토·의식저하 등 이상증상을 알고 서로 확인하도록 교육했는가?
- ☐ 119 신고 시 현장 주소, 출입구, 환자 위치를 바로 설명할 수 있는가?

6. 1분 TBM 전달문 예시

오늘 작업자에게 이렇게 설명합니다

“오늘은 더위 자체가 위험요인입니다. 목이 마르기 전부터 물을 자주 마시고, 어지럽거나 메스꺼우면 참지 말고 바로 작업을 멈추십시오. 동료나 평소와 다르게 말이 느려지거나 비틀거리면 혼자 쉬게 두지 말고 관리자에게 즉시 알려주십시오. 휴식시간은 반드시 지키고, 의식이 떨어지는 사람이 있으면 바로 119에 신고하겠습니다.”

7. AI를 이렇게 사용해 만들었습니다

AI에 입력한 질문 예시	검토 후 현장자료로 바꾼 방식
“7월 옥외 건설현장에서 철근·형틀·자재운반 작업을 한다. 작업자들이 안전모와 안전대를 착용하고 있다. 온열질환을 예방하기 위해 안전관리자가 작업 전·중·후에 확인할 사항을 정리해줘.”	AI가 제시한 초안 중 모호하거나 과도한 표현은 삭제하고, 2026년 고용노동부·안전보건공단 지침의 5대 기본수칙과 응급대응 내용을 기준으로 재검토한 뒤 체크리스트와 TBM 문장으로 수정

검토에 활용한 공식 자료

고용노동부 경기지방고용노동청 「2026년 폭염 대비 온열질환 예방을 위한 사업장 대응지침」 / 고용노동부 건설현장 온열질환 예방 안내 / 안전보건공단 열사병·온열질환 예방자료

※ 실제 현장 적용 전에는 해당 사업장의 작업조건, 기상상황 및 최신 법령·지침을 다시 확인하십시오.