

2025년 1/4분기 전남개발공사
재난안전 리스크관리 협의회

회 의 자 료

2025. 3. 25.



목 차



1. 전회차 재난안전관리 주요 실적보고	01
<input type="checkbox"/> 결정 리스크 관리실적 보고	
<input type="checkbox"/> 재난안전관리 주요실적 보고	
2. 주요 이슈 및 현안사항	03
<input type="checkbox"/> 관계 법령 개정	
<input type="checkbox"/> 대내·외 주요 이슈	
<input type="checkbox"/> 중대 재난·사고사례	
3. 금회차 중점관리 리스크 분석	07
<input type="checkbox"/> 사업장 운영현황	
<input type="checkbox"/> 리스크 분석	
4. 금회차 중점관리 리스크 식별	10
<input type="checkbox"/> 리스크 평가	
<input type="checkbox"/> 중점관리 리스크 지정	
<input type="checkbox"/> 중점관리 리스크 관리방안	

2025년 1/4분기 전남개발공사 재난안전 리스크관리 협의회 [회 의 자 료]

1 전회차 재난안전관리 주요 실적보고

□ 결정 리스크 관리실적 보고 * 해당없음

□ 2025 1/4분기 재난안전관리 주요실적 보고

- 2025년 안전보건관리계획 수립 및 안전보건관리 조직 변경 지정
 - (수립근거) 행정안전부 ‘지방공공기관 안전보건관리 가이드라인’
 - (목표설정) 사업장 중대산업재해 Zero, 안전사고 최소화(사고·재해 2건)

<2025년 재난안전관리 추진전략 및 과제>

추진전략	추진과제
① 경영자의 안전리더십	①-1. 기관장 중심 전사적 안전경영체계 확립 - 기관장 안전경영 비전 선포, 전사 안전실천 다짐대회 등 ①-2. 재난안전 회의체 정례회 ①-3. 안전리더십 강화 프로그램 - 기관장의 안전활동 참여, 안전경영 리더십 교육 추진
② 외부전문기관 합동 고위험리스크 상시관리	②-1. 사전 위험성평가 프로세스 구축 - 건설현장 착공 전 전문기관 위험성평가 교육·컨설팅 추진 ②-2. 건설사업부서 '자체 안전점검·문화활동' 운영 - 주간 유해위험요인 개선 전·후관리, 안전점검의날 고도화 ②-3. 고위험리스크 비상대응체계 고도화 - 위험성평가 기반 대응훈련 정례화, 평가체계 마련 ②-4. 일하고 싶은 건강한 작업환경 구축 - 근골격계질환 조사, 직업병 예방 건강관리 특강 추진
③ 이해관계자 안전관리 지원시스템 구축	③-1. 안전보건 문서관리 플랫폼 도입 ③-2. 사업장 재난 대응 모니터링 시스템 구축 ③-3. 도급사업(자회사) 안전보건관리 체계 확립

- (조직정비) 안전관리책임자 1인 지정·선임으로 권한&역할 명확화

* (당초) 기관장, 본부장, 실장 등 3인 (변경) 기관장 1인

- 재난안전 교육훈련 기본계획, 재난관리 전문화교육 추진계획 수립
 - (목표 설정) 재난안전 교육 1,900시간, 전문가 20인, 대응훈련 2회

<2025년 재난안전 교육훈련 추진과제>

추진과제	주요내용
[제도] 교육훈련 환경 조성	○ 안전마일리지제도 평가기준 개정 및 포상금 확대
[전문]재난안전 전문가 육성	○ 재난&산업안전 전문화 필수교육과정 및 대상자 지정 - 재해경감활동관리체계, KOSHA-MS 등
[법규] 법적교육 100% 이행	○ 안전보건 관계 법령에 따른 법정 의무교육 이수 - 산업안전보건법, 소방법, 전기안전법, 기계설비법 등
[훈련] 체계적 훈련 시스템	○ 사업장별 재난유형 반영 테마훈련 실시 및 평가 - 테마별 핵심 시나리오 개발, 외부기관 합동 훈련평가
[협력] 안전챌린지	○ 전사 심폐소생술 경진 대회 개최

