
산업재해예방 조치능력

평가자료

[2025년 부산울산선 정밀안전점검 용역]

2025. 03.

부산울산고속도로 주식회사

[주] 명 성 엔 지 니 어 링

제 출 문

부산울산고속도로주식회사 대표이사 귀하

귀사와 2025년 03월 21일자로 계약 체결한 “2025년 부산울산선 구조물
정밀안전점검 용역”의 안전·보건 이행능력과 산업재해 예방을 위한 조치
능력 평가를 위한 평가자료를 제출합니다.

2 0 2 5 년 0 3 월

(주) 명 성 엔 지 니 어 링

대 표 이 사 김 선 무 (인)



목차

1. 과업 개요	1
1.1 과업의 명칭	2
1.2 과업의 목적	2
1.3 과업의 개요	2
1.4 과업의 범위	4
2. 안전보건관리체제	5
2.1 안전보건 경영방침 및 목표	6
2.2 안전인력 및 예산업의 목적	7
2.3 종사자 의견	12
3. 안전보건 운영관리	14
3.1 위험성평가	15
3.2 안전점검 계획	65
3.3 교육실적 및 계획	73
3.4 신호 및 연락체계	76
3.5 비상대책	76
4. 재해발생 수준	82
3.1 산업재현 현황수준	83

제 1 장 과 업 개 요

1.1 과업의 명칭

1.2 과업의 목적

1.3 과업의 개요

1.4 과업의 범위

제1장 과업 개요

1.1 과업의 명칭

“2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역”

1.2 과업의 목적

본 과업은 “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법”(이하 “시설물안전법”이라 한다.) 제 11조 및 동법 시행령 제8조에 의한 정밀안전점검(시설물의 물리적·기능적 결함과 손상을 조사·측정하고 원인을 분석하여 신속하고 적절한 조치를 취하며, 상태 및 구조적 안전성, 사용성을 종합적으로 검토·평가하여 적절한 보수·보강 방법 및 유지관리방안을 수립), 동법 제40조 및 동법 시행령 제28조에 규정에 따른 성능평가(시설물에 내재되어 있는 위험요인이나 시설물 기능 및 성능저하, 상태 등을 신속·정확하게 조사·평가하고, 그에 대한 적절한 성능확보를 취하여 재해 및 재난을 예방하며, 시설물의 안전 성능 및 내구성능, 사용성능을 보완·보전케 함으로써 시설물의 효용성을 증진)의 시행을 통한 공공의 안전을 확보하는 데 그 목적이 있다.

1.3 과업의 개요

1.3.1 정밀안전진단 대상시설물 54개소(교량 46개소, 터널 8개소)

구조물명	이정(KM)	연장(m)	형식	종별	안전등급	점검기한	비고
고래진1교(부산)	1.8	430	STB	2중	B	12.22	
고래진1교(울산)	1.8	430	STB	1중	B	12.26	
고래진2교(부산)	2.3	150.2	PSCI	2중	B	12.22	
고래진2교(울산)	2.31	150.2	PSCI	2중	B	12.22	
남창천교(부산)	30.77	211	PSCI	2중	B	12.22	
남창천교(울산)	30.77	211	PSCI	2중	B	12.22	
내리천교(부산)	5.51	315	PSCI	2중	B	12.22	
내리천교(울산)	5.51	315	PSCI	2중	B	12.22	
당사천교(부산)	3.82	120	PSCI	2중	B	12.22	
당사천교(울산0)	3.82	119.85	PSCI	2중	B	12.22	

구조물명	이정 (KM)	연장(m)	형식	종별	안전등급	점검기한	비고
당사천교(울산1)	3.82	119.9	PSCI	2중	B	04.01	
대라교(부산)	8.31	350	PSCI	2중	B	12.22	
대라교(울산)	8.31	315	PSCI	2중	B	12.22	
대운천교(부산)	27.67	315	PSCI	2중	B	12.22	
대운천교(울산)	27.67	315	PSCI	2중	B	12.22	
동부산IC1교	3.82	105	STB	1중	B	04.01	
두현교(부산)	43.49	280	PSCI	2중	B	12.22	
두현교(울산)	43.49	280	PSCI	2중	B	12.22	
만화교(부산)	10.22	309.94	STB	1중	B	12.26	
만화교(울산)	10.22	309.94	STB	1중	B	12.26	
문수IC1교	42.75	105.15	STB	2중	B	12.22	
문수IC2교	42.75	100.15	STB	1중	B	12.26	
삼정천교(부산)	38.71	315	PSCI	2중	B	12.22	
삼정천교(울산)	38.71	315	PSCI	2중	B	12.22	
영해1교(부산)	43.83	190	STB	1중	B	12.26	
영해1교(울산)	43.83	190	STB	1중	B	12.26	
용소교(부산)	9.42	421.04	PSCI	2중	B	12.22	
용소교(울산)	9.42	350.77	PSCI	2중	B	12.22	
용소천교(부산)	21.00	301.51	PSCI	2중	B	12.22	
용소천교(울산)	21.00	301.51	PSCI	2중	B	12.22	
울산JCT2교(부산)	47.03	200	STB	1중	B	12.26	
울산JCT2교(울산)	47.03	200	STB	1중	B	12.26	
울산JCT3교	47.03	220	STB	1중	B	12.26	
울산JCT4교	47.03	423	STB	1중	B	12.26	
원리2교(부산)	17.09	280	PSCI	2중	B	12.22	
원리2교(울산)	17.11	280	PSCI	2중	B	12.22	
일광IC1교	13.96	180	STB	1중	B	12.26	
일광IC교(부산)	13.83	315.02	PSCI	2중	B	12.22	

구조물명	이정 (KM)	연장(m)	형식	종별	안전등급	점검기한	비고
일광IC교(울산)	13.83	315.01	PSCI	2중	B	12.22	
장안천교(부산)	22.04	361.62	PSCI	2중	B	12.22	
장안천교(울산)	22.04	361.62	PSCI	2중	B	12.22	
좌광천교(부산)	17.87	270	PSCI	2중	B	12.22	
좌광천교(울산)	17.87	270	PSCI	2중	B	12.22	
좌천교(부산)	18.61	50	STB	2중	B	12.22	
회야대교(부산)	35.63	1,020	PSCB	1중	B	12.26	
회야대교(울산)	35.63	1,030	PSCB	1중	B	12.26	
기장1터널(부산)	8.76	536	NATM	1중	B	08.23	
기장1터널(울산)	8.79	466	NATM	1중	B	08.23	
기장2터널(부산)	9.86	265	NATM	1중	B	08.23	
기장2터널(울산)	9.83	304	NATM	1중	B	08.23	
문수터널(부산)	44.45	1,508	NATM	1중	B	08.23	
문수터널(울산)	44.47	1,599	NATM	1중	B	08.23	
해운대터널(부산)	0.9	680	NATM	2중	B	08.23	
해운대터널(울산)	0.9	680	NATM	2중	A	08.23	