- 재해취약시기(해빙기) 건설사업장 안전감사·점검
 - (점검대상) 공사에서 발주·시공중인 건설사업장 3개소
 - (점 검 반) 안전감사반(안전2, 감사2), 한국안전관리협회(외부), 광주도공(3인)
 - (점검결과) 안전부패요인 총 7건 지적
* 지적사항 개선조치 완료(3/14), 사후 모니터링 실시(월간, 개선조치 유지 등)

<2025년 해빙기 안전감사 위험부패요인 지적사항>

△ 오룡지구 택지개발사업 / 진동롤러 인양 슬링벨트 교체 등 2건 / 개선 완료 △ 죽림지구 도시개발사업 / 집수정 등 개구부 덮개 미설치 등 2건 / 개선 완료 △ 친환경선박 인프라 구축 / 이동식틀비계 가새 설치 미흡 등 3건 / 개선 완료
--

- 대한산업안전협회(안전관리 공동위탁) 1분기 업무
 - (지도대상) 건설·운영사업장 3개소(전남개발빌딩, 영산재, 누리공원)
 - (점 검 반) 안전감사실(안전2), 대한산업안전협회(외부), 자회사 등
 - (점검결과) 기술지도사항 총 10건 * 기술지도사항 개선조치 예정(2분기 내)

2 주요 이슈 및 현안사항

○ 관계 법령 개정사항

- 재난 및 안전관리 기본법 시행령

- * 재난관리책임기관의 범위에서 당초 지자체 소속 도시개발공사가 당연 지정되었으나, 지방자치단체의 장이 지정하는 소속기관으로 변경 * 개발공사군 지속 유지될 것으로 판단됨

△ 제3조(중앙행정기관 및 지방자치단체 외의 재난관리책임기관) [개정 2025. 1. 14., 시행 2025. 1. 14.]
5. 지방자치단체의 장이 재난관리책임기관으로 지정하는 소속기관 및 소관 공공기관·공공단체

- 승강기 안전관리법

- * 관리주체의 승강기 안전관리자 선임 사실 통보기한을 당초 3개월에서 30일로 단축

△ 제29조(승강기 안전관리자) [개정 2024. 1. 30., 시행 2025. 1. 31.]

- 관리주체는 승강기 안전관리자를 선임하였을 때 30일 이내에 행정안전부장관에게 그 사실을 통보

- 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률

- * 지진(정보 2.0, 경보3.5) 이상의 지진이 발생한 경우 재난관리책임기관에 통보

△ 제14조의2(지진현장경보체제 구축·운영) [신설 2024. 2. 6., 시행 2025. 2. 7.]

- 기상청장은 재난관리책임기관 및 주요시설에 대통령령으로 정하는 진도 이상의 지진이 발생한 경우 이를 해당 기관의 장에게 신속하게 알릴 수 있는 지진경보체제를 구축·운영

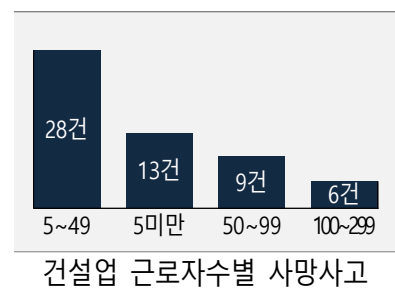
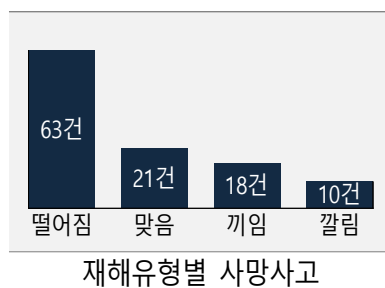
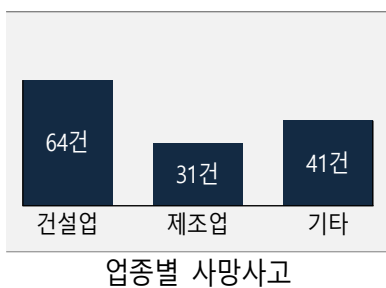
- 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준

- * 노·사 합동 '자기규율 예방체계' 확산·정착을 위해 산업안전보건관리비 사용한다 확대

△ 제14조(사용기준) [개정 2025. 2. 12., 시행 2025. 2. 12.]