1.4 과업의 범위

1.4.1 교량 정밀안전점검 대상시설물의 범위

구분	부재명	점검 및 진단 실시범위			금회 실시범위	비고
		정기 안전점검	정밀 안전점검	정밀 안전진단		
· 상부구조	바닥판, 거더	○	○	○	●	
· 하부구조	교대 및 교각, 주탑, 기초	○	○	○	●	
· 받침	교량받침	○	○	○	●	
· 케이블	케이블, 정착구, 행어밴드, 새들	○	○	○	—	해당 없음
· 2차부재	가로보 및 세로보	○		○		
· 기타부재	신축이음, 배수시설, 난간 및 연석, 교면포장	○	○	○	●	
· 공중이 이용하는 부위	· 추락방지시설	○	○	○	●	
	· 도로포장	○	○	○	●	
	· 도로부 신축이음부	○	○	○	●	
	· 환기구 등의 덮개	○	○	○	●	

제2장 안전보건관리체계

2.1 안전보건 경영방침 및 목표

2.2 안전인력 및 예산

2.3 종사자 의견

제2장 안전보건관리체계

2.1 안전보건 경영방침 및 목표

안전보건방침

- 근로자의 안전과 건강을 최우선으로 하여 무재해 사업장을 이룩한다.
- 안전보건법규를 준수하고 위험성평가 활동을 지속적으로 실시한다.
- 우리 회사 안전보건관리는 위험성평가로 완성한다.



추진목표

- 산업재해 0% 지속 유지
 - 지속적인 안전보건개선 활동 실시
 - 작업장 안전보건관리 철저
- 매년 위험성평가 실시
 - 감소대책을 수립하여 유해위험요인 50% 이상 감소
 - 개선 후 남아있는 위험성에 대해 근로자에게 교육, 게시, 전달
 - 근로자에 대해 안전보건(위험성평가) 교육 실시
- 초급사원 안전장치, 안전수칙, 위험 요인, 비상시 대피 등에 대한 지속적 교육 실시
- 시설물점검 시 교통차단은 전문업체 의뢰. [차단업체 교육]
- 시설물점검 시 고소점검은 고소작업차를 통한 점검. [고소작업차 교육]

회사명: (주)명성엔지니어링

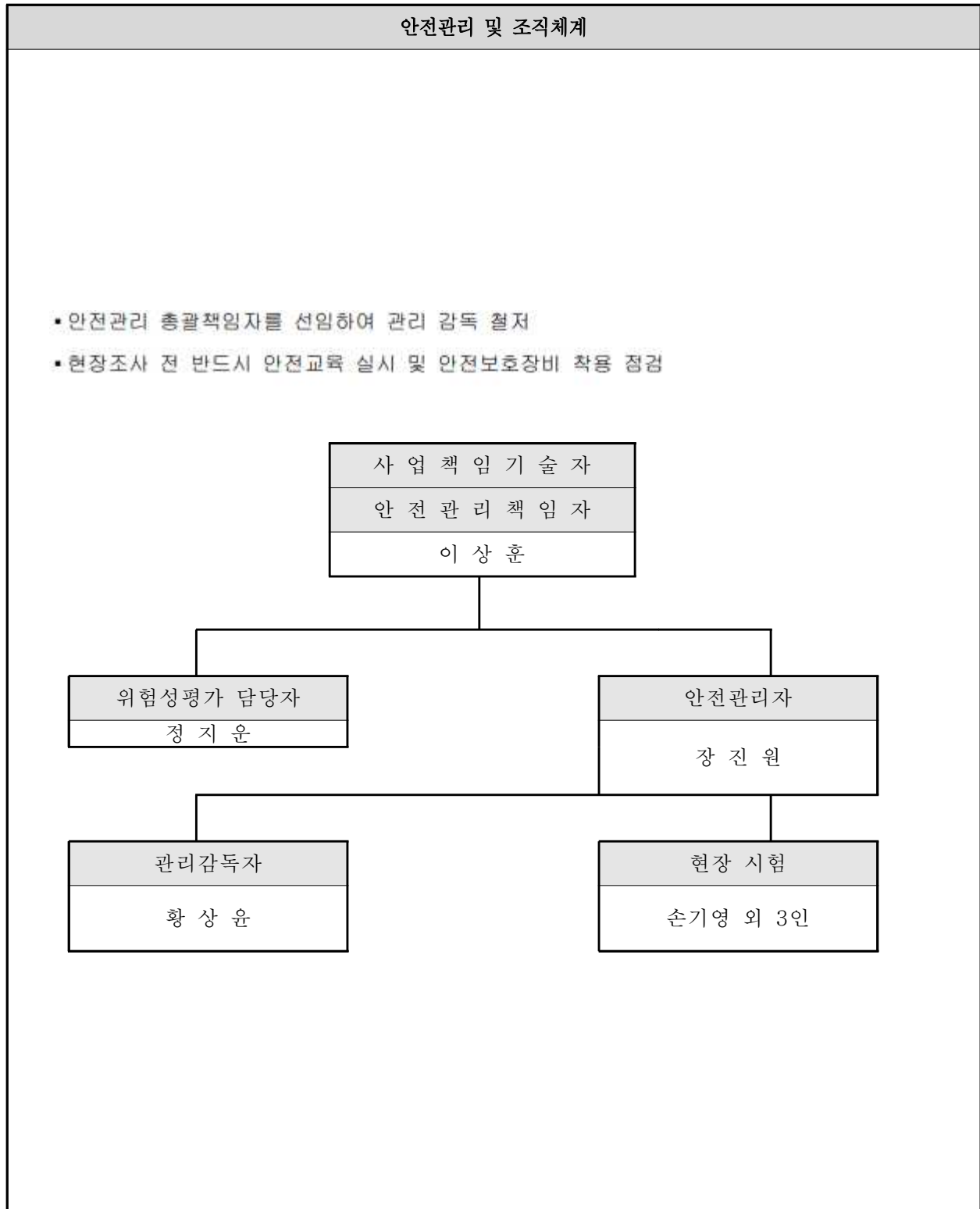
사업주 : 김선무 (인)