- 임금 등 : 안전관리자 임금 사용일을 '지방관서에 선임 보고한 날로부터 발생한 비용'에 한정
- 안전시설비 : 스마트 안전장비 구입·임대 비용을 당초 10%에서 20%로 확대
- 보호구 : 자율안전인증대상 보호구를 사용품목에 추가
- 교육비 : 산업재해 예방이 주된 목적이 교육 실시에 소요되는 비용 추가
- 건강장해예방 : 간이휴게시설 설치·해체, 냉·난방기 임대 등 기간에 관계없이 사용

○ 산업재해 발생 현황(2024년 1분기 기준)



○ 대내·외 주요 이슈

- 고용노동부, 2025년 사업장 감독계획 발표(2.25.)

* 영세기업 및 취약분야 중점 근로·산업안전 통합·연계감독 강화 및 컨설팅 추진

구분	산업안전 감독 주요내용	
<p>위험성평가 특화점검</p>	<p>▶ 업종별·규모별 취약 분야 선정 및 단계별 조치 ① 자체적 안전개선 유도 → ② 중점분야 현장 점검 → ③ 시정 및 결과 확산 등 단계별 진행</p> <p>취약 분야</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 취약계층 다수 사업장(외국인·하청근로자 등) ② 구조적으로 산재 취약한 업종(건설·화학·기계 등) ③ 50인 미만 사업장 중 중대재해 빈발 업종 등 	
<p>일반 감독·점검</p>	<p>통합 감독</p>	<p>▶ 취약 분야 중심 통합·연계 감독</p> <p>취약 분야</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 산업재해 고위험사업장 ② 중대재해 또는 임금체불 10대 건설기업 ③ 전국적·사회적 이슈 제기된 대규모 기업 중심
	<p>업종별 감독</p>	<p>▶ 경기전망 등 반영한 산재 우려 업종 집중 감독·점검 → 조선업·건설업·석유화학철강 업종별 감독·점검 실시</p> <p>▶ 기후요인 고려 → 폭염근로자 보호 감독 * 기후변화에 의한 폭염 위험으로부터 근로자를 보호하기 위해 「산업안전보건법」 개정사항(25.6.1.시행) 등 집중 점검</p>
	<p>기획 감독</p>	<p>▶ 재해 분석 등을 통한 위험상황 경보·관리 → 위험 상황 감지 시 선제적으로 위험상황 경보를 발령 및 대응</p>
	<p>확인 점검</p>	<p>▶ 산재 발생 위험성이 높다고 평가되는 사업장 대상 감독·점검 후 이행상황을 확인</p>
<p>특별감독</p>	<p>▶ 산업안전과 근로기준 통합감독을 원칙으로, 재해 현장 중심 집중 감독 실시</p>	

- 고용노동부·국토교통부, 건설현장 추락사고 예방 대책 발표(2.28.)