2.2 안전인력 및 예산의 목적

2.2.1 안전 전문인력

가. 안전관리 조직도



나. 안전관리 조직 각 구성원 역할 분담

구성원	역할 및 주요 업무	비고
대표이사	• 년 1회 이상 유해·위험요인 예방을 위한 워크샵 시행 결정 • 반기 1회 이상 유해·위험요인을 확인하여 개선 여부를 점검하여 필요 조치 결정 • 재해예방에 필요한 안전·보건에 관한 인력·시설·장비 구비와 유해·위험요인 개선에 필요한 예산 집행 결정 • 안전·보건 관리책임자 선임 • 안전·보건 관리책임자 및 관리감독자에게 업무 수행에 필요한 권한 및 예산 부여 • 반기 1회 이상 안전·보건 관리책임자 및 관리감독자가 해당 업무를 충실하게 수행하는지를 평가 • 종사자 의견에 대한 개선방안 이행 여부 결정	
안전보건 관리책임자	• 년 1회 이상 유해·위험요인 예방을 위한 워크샵 시행 계획 작성(전체 취합) • 반기 1회 이상 유해·위험요인 개선 여부를 점검하여 필요 조치 작성(전체 취합) • 재해예방에 필요한 안전·보건에 관한 인력·시설·장비 구비와 유해·위험요인 개선에 필요한 예산편성(전체 취합) • 반기 1회 이상 해당 업무를 충실하게 수행하는지를 평가할 수 있는 기준 마련(전체 취합) • 종사자 의견 청취를 위한 절차 마련(건의함) 및 개선방안 이행 여부 검토 • 용역의 실질적인 총괄 관리(산업안전보건법 제13조) • 안전점검 등 관련 업무와 그 소속 직원을 직접·지휘 감독(산업안전보건법 제14조)	
안전관리자	• 도급사업 안전·보건 총괄 관리(산업안전보건법 제62조) • 시설물 관리주체의 관리 책임자(산업안전보건법 제18조)	
관리감독자	• 년 1회 이상 유해·위험요인 예방을 위한 워크샵 시행 계획 작성(분야별) • 반기 1회 이상 유해·위험요인 개선 여부를 점검하여 필요 조치 작성(분야별) • 재해예방에 필요한 안전·보건에 관한 인력·시설·장비 구비사항 확인(분야별) • 반기 1회 이상 해당 업무를 충실하게 수행하는지를 평가할 수 있는 기준 마련(분야별) • 안전관리 총괄 지휘·감독 • 시설물 관리주체의 안전협의회 참석 • 안전관리계획서 작성 및 현장 비치 • 작업 중 비상상황 시 안전 확보를 위한 응급조치 • 안전사고 발생 또는 안전관리를 위한 작업 중지 • 안전요령의 준수 지도 및 현장 안전교육 주관 • 사고원인 조사 및 사고 방지대책의 수립 • 기타 현장의 사고 예방을 위하여 필요한 사항	

다. 관리감독자 등 안전조직 구성원 교육 실적

□ 교육기간 : 24년 ~ 25년 현재

직책	성명	국적	교육일자		
			정기교육	관리감독자 교육	사업주교육
대표이사	김선무	대한민국	25.02.03		24.04.26
이 사	정지운	대한민국	25.02.03		
부 장	이상훈	대한민국	25.02.03	2403.13	
부 장	장진원	대한민국	25.02.03	2403.13	
부 장	황상운	대한민국	25.02.03		
부 장	서동진	대한민국	25.02.03		
과 장	손기영	대한민국	25.02.03		
과 장	양주운	대한민국	25.02.03		
대 리	전희균	대한민국	25.02.03		
사 원	이석진	대한민국	25.02.03		
사 원	김찬영	대한민국	25.02.03		

2.2.2 안전 예산현황

가. 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역 안전예산현황

1) 안전예산현황 요약

● 개인보호구

각 근로자의 개인보호구(안전모, 안전화, 안전조끼, 장갑 등)는 각 보호구 노후시 즉시 신품으로 교체 사용할 수 있도록 매년 초에 일괄구매하여 사무실에 보관하고 있음.

● 도로·교통용품

라바콘, 경광봉은 개인보호구 일괄구매시 노후여부를 판단하여 추가 구매하고 있음.

● 교량점검차, 고소작업차, 교통차단

교량상부구조 및 교각 코핑부 조사시 근로자의 추락 및 안전사고를 예방하기 위하여 교량점검차 및 고소작업차를 임대하여 사용하고 그에 따른 교통차단은 외부 전문기간에 의뢰하고 있음.

● 구급함, 폭염 응급키트

근로자를 위한 간단한 구급약 및 응급처치를 위한 구급함 구매 및 혹서기 폭염이 심한 낮 시간대에 조사는 실시하지 않겠으나 혹시모를 근로자의 일사병 발생시 긴급하게 사용할 수 있는 폭염 응급키트 추가 구매 예정.

● 예비비

현장 조사시 추가로 발생될 수 있는 예비비를 추가 편성하여 본사의 결제없이 현장 안전관리자가 즉시 집행할 수 있도록 하였음.

● 총괄 안전예산

금회 ” 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역 “의 수행과 관련한 안전예산은 총 55,180,000원이 반영되었다.

2) 세부 안전예산현황

구분	항목	수량	반영 예산(원)	비고
개인보호구 구입비	안전모	3EA/인	50,000	필요시 현장구매
	안전화	1EA/인	300,000	필요시 현장구매
	안전조끼	20EA	600,000	필요시 현장구매
	장갑	200EA	50,000	필요시 현장구매
	마스크(방진1급)	20EA	50,000	필요시 현장구매
	안전벨트	7EA	400,000	
	각반	11EA	0	필요시 현장구매
도로·교통용품 구입비	라바콘	50EA	300,000	필요시 현장구매
	경광봉	5EA	100,000	필요시 현장구매
	사인보드	1EA	0	2021년 구매
	깃발차단 에어간판	2EA	0	임대
외관조사장비 임대료	교량점검차	10대	17,000,000	필요시
	고소작업차	10대	6,000,000	임대
교통차단 의뢰비	교통차단	10일	23,000,000	전문업체 의뢰
업무연락 구입비	무전기	6대	0	2018년 구매
교육비	안전교육	1식	2,000,000	외부 의뢰
보건비	구급함	2EA	80,000	25년 신규구입
	폭염 응급키트	2EA	250,000	혹서기 응급대비
예비비	안전 예비비	1식	5,000,000	선집행 후 결제
합 계			55,180,000	≒ 5.5천만원

2.3 종사자 의견

본 사는 2024년 02월 26일 위험성평가를 시작으로 매년 정기적 위험성평가를 지속적으로 실시할 예정이며 평가시 근로자의 면담을 통해 직접 경험한 유해·위험요인을 찾아 부상 및 질병으로부터 근로자의 위험성을 낮추고 유해·위험요인 사항에 대한 인식개선에 노력하고 있다. 또한, 매주 실시하는 주간회의시 전직원이 참석하여 유해·위험요인의 발생여부를 확인하고 그에 따른 의견청취와 함께 위험성을 낮추기 위한 해결방안을 토론하고 있다.