추진방향	추진과제	추진내용	시기
사고 빈발작업 제도개선	추락사고 취약작업 건설기준 보완	○ 시스템비계·지붕·채광창 등 설계기준·표준시방서 개선 - 구조물과 비계간 층간높이 일치시 통로설치 허용 - 유지관리 설비 부착 등 건축공사 표준시방서 개선 - 작업계단 설치 간격 기준 마련 검토	'25.12
		○ 안전관리비·산업안전관리비 실태 파악 및 시방서 반영 ○ 작업난이도·공사여건 감안 표준품셈 현실화 - 시스템비계품셈 중 이음재 설치 등 할증기준 마련	'25.6
	설계안전성검토 내실화	○ '설계안전성검토' 민간공사 확대 - 철저한 검토·시정·보완을 유도하는 업무 매뉴얼 구체화	完 '25.10
	소규모 안전관리계획 이행력 확보	○ 소규모 안전관리계획 미준수 과태료 신설 - 위험요소에 대한 안전확보 방안 포함 수립	'25.3 '25.3
안전관리 강화	현장 안전관리 역량 강화	○ 안전보건체계 구축 컨설팅 확대 및 위험성평가 확산 ○ 중소규모 현장 안전컨설팅, 안전코칭 프로세스 강화	'25.3 '25.3
	위험안내시설 설치 관리감독 강화	○ 추락사고 위험 작업지역 내 추락위험표지판 배포·설치 독려 ○ 관리감독자 대상 핵심안전수칙, 자율점검표 현행화 제공	'25.6 '25.5
	시공사 책임성 제고	○ 사망사고 발생 100대 대형건설사 명단 공개 ○ 사전작업허가제 작성 위험장소에 시공사·감리의 소속·성명·연락처 등 실명제표지판 작성 및 부착 ○ 추락사고 예방기업에 수준평가상 인센티브 부여	完 '25.3 '25.12
	스마트안전장비 무상지원 확대	○ 50인 미만 중소기업 대상 스마트장비 구입비용 지원 ○ 스마트안전장비 로드맵 마련	完 '25.9
	안전문화 정착	주체별 맞춤형 안전교육 강화	○ 추락사고 취약 근로자 등 맞춤형 안전교육 추진 - 고령·저숙련자 대상 실제 CCTV영상 자료 활용 - 비숙련 외국인 의 입국 전·후 안전교육 확대시행 및 건설분야 특화교육 과정 도입 - 타워크레인 조종사 인양작업 교육내용 강화
○ VR교육 지속 확대 및 다양한 프로그램 마련			'26.1
○ 기능등급제 연계교육에 추락 관련 이론·실습교육 추가 ○ '찾아가는 사업주 안전리더십 교육' 발주청 확대			'25.3 '25.3
자발적 참여로 안전문화 확산		○ 위험공종 작업시 발주청 현장 방문 ○ 추락예방·안전모착용 캠페인 지속 추진 ○ CSI 연계 사망사고 현황판 설치	즉시 '25.12 '25.12
재발방지 위한 현장제도 및 점검 강화	○ 관계부처 불시 특별합동점검 확대 및 엄정조치 ○ 공공공사에서 추락사고 발생 시 공공기관이 유사현장 특별안전관리대책 마련·보고, 현장 적용	즉시 즉시	

○ 중대 재난·사고사례

◇ 세종-안성 고속도로 건설현장 교량상판 붕괴사고(2.25 09:49)

<사고현장 개요>

- △ (사고지) 천안시 서북부 입장면 도림리 350-6, 경기 안성시 서운면 산평리 264-1 경계
- △ (공사명) 고속국도 제29호선 세종-안성간 건설공사 제9공구
- △ (관계기관) 발주청/한국도로공사, 시공사/현대엔지니어링, 하도급사/장현산업, 건설사업관리/한국도로공사
- △ (사업비 등) 사업비/1,925억원, 사업기간/'19~'26, 공정률/63%

- (사고경위) 고속도로 거더 설치 장비(런칭장비)가 거더 설치 후 철수 과정에서 넘어감
- (피해규모) 거더 설치 등 현장 작업자 10명 사상
 - 작업자 4명 사망(내국2,외국2), 6명 부상(내국5, 외국1)
- (사고조사) 국토부 주관 건설사고조사위원회 구성·착수(2/28부터 2개월간)
 - 위원장 : 강릉원주대학교 양은익 교수(토목구조 전문가)

<원인 추정>

- △ 교각 위 교량을 받치는 공사 도중 특수공법을 쓰는 기구인 런칭 가설기가 무너져 붕괴
- △ 거더에 횡방향으로 힘이 한계 이상으로 가해져 거더가 넘어지면서 붕괴

- (법적책임) 한국도로공사(발주청, 감리) 중대재해처벌법 위반 관련 수사 진행 중
 - 비일상적 발주 건설공사의 발주청에 대한 최초 사례

<사고현장 사진>



3 금회차 중점관리 리스크 분석

□ 사업장 운영현황 [2025.3.25.기준]