청취조사에 의한 유해·위험요인 조사표 (1)	
실시방법	위험성평가 수행자가 현장 근로자와 면담을 통해 직접 경험한 유해·위험요인을 찾음
수행자 성명 : 정 지 운 근로자 성명(소속) : 이 상 훈((주)명성엔지니어링) 수 행 일 시 : 2025년 03월 26일 경험담 1 : 사다리를 이용한 교각 조사 시 미끄러짐에 의한 추락 경험담 2 : 고소차 이용시 수평센서의 이상음이 울려도 조작자의 “이 정도는 괜찮아” 하는 안전불감증 경험담 3 : 혹서기 폭염이 심한 주간의 외관조사 시 어지러움	
근로자 의견 1. 2인 1조 작업 및 보조인부 활용 2. 고소차 조작자의 안전교육 필요 3. 폭염이 심한 낮 시간대 작업중지	수행자의 의견 1. 2인 1조 작업과 안전교육 필요 2. 조작자의 안전교육과 관리감독자 배치 3. 폭염예보 시 외관조사 중지 근로자의 열사병 예방수칙 교육

청취조사에 의한 유해·위험요인 조사표 (2)	
실시방법	위험성평가 수행자가 현장 근로자와 면담을 통해 직접 경험한 유해·위험요인을 찾음
수행자 성명 : 정 지 운 근로자 성명(소속) : 이 상 훈((주)명성엔지니어링) 수 행 일 시 : 2025년 03월 26일 경험담 1 : 고소차 이용 외관조사 시 조작자의 시야 미확보로 인한 위험성 존재 (시야 미확보 조작으로 인한 교각 추돌, 터널 천단 환기팬 추돌 등) 경험담 2 : 교량 점검통로 난간 유실 및 브라켓 고정불량으로 인한 점검자의 안전 미확보 경험담 3 : 감기·몸살 등으로 몸상태가 좋지 않을 때 현장 외관조사참여는 위험을 초래할 수 있음.	
근로자 의견 1. 신호수 배치 2. 점검통로를 이용한 점검시 보다 세심한 점검·주의 필요 3. 몸상태가 좋지 않을 경우 자발적 휴식 필요(외관조사 불참)	수행자의 의견 1. 조작자의 안전교육과 관리감독자 배치 2. 점검시 세심한 주의 필요 2인 1조 작업 3. 외관조사 참여 전 몸상태 확인 몸상태를 고려한 자발적 휴식문화 조성

※2023년 02월 위험성평가 청취조사 자료

제3장 안전보건 운영관리

3.1 위험성평가

3.2 안전인력 및 예산

3.3 교육실적 및 계획

3.4 신호 및 연락체계

3.5 비상대책

제3장 안전보건 운영관리

3.1 위험성평가(실시규정, 위험성 추정·결정 및 감소대책, 근로자참석)

3.1.1 사전준비

승 인	김 선 무
기 안	이 상 훈

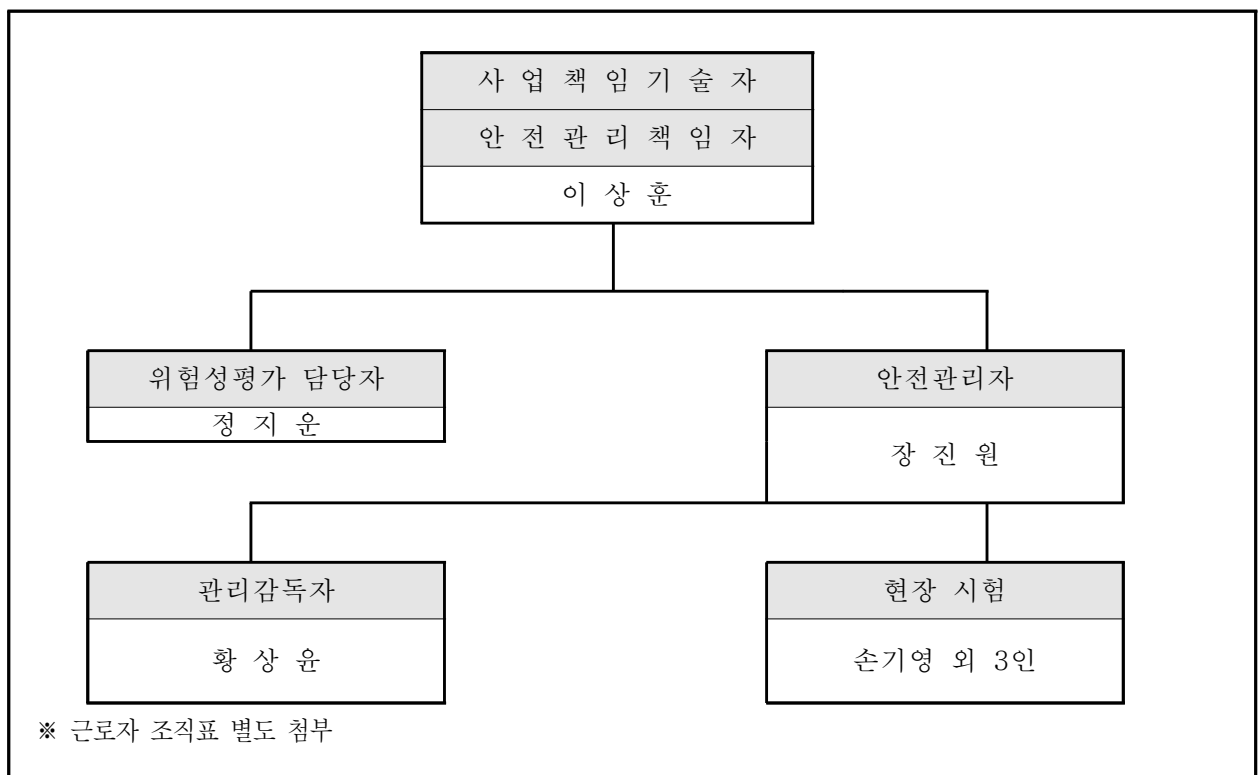
사업자명 : (주)명성엔지니어링	제 정 : 2025. 3. 19
-------------------	-------------------

제1조(목적) 이 실시규정은 우리 회사 전체의 유해·위험요인을 파악하고 위험성을 추정·결정한 후 위험성을 감소시키기 위해 필요한 조치를 실시함을 목적으로 한다.

제2조(적용) 이 실시규정은 우리 회사에서 수행하는 모든 작업, 설비 및 공정의 위험성평가에 대한 범위, 절차, 책임과 권한에 대하여 적용한다.

제3조(조직의 구성) 위험성평가 조직의 구성은 <표 1> 과 같이 한다.

<표 1> 위험성평가 조직



안전보건관리책임자 (사업책임기술인)
이 상 훈

이 사	정 지 운
부 장	장 진 원
부 장	황 상 윤
부 장	서 동 진
과 장	손 기 영
과 장	양 주 윤
대 리	전 희 균
사 원	이 석 진

제4조(조직의 구성) 위험성평가 조직의 구성은 <표 2> 과 같이 한다.

<표 2> 위험성평가 조직

조직	역할과 책임(권한)
안전보건관리책임자 (사업주 또는 공장장)	《위험성평가의 총괄 관리》 ○ 사업주의 의지 구현 - 방침과 추진목표를 문서화하고 게시 - 실시규정 작성 지원 - 위험성평가 실행을 위한 조직 구성과 역할 부여 ○ 위험성평가 사업주 교육 이수 ○ 예산 지원 및 산업재해예방 노력 ○ 무재해 운동 참여 및 작업 전 안전점검 활동 독려
관리감독자 (위험성평가 담당자와 겸직가능)	《위험성평가 실시》 ○ 유해·위험요인을 파악하고 위험성 추정 및 결정 ○ 위험성 감소대책의 수립 및 실행 ○ 위험성평가 실시시기, 절차와 내용 ○ 책임과 권한 인지 및 이행
근로자(작업자) (위험성평가 담당자와 겸직가능)	《위험성평가 참여》 ○ 담당업무와 관련된 위험성평가 활동에 참여 ○ 담당업무에 대한 안전보건수칙 및 위험성평가 결과 감소대책 확인 ○ 비상상황에 대한 대비 및 대응방법 숙지 ○ 출입허가절차 및 위험한 장소 인지
위험성평가 담당자 (관리감독자 및 근로자와 겸직가능)	《위험성평가의 실행 관리 및 지원》 ○ 위험성평가 담당자 교육 이수 ○ 위험성평가 실시계획 수립 및 실행 ○ 안전보건정보 수집 및 재해조사관련 자료 등을 기록 ○ 근로자에게 위험성평가 교육을 실시하고 기록 유지 ○ 위험성평가 검토 및 결과에 대한 기록, 보관

※ 구체적인 실시방법은 사업장의 규모에 따라 조정할 필요가 있지만, **중소규모의 사업장에서는 인력의 사정을 감안하여 1인 2역의 업무분담을 할 수 있다.**

제5조(평가대상) 근로자(협력업체, 방문객 포함)에게 안전·보건 상 영향을 주는 다음 사항 등을 평가대상으로 한다.

- ① 회사 내부 또는 외부에서 작업장에 제공되는 모든 기계·기구 및 설비
- ② 작업장에서 보유 또는 취급하고 있는 모든 유해물질
- ③ 일상적인 작업(협력업체 포함) 및 비일상적인 작업(수리 또는 정비 등)
- ④ 발생할 수 있는 비상조치 작업

제6조(실시시기) 우리 회사 위험성평가 실시시기는 다음과 같다.

- ① 최초 평가 : 처음으로 실시하는 위험성평가를 말하며 전체 작업을 대상으로 한다.(2020.06)
 - ② 정기평가 : 최초 평가 후 사업장 전반에 대해 매년 1회 정기적으로 실시한다.
 - ③ 수시평가 : 해당 계획의 실행을 착수하기 전 또는 작업 개시(재개) 전에 실시한다.
- 가. 중대산업사고 또는 산업재해가 발생한 때
- 나. 작업장 변경 시(작업자, 설비, 작업방법 및 절차 등의 변경)
- 다. 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비 또는 보수 작업 시
- 라. 기계·기구, 설비, 원재료 등의 신규 도입 또는 변경

제7조(실시방법) 위험성평가 실시방법은 다음과 같다.

- ① 사업주가 위험성평가 실시를 총괄 관리한다.
- ② 위험성평가 전담직원을 지정하는 등 위험성평가를 위한 체제를 구축한다.
- ③ 작업내용 등을 상세하게 파악하고 있는 관리감독자가 유해·위험요인을 파악하고 위험성의 추정·결정, 위험성 감소대책을 수립·실행한다.
- ④ 유해·위험요인을 파악하거나 감소대책을 수립하는 경우 특별한 사정이 없는 한 해당 작업에 종사하고 있는 근로자를 참여하게 한다.
- ⑤ 기계·기구, 설비 등과 관련된 위험성평가에는 해당 기계·기구, 설비 등에 전문지식을 갖춘 사람을 참여하게 한다.
- ⑥ 위험성평가를 실시하기 위한 필요한 회의 및 교육 등을 실시한다.

제8조(추진절차) 위험성평가 절차는 <그림 1> 과 같이 한다.

위험성평가는 【1단계】 사전
준비 ➡ 【2단계】 유해 · 위험
요인 파악 ➡ 【3단계】 위험
성 추정 ➡ 【4단계】 위험성
결정 ➡ 【5단계】 위험성 감
소대책 수립 및 실행의 절
차에 따라 실시한다.

※ 위험성평가는 1회성으로 완료
되는 것이 아니므로, 위험성이
허용 가능한 수준이 될 때까지
다음 순서를 반복함.



<그림 1> 위험성평가 절차

① 1단계 : 사전준비[평가대상 작업(공정) 선정 및 안전보건정보 조사]

☞ 정확한 작업(공정)의 분류가 중요, 작업(공정) 흐름도에 따라 평가대상 작업(공정)이 결정되
면 평가대상 및 범위를 확정

☞ 위험성평가 담당자는 위험성평가에 필요한 정보를 수집하여 정리

② 2단계 : 유해 · 위험요인 파악(도출)

☞ 가장 중요한 단계, 작업공정(단위작업)별 유해 · 위험요인을 상세히 파악

③ 3단계 : 위험성 추정

☞ 유해 · 위험요인을 심사하여 정량화하는 단계, 가능성과 중대성을 조합

$$\text{위험성(Risk)} = \text{사고발생의 가능성} \times \text{사고결과의 중대성}$$

※ 위험성 추정은 가능성<표 3>과 중대성<표 4>을 조합 또는 곱하거나 더하여 산출할 수 있
음.