○ 총 12개 사업장(건설 6, 시설물 6) 운영 중

구분	사업장명	사업장 개요	예정작업현황('25.2분기)	비고
건설	오룡지구 택지개발사업	□ 면적 2,809천㎡ ^(850천PY) - 계획인구 24,550명	- 2-5공구 : 준공(2025. 4. 16.) - 경관보행교 : 토공(가도축조), 연약지반(가동보 물막이), 지반조사 - 조경4공구 : 체육38 우수 설치, 완충37 교목 및 관목 식재 - 조경5공구 : 토공 및 연약지반처리	
	죽림지구 도시개발사업	□ 면적 986천㎡ ^(299천PY) - 계획인구 13,844명	- 조성공사 1·2공구 : 하자보수 - 조경공사 : 하자보수	시설물 인계인수
	친환경선박 연구지원 인프라 구축사업	□ 면적 31,996㎡ - 연면적 5,903㎡, 4개동	- 시험동 철골공사 - 외부 석공사, 내부 마감공사	
	모두 누리공원 조성사업	□ 면적 20,393㎡	- 기반조성 및 우배수공 - 수목식재공	
	여수죽림1지구 공동주택 (A2,A4BL)사업	□ 면적 82,112㎡ - 연면적 221,836㎡, 20개동	- 골조공사(주차장지붕~지상8층) - 가설흙막이 띠장 해체, H-PILE인발	민참
	전남형 만원주택(진도)	□ 면적 3,442㎡ - 연면적 6011㎡, 60세대, 2개동	- 토공사 및 지하층 골조공사	민참
시설	전남개발빌딩	□ 면적 19,723.28㎡ - 지하4 지상3층	- 시설보수 등 유지관리 안전점검 지적사항 보수예정	
	한옥호텔 영산재	□ 면적 18,579㎡ - 연면적 3,230㎡, 6동	- 시설보수 등 유지관리 안전점검 지적사항 보수예정	
	한옥호텔 오동재	□ 면적 27,601㎡ - 연면적 3,172㎡, 6동	- 시설보수 등 유지관리 특이사항 없음	
	영암 KIC발전소	□ 부지면적 52,054㎡ - 용량 : 2,998,08kW	- 정기점검(외관점검, 열화상 측정 등) - 원격감시제어장치 설치 - 발전소 예초작업 실시	
	구례 도민발전소	□ 부지면적 2,500㎡ - 용량 : 493.92	- 정기점검(외관점검, 열화상 측정 등)	
	장흥 발전소	□ 부지면적 34,564㎡ - 용량 : 2,992.5kW	- 과열방지장치(에어컨) 설치 : 하계고온에 따른 인버터 효율저하 방지 - 정기점검(외관점검, 열화상 측정 등) - 발전소 예초작업 실시	

△ 착공 현장 : 전남형 만원주택(진도) [실착공 3월말~4월초 예정]
 △ 준공 현장 : 오룡지구 택지개발사업 2-5공구[4.16.], 죽림1지구 도시개발사업 1공구.조경공사[3.31.]

□ 리스크 분석

○ 사업 공중/작업 재난안전 리스크

- (죽림 공동주택) 흠막이가시설 해체작업 중 **흠막이 붕괴사고**,
자재 인양시 **근로자 충돌사고**, 해체작업 투입 **근로자 추락사고** 다발
 - * 흠막이가시설 해체계획서 미준수, 인양작업 신호수 미배치, 작업장 동선관리 미흡,
안전난간, 개구부 추락방지 미조치 등
- (친환경선박) 철골·데크플레이트 조립작업 투입 **근로자 추락사고** 다발
 - * 근로자 안전대 미착용, 안전대걸이 미설치, 추락보호망 미설치
- (만원주택(진도)) 지하터파기·흠막이 설치작업 중 **토사붕괴**, 버팀
대·토류판 설치 작업 투입 **근로자 추락사고** 다발
 - * 터파기 경사면 붕괴 예방조치 미흡, 흠막이가시설 구조검토 및 불량품 사용,
근로자 작업시 임시 발판 및 추락방지조치 미비

△ 흠막이가시설 설치·해체시 기상변화에 따른 지반 연약화로 붕괴사고 위험성 증가

→ 해빙기 지반약화로 흠막이 설치 중 붕괴(23.3월), 장마철 흠막이 해체 중 붕괴(24.7월)

△ 철골·판넬 설치·조립 작업 중 근로자 떨어짐사고 다발

→ 철골 상부 작업 중 부재 흔들림으로 근로자 추락(25.2월), 지붕판넬 고정장구 설치 중 근로자 추락(24.10월)