<표 3> 가능성(빈도) 등급(5단계)

구분	가능성		내용
최상	매우높음	5	■ 피해가 발생할 가능성이 매우 높음 ■ 안전기준을 준수하더라도 상당한 주의력을 기울이지 않으면 재해로 연결될 수 있음. 사내 안전규정·작업표준 등 조차 없는 상태
상	높음	4	■ 피해가 발생할 가능성이 높음 ■ 가드, 방호덮개 또는 안전장치가 없거나 상당한 불비가 있고, 비상정지장치, 표시·표지는 웬만큼 설치되어 있으며 안전수칙, 작업표준 등은 있지만 지키기 어렵고 많은 주의를 해야 함
중	보통	3	■ 부주의하면 피해가 발생할 가능성이 있음 ■ 가드, 방호덮개 또는 안전장치가 설치되어 있지만 가드가 낮거나 간격이 벌어져 있는 등 불비가 있고 위험영역 접근, 위험원과의 접촉이 있을 수 있으며 안전수칙, 작업표준 등은 있지만 일부 준수하기 어려운 점이 있음
하	낮음	2	■ 피해가 발생할 가능성이 낮음 ■ 가드, 방호덮개 등으로 보호되어 있고 안전장치가 설치되어 있으며 위험영역 출입이 곤란한 상태이고, 안전수칙, 작업표준 등은 정비되어 있고 준수하기 쉬우나 피해 가능성이 있음
최하	매우낮음	1	■ 피해가 발생할 가능성이 매우 낮음 ■ 전반적으로 안전조치가 잘 되어 있음

<표 4> 중대성(강도) 등급(4단계)

구분	중대성		내용
최대	사망	4	■ 사망 또는 신체 일부에 영구적 장애를 초래(업무에 복귀 불가능)
대	장해발생	3	■ 휴업재해 1개월 이상 부상·질병(일정 시점에서는 업무에 복귀(완치) 가능) 또는 한 번에 다수의 부상·질병을 초래
중	병원치료	2	■ 휴업재해 1개월 미만(동일한 업무에 복귀 가능) 부상·질병 또는 한 번에 복수의 부상·질병을 초래
소	비치료	1	■ 처치 후 바로 원래의 작업을 수행할 수 있는 부상 또는 질병(업무에 전혀 지장이 없음)

<표 5> 위험성추정 (I~VI단계)

중대성(강도) 가능성(빈도)	치명적(4)	심각(3)	중정도(2)	경미(1)
최상(5)	20(VI)	15(V)	10(IV)	5(II)
상(4)	16(VI)	12(IV)	8(III)	4(II)
중(3)	12(VI)	9(IV)	6(II)	3(I)
하(2)	8(III)	6(II)	4(II)	2(I)
최하(1)	4(II)	3(I)	2(I)	1(I)

④ 4단계 : 위험성 결정

☞ 위험성 수준은 유해·위험요인의 발생 가능성과 중대성을 평가하여 다음 표와 같이 6단계로 구분한 후에 위험성 수준이 높은 순서대로 우선적으로 개선할 수 있도록 우선순위 결정

<표 6> 위험성 결정(6단계)

위험성 크기	위험성 수준	허용 가능여부	개선방법
매우 높음 (16~20)	VI	허용 불가능	■ 즉시 개선 (작업을 지속하려면 즉시 개선을 실행하여야 하는 위험)
높음 (15)	V		■ 신속하게 개선 (긴급 안전보건대책 수립 후 작업을 실시하고 실질적인 안전보건대책을 수립하여 정비·보수기간 전에 개선해야 할 위험)
약간 높음 (9~12)	IV		■ 가급적 빨리 개선 (안전보건대책을 수립하고 정비·보수기간 전에 개선해야 할 위험)
보통 (8)	III		■ 계획적으로 개선 (안전보건표지 게시, 작업절차서 또는 작업안전수칙 제정, 안전검사 실시 등 관리적 대책이 필요한 위험)
낮음 (4~6)	II	허용 가능	■ 필요에 따라 개선 (현재의 대책 유지 및 필요 시 안전보건정보 제공, 교육 등이 필요한 위험)
매우 낮음 (1~3)	I		■ 필요에 따라 개선 (현재의 대책에 대하여 지속적 유지관리)

⑤ 5단계 : 위험성 감소대책 수립 및 실행

☞ 위험성 수준이 높음 또는 보통으로 판정된 위험성에 대해서는 위험성 감소대책을 수립·실행하여 허용 가능 위험의 범위로 들어오도록 하고, 필요 시 추가 감소대책 수립·실행

※ 남아 있는 유해·위험요인에 대해서는 게시, 주지 등의 방법으로 알림

⑥ 6단계 : 기록

☞ 위험성평가를 수행한 결과를 관계자들에게 교육하거나 공유하기 위하여 기록

제9조(주지방법) 사업주는 구성원들이 알 수 있도록 위험성평가 방침, 추진목표 및 그 밖의 주지사항을 회의 또는 행사 등에서 홍보·주지시키고, 읽을 수 있도록 사내에 공지한다.

제10조(유의사항)

① 위험성평가 담당자는 산업안전보건법 기타 요구사항에 적합한 상태인지를 확인하고 미달하고 있는 경우에는 사업주에게 보고한 후 위험성 수준이 높은 것부터 우선적으로 위험성 감소대책을 반영하여 개선한다.

감소대책 수립 시 주의사항
1. 새로운 위험성의 유무를 확인하고 위험성 감소조치 전의 위험성보다 커지지 않는 가를 확인 2. 작업자의 판단, 행동에만 의존하는 대책에 의한 조치, 위험성 감소의 근거가 불분명한 조치 등에 의해 위험성을 낮게 판단하고 있지 않은 가를 확인 3. 작업성·생산성에 지장이 없는 지, 품질에 문제가 없는 지 등을 의견청취에 의해 작업자에게 확인 4. 각 단계에서는 현장에서의 노하우, 아이디어를 적극적으로 활용 (기술면, 비용면, 운영면 등을 고려한 현실성은 다음 단계에서 검토)

② 사업주는 제1항에 따른 감소조치 결과 당해 위험성 감소조치가 충분하지 않다고 판단하는 경우에는 담당자에게 조치의 재검토를 지시할 수 있다.

③ 사업주는 감소대책을 수립·실행할 때 소요되는 예산을 지원하여야 한다.

제11조(기록)

① 위험성평가 기록은 출력하여 사업주에게 승인을 받는다.

② 위험성평가 기록은 우리 회사 안전보건 기록관련 규정에 준하여 보관하되 3년 이상 보관한다.

③ 위험성평가 기록물은 연 1회 정도 정기적으로 검토하고, 수정·보완이 필요한 경우에는 근로자의 의견을 반영한 후에 변경 여부를 결정하며, 모든 근로자가 알 수 있도록 배부 또는 게시한다.

가. 위험성평가에 관한 교육·회의 결과

1) 위험성평가에 관한 교육 결과(위험성평가 실시 전)

위험성평가 교육 및 실시 공고(실시 전)

정밀안전진단 용역 참여기술자의 안전과 건강을 확보하고 무재해 사업장을 이룩하기 위하여 산업안전보건법에 따른 「위험성평가」에 대한 교육 및 평가 실시를 다음과 같이 공고합니다.

● 위험성평가 교육 및 평가 실시

- 일 시 : 2025. 03. 19 15:00 ~ 17:00
- 장 소 : (주)명성엔지니어링 본사
- 용 역 사 : (주)명성엔지니어링
- 참석대상자 : 사업책임기술자, 위험성평가 담당자, 관리감독자, 근로자 등

● 참고사항

- 위험성평가 개요 및 이론, 위험성평가 실시방법 관련 교육
- 재해 사례 교육, 작업장별 재해유발요인 교육
- 관리감독자를 중심으로 유해·위험요인 파악 및 개선대책을 수립하여 실천한다.
- 평가담당자의 지도·조언에 따라 담당공정의 「위험성평가표」를 작성하고 기록을 유지한다.

회사명 : (주)명성엔지니어링

사업책임기술자 : 이 상 훈 (서명)

교육일시	2025년 03월 19일 15:00 ~ 17:00
교육장소	(주)명성엔지니어링 본사

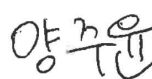
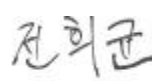
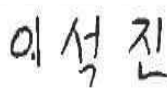
■ 교육내용

- 「위험성평가」를 위한 사업주의 방침과 추진목표, 사전준비 및 유해·위험요인 파악 방법
- 유해·위험요인에 대한 위험성 추정 및 결정방법
- 위험성 감소대책 수립 및 실행의 절차와 기록유지 방법
- 「위험성평가」실시를 위한 조직구성 협의
- 「위험성평가」보고서 작성 계획

□ 교육내용

시 간	내 용	비 고
15:00~16:00	■ 위험성평가 개요 및 이론 ■ 평가 시 유의사항 및 개선점 도출 방안	
16:00~17:00	■ 재해 사례 교육 ■ 교량 점검시 재해유발요인 교육	교량점검차 및 고소작업차 추락

□참석자 명단

소속/직책	성명	서명	비고
(주)명성엔지니어링/부장	이 상 훈		
(주)명성엔지니어링/이사	정 지 운		
(주)명성엔지니어링/부장	장 진 원		
(주)명성엔지니어링/부장	황 상 윤		
(주)명성엔지니어링/부장	서 동 진		
(주)명성엔지니어링/과장	손 기 영		
(주)명성엔지니어링/과장	양 주 윤		
(주)명성엔지니어링/대리	전 희 균		
(주)명성엔지니어링/사원	이 석 진		

2) 위험성평가 회의 및 실시 공고(실시 전)

위험성평가 회의 및 실시 공고(결과)

정밀안전진단 용역 참여기술자의 안전과 건강을 확보하고 무재해 사업장을 이룩하기 위하여 산업안전보건법에 따른 「위험성평가」에 대한 회의 및 평가 실시를 다음과 같이 공고합니다.

● 위험성평가 회의 및 평가 실시

- 일 시 : 2025. 03. 20 15:00
- 장 소 : (주)명성엔지니어링 본사
- 용 역 사 : (주)명성엔지니어링
- 참석대상자 : 사업책임기술자, 위험성평가 담당자, 관리감독자, 근로자 등

● 참고사항

- 유해·위험요인에 대한 위험성 추정 및 결정
- 위험성평가 회의주기 결정 및 추진을 위한 참여기술자 일정 점검
- 타 용역 사고사례 및 현장조사시 위험요인 의견 제시
- 관리감독자를 중심으로 유해·위험요인 파악 및 개선대책을 수립하여 실천한다.

회사명 : (주)명성엔지니어링

사업책임기술자 : 이 상 훈 (서명)

회의일시	2025년 03월 20일 15:00 ~ 17:00
회의장소	(주)명성엔지니어링 본사

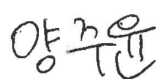
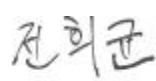
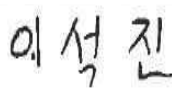
■ 회의내용

- 위험성평가 추진을 위한 계획수립의 적정성
- 위험성평가 실시에 따른 책임과 역할 부여
- 위험성평가와 관련한 관심사항 토론 등
- 각 사 참여기술자 전원 전파교육 실시
- 점검시 위험성 감소를 위한 공학적, 기술적, 관리적, 경험적 방법을 제안
- 각 부재별 점검시 위험성 도출 및 사고발생 가능성과 심각성 예측
- 각 부재별 점검단계의 위험성 관리대책

□ 회의내용

시 간	내 용	비 고
15:00~16:00	■ 위험성평가 추진을 위한 계획수립의 적정성 ■ 위험성평가 실시에 따른 책임과 역할 부여	
16:00~17:00	■ 위험성평가와 관련한 관심사항 토론 등 ■ 각 사 참여기술자 전원 전파교육 실시 ■ 점검시 위험성 감소를 위한 공학적, 기술적, 관리적, 경험적 방법을 제안 ■ 각 부재별 점검시 위험성 도출 및 사고발생 가능성과 심각성 예측 ■ 각 부재별 점검단계의 위험성 관리 대책	

□참석자 명단

소속/직책	성명	서명	비고
(주)명성엔지니어링/부장	이 상 훈		
(주)명성엔지니어링/이사	정 지 운		
(주)명성엔지니어링/부장	장 진 원		
(주)명성엔지니어링/부장	황 상 윤		
(주)명성엔지니어링/부장	서 동 진		
(주)명성엔지니어링/과장	손 기 영		
(주)명성엔지니어링/과장	양 주 윤		
(주)명성엔지니어링/대리	전 희 균		
(주)명성엔지니어링/사원	이 석 진		

3) 위험성평가 회의 및 실시 공고(실시 후)

위험성평가 회의 및 실시 공고(실시 후)

정밀안전진단 용역 참여기술자의 안전과 건강을 확보하고 무재해 사업장을 이룩하기 위하여 산업안전보건법에 따른 「위험성평가」에 대한 교육 및 평가 실시를 다음과 같이 공고합니다.