○ 품질관리 리스크

- (철강자재) 철강구조물 자재 현장 반입시 인수검사·확인
 - * 송장, 반입일, 종별, 규격, 수량, 품질확인서류(Mill Sheets, C of C), 인수자·입회자 등
 - ** 철강자재 사용(자재공급원 승인, 자재 품질관리·확인서류) 관련 서류 현장 비치
- (레미콘) 레미콘·아스콘 자재공급원에 대한 사전·정기점검
 - * 사전점검 : 설계량 레미콘 1천m³, 아스콘 2천ton 이상인 경우 공사감독&시공사 합동
 - ** 정기점검 : 설계량 레미콘 3천m³, 아스콘 5천ton 이상인 경우 시공사 반기별 1회 이상
점검 후 공사감독관에게 보고 ※ 필요 시 공사감독관 합동 점검 실시

○ 기후현황

- (기 온) 고기압성 순환 강화로 평년 대비 대체로 높음 예상

구분	4월	5월	6월
평년 기온 범위	11.6~12.6°C	11.6~17.6°C	21.1~21.7°C
확률 전망(%)	낮음(20), 비슷(40), 높음(40)	낮음(20), 비슷(30), 높음(50)	낮음(20), 비슷(40), 높음(40)

- (강 수 량) 고기압성 순환 형성에 따라 강수량 증가 확률이 높으나, 동유럽의 적은 눈덮임으로 인한 감소 가능

구분	4월	5월	6월
평년 강수 범위	70.3~99.3mm	79.3~125.5mm	101.6~174.0mm
확률 전망(%)	낮음(37), 비슷(31), 높음(32)	낮음(37), 비슷(36), 높음(27)	낮음(21), 비슷(31), 높음(48)

- (특이사항) 과거 데이터 기반 장마기간 및 강수량 예측

* 남부지방 : 장마기간 6월23~7월24일(31일간), 강수일 17일, 강수량 341mm

△ 고기압성 순환 형성으로 예년 대비 많은 양의 강수가 예상

- (익수사고) 집중호우로 형성된 물웅덩이 설치 양수기 교체 중 익사(22.6월)
- (감전사고) 우천 중 옥외에서 전기기구·기계 사용으로 감전(22.8월)

○ 재해·재난 통계

- (사회재난) 최근 10년간 발생 산불의 62%(339건)이 3~6월 중 발생
- * 최근 10년('15~'24, 평균)간 546건 발생, 산림 피해면적 4,002ha
- (산업재해) 강풍·우천 등 기상여건에 따른 낙상·추락사고 다발

△ 봄철 건조한 날씨와 강풍으로 인한 건설현장 등 사업장 내 화재 위험성 증가

- 최근 5년간 공사장화재 총 2,732건, 연평균 536건 발생(사망46, 부상202, 재산피해 686억)
- 부산 리조트 공사장 화재('25.2.14., 6명 사망) 불꽃작업 중 가열

△ 우기철 다습한 기후 및 잦은 우천으로 인한 근로자 이동 중 미끄러짐·추락사고 다발

- 빗물로 인한 미끄러짐·추락 사망사고 다발(최근 3년간 2분기 중 16건(39%) 발생)

4 금회차 중점관리 리스크 식별

□ 리스크 평가 - 매트릭스형 평가

○ (붕괴사고) 흙막이 설치·해체작업

- 동절기 해빙 이후 지반 상태가 불안정하며, 장마철 초기 국지성 강우 빈발로 지반 약화 우려, 발생시 대형사고로 전개

* 평가 : 가능성 4(1년 이내 1회 이상), 심각성 4(중상자 다수, 대규모 손실)

- 적용사업장 : 죽림공동주택(A2,A4BL), 만원주택(진도)

구분	리스크평가				대응수준
	발생가능성	심각성	점수	등급	
흙막이 붕괴	높음(4)	중대(4)	16	높음	조기 대응 및 중점 관리

<리스크 저감 관련 규정·지침>

- △ '굴착작업'에 대한 지반 상태 사전조사 및 작업계획서 작성(안전보건규칙 제38조, 별표4)
- △ '가설흙막이공사(KCS 21 30 00, 2024, 한국건설기술연구원)' 표준시방서 등 기준 적용
- △ '흙막이공사 기술지원규정(D-C-1-2025, 산업안전보건공단)' 안전보건작업지침 준용

○ (추락사고) 흙막이 설치·해체작업, 철골 조립작업

- 띠장·토류판 및 철골 조립작업시 추락방지조치(안전대걸이 등) 설치 곤란, 작업 편의성을 위해 안전대 미착용으로 추락사고 다발

* 평가 : 가능성 5(반기별 1회 이상), 심각성 3(중상자 발생, 사업장 내 제한적 손실)

- 적용사업장 : 죽림공동주택(A2,A4BL), 만원주택(진도), 친환경선박

구분	리스크평가				대응수준
	발생가능성	심각성	점수	등급	
근로자 추락	매우 높음(5)	보통(3)	15	보통	정기적 관리 필요

<리스크 저감 관련 규정·지침>

- △ '중량물작업'에 대한 지반 상태 사전조사 및 작업계획서 작성(안전보건규칙 제38조, 별표4)
- △ '가설흙막이공사(KCS 21 30 00, 2024, 한국건설기술연구원)' 표준시방서 등
- △ '철골공사(데크플레이트) 기술지원규정(D-C-3-2025, 산업안전보건공단)' 안전보건작업지침

○ (풍수해) 집중호우·장마로 인한 사업장 침수 등

- 집중호우로 인한 사업장 저지대·지하층 침수로 인명·재산상 피해 발생, 목적물 품질 저하 우려

* 평가 : 가능성 3(평년 대비 일상적 수준), 심각성 3(중상자 발생, 사업장 내 제한적 손실)

- 적용사업장 : 전 사업장

구분	리스크평가				대응수준
	발생가능성	심각성	점수	등급	
사업장 침수	보통(3)	보통(3)	9	낮음	점검 및 현상유지

<리스크 저감 관련 규정·지침>

△ '전남개발공사 풍수해 현장조치 행동매뉴얼'

△ 건설공사 안전관리계획서 중 '비상시 긴급조치계획', 수방자재 구비계획 등

○ (대형화재) 불티 비산으로 인한 화재발생·확산

- 건축물 내부 마감공중에 따른 화기 취급작업(용접·용단 등) 지속 발생

* 평가 : 가능성 4(1년 이내 1회 이상), 심각성 3(중상자 발생, 사업장 내 제한적 손실)

- 적용사업장 : 전 사업장

구분	리스크평가				대응수준
	발생가능성	심각성	점수	등급	
대형화재	높음(4)	보통(3)	12	보통	정기적 관리 필요

<리스크 저감 관련 규정·지침>

△ 화재위험작업에 대한 임시소방시설 설치(소방시설법 제15조, 시행령 제18조)

△ 용접·용단 작업 시 화재감시자 지정·배치(안전보건규칙 제241조의2)

△ 피난안전구역·피난로 확보 관리, 소방교육&훈련, 화재위험작업 허가 등(화재예방법 제29조)

□ **중점관리 리스크 결정**

- (중점관리) 흠막이 가시설 설치·해체 작업시 붕괴사고
 - 리스크평가 결과 **높음 등급(16점)**으로 조기 대응 및 중점관리 필요

△ **흠막이 가시설 설치·해체공사 중 토사붕괴 직접원인**
 → 버팀대 설치 시 띠장과의 단차 발생, 접합부 용접 부실, 앵커 시공 중 브라켓 이탈
 → 해체계획 미수립, 해체순서 미준수

□ **중점관리 리스크 관리방안**

- (시공 전 단계) 자재 및 장비 점검, 근로자 **특별교육** 강화
 - 엄지말뚝, 토류관 등 흠막이 부재의 규격·재질·손상여부 등 점검
 - 투입근로자 대상 특별교육 참관·적정성 확인
 - * ①작업안전점검 요령&방법, ②설치·해체작업 순서&안전기준 ③사고사례 동영상 시청 등
- (시공중단계) ‘**위험공종 작업허가제**’ 적용, 모니터링절차 강화
 - 흠막이 설치·해체작업 ‘**위험공종 작업허가제**’ 대상작업에 명시
 - ‘**작업계획서**’ 공사감독관 **모니터링절차**를 세분화
 - * (모니터링) ① 작업계획 적정성 검토·승인 ② 작업 전 사전안전조치 이행여부 확인
 ③ 작업 중 안전조치 유지 확인
- (시공 후 단계) 공사감독관 월별 **체크리스트** 점검
 - 건설공사 **발주자 의무사항**(안전보건대장, 작업허가제 등)을 자체 이행 점검하여 공사감독의 모니터링 강화

△ **중점관리 리스크 관리를 위한 추진 과제**
 → (안전감사실) 작업계획서 운영절차 개선, 공사감독관 체크리스트 마련
 · ‘**위험공종 작업허가제**’ 고도화계획 수립, 공사감독관 모니터링 구체화
 · 건설공사 발주자 의무사항 이행점검 절차 수립 및 체크리스트 마련
 → (사업부서) 흠막이 가시설 설치·해체작업 상시 모니터링 실시

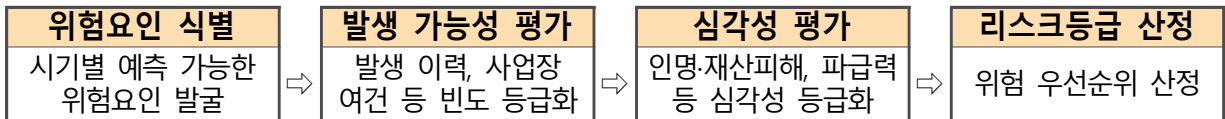
구분	시공 전 단계	시공중 단계	시공 후 단계
역할	자재점검, 교육참관	작업허가제 이행	체크리스트 점검

참고 1 재난안전 리스크 매트릭스 평가 기법

□ 리스크 평가

- 발생 가능한 사고나 재난에 대한 위험요인을 발생 가능성과 피해 규모를 기준으로 평가하여 대응 우선순위 결정

- 평가 절차



- 발생 가능성(빈도) 및 심각성(강도) 기준

등급(점수)	발생 가능성(빈도)		심각성(강도)	
	기준	규모	기준	규모
매우 높음(5)	거의 확실히 발생	반기별 1회 이상	광역적 대형 피해	사망자 발생, 국가재난
높음(4)	발생 가능성이 높은 편	1년 이내 1회 이상	사업장 내 중대한 피해	중상자 다수, 대규모 손실
보통(3)	보통 수준의 가능성	3년 이내 1회 이상	사업장 내 피해	중상자, 제한적 손실
낮음(2)	드물게 발생 가능	5년 이내 1회	사업장 내 소규모 피해	경상자, 소규모 손실
매우 낮음(1)	거의 발생하지 않음	10년 이내 1회	사업장 내 매우 경미한 피해	단순 사고, 즉각 복구

□ 리스크 매트릭스 평가

- 발생 가능성(빈도)과 심각성(강도) 곱셈법 적용 등급 산정

곱셈법	매우 높음(5)	높음(4)	보통(3)	낮음(2)	매우 낮음(1)
매우 높음(5)	25	20	15	10	5
높음(4)	20	16	12	8	4
보통(3)	15	12	9	6	3
낮음(2)	10	8	6	4	2
매우 낮음(1)	5	4	3	2	1

- 리스크 등급

구분	점수 분포	대응 수준	비고
심 각 ■	21~25	즉각적이고 적극적인 대응	중점관리 리스크
높 음 ■	16~20	조기 대응 및 중점 관리	
보 통 ■	10~15	정기적인 관리 필요	일상관리 리스크
낮 음 ■	5~9	점검 및 현상 유지	
매우 낮음 ■	1~4	최소한의 모니터링	

1 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) 분야

- 본사 및 건설사업장 대상 안전보건활동 성과측정(4월)
 - 관리책임자 등 직무평가, 법규 준수평가, 안전보건 수준평가 등
- 국제표준 안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증 취득(2분기)

2 재해경감활동관리체계(BCMS) 분야

- 업무영향분석 및 리스크 평가(~5월)
- 전략 수립, 재해경감활동계획&사업연속성확보계획 수립(~6월)

3 안전감사·점검 분야

- 2/4분기 운영시설물 합동점검(5월)
 - 대상사업장 : 전남개발빌딩, 호텔사업장(영산재·오동재)
- 재해취약시기(우기) 건설사업장 안전감사(6월)

4 교육·훈련·홍보 분야

- 무안소방서 합동 전남개발빌딩 자위소방대 훈련(4월)
- 기관장 등 고위 관리자 대상 안전리더십 교육(5월)
- 중장년층 고위험질병 예방 및 건강관리 특강(5월)
- 사업장단위 비상상황 대응 모의훈련(~6월)

5 기타 분야

- 스마트 안전관리 플랫폼 구축 기본구상 및 설계(~7월). 끝.