● 위험성평가 교육 및 평가 실시

- 일 시 : 2025. 03. 21 14:00
- 장 소 : 인근 교량 하부
- 용 역 사 : (주)명성엔지니어링
- 참석대상자 : 사업책임기술자, 위험성평가 담당자, 관리감독자, 근로자 등

● 참고사항

- 관리감독자를 중심으로 유해·위험요인 파악 및 개선대책을 수립하여 실천한다.
- 평가담당자의 지도·조언에 따라 담당공정의 「위험성평가표」를 작성하고 기록을 유지한다.

회사명 : (주)명성엔지니어링

사업책임기술자 : 이 상 훈 (서명)

교육일시	2025년 03월 21일 14:00 ~ 16:00
교육장소	교량 하부

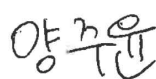
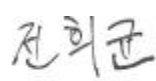
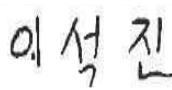
☒ 교육내용

- 위험성평가 감소대책 타당성
- 위험성이 적절하게 감소되었는지 여부
- 잔존 유해 · 위험요인에 대한 교육, 게시
- 각 부재별 점검시 위험성 도출 및 사고발생 가능성과 심각성 예측
- 점검시 위험성 감소를 위한 공학적, 기술적, 관리적, 경험적 방법 제안
- 위험성 감소대책의 수립 및 각 점검자에게 전파교육

☐ 교육내용

시 간	내 용	비 고
14:00~15:00	■ 위험성평가 감소대책 타당성 ■ 위험성 감소에 대한 적절성 여부	
15:00~16:00	■ 잔존 유해 · 위험요인 ■ 점검시 위험성 감소를 위한 공학·기술·관리·경험적 방법 제안 ■ 위험성평가 결과 게시	

□참석자 명단

소속/직책	성명	서명	비고
(주)명성엔지니어링/부장	이 상 훈		
(주)명성엔지니어링/이사	정 지 운		
(주)명성엔지니어링/부장	장 진 원		
(주)명성엔지니어링/부장	황 상 윤		
(주)명성엔지니어링/부장	서 동 진		
(주)명성엔지니어링/과장	손 기 영		
(주)명성엔지니어링/과장	양 주 윤		
(주)명성엔지니어링/대리	전 희 균		
(주)명성엔지니어링/사원	이 석 진		

나. 평가대상 선정 및 안전보건정보 조사

작업(공정)	구조물 정밀안전점검		안전 · 보건상 위험정보			근로자수	10명												
평가일시	2025년 03월 19일					평가자	장 진 원												
공정(작업)순서	기계 · 기구 및 설비		유해화학물질			기타 안전 · 보건상 정보													
	설비명	수량	화학물질명	취급량(일)	취급시간														
1. 현장답사	카메라 작업차량	2EA 1대	“해당사항 없음”	—	—	○ 작업표준, 작업절차에 관한 정보 - 해당없음 ○ 기계 · 기구 및 설비의 사양서, 물질안전보건자료 등의 유해 · 위험요인에 관한 정보 - 해당없음 ○ 기계 · 기구 및 설비의 공정흐름과 작업 주변의 환경에 관한 정보 - 해당없음 ○ 도급(일부, 전부 또는 혼재 작업) (유□, 무■) ○ 재해사례, 재해통계 등에 관한 정보 - 해당없음 ○ 안전작업허가증 필요작업 유무(유■, 무□) ○ 중량물 인력 취급시 단위중량(10~15kg) 및 취급형태 (들기□, 밀기□, 끌기□, 해당무■) ○ 작업환경 측정 유무(측정□, 미측정□, 해당무■) ○ 근로자 건강진단 유무 (유■, 무□) ○ 근로자 구성 및 경력 특성 - 해당없음 <table border="1"> <tr> <td>여성근로자</td> <td>■</td> <td>1년 미만 미숙련자</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>고령근로자</td> <td>□</td> <td>비정규직 근로자</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>외국인 근로</td> <td>□</td> <td>장애근로자</td> <td>□</td> </tr> </table> ○ 그 밖에 위험성평가에 참고가 되는 자료 등 - 해당없음		여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□	고령근로자	□	비정규직 근로자	□	외국인 근로	□	장애근로자	□
여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□																
고령근로자	□	비정규직 근로자	□																
외국인 근로	□	장애근로자	□																

※ 유해화학물질 : 법 제39조 제1항에 따라 고용노동부령으로 정하는 분류기준(시행규칙 별표 11의 2)에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제

작업(공정)	구조물 정밀안전점검	안전 · 보건상 위험정보				근로자수	10명												
평가일시	2025년 03월 19일					평가자	장 진 원												
공정(작업)순서	기계 · 기구 및 설비		유해화학물질			기타 안전 · 보건상 정보													
	설비명	수량	화학물질명	취급량(일)	취급시간														
2. 현장조사	비파괴시험 장비 드릴 페놀프탈레인 용액 작업차량 카메라	1SE T 1대 1EA 1대 4대	페놀프탈레인	30일	09:00~17:00	○ 작업표준, 작업절차에 관한 정보 - 작업시간 : 09:00~17:00 ○ 기계 · 기구 및 설비의 사양서, 물질안전보건자료 등의 유해 · 위험요인에 관한 정보 - 등록장비 검교정 실시 ○ 기계 · 기구 및 설비의 공정흐름과 작업 주변의 환경에 관한 정보 - 충전식 장비 사용, 먼처리용 사포 사용 ○ 도급(일부, 전부 또는 혼재 작업) (유□, 무■) ○ 재해사례, 재해통계 등에 관한 정보 - 해당없음 ○ 안전작업허가증 필요작업 유무(유■, 무□) ○ 중량물 인력 취급시 단위중량(10~15kg) 및 취급형태 (들기□, 밀기□, 끌기□, 해당무■) ○ 작업환경 측정 유무(측정□, 미측정□, 해당무■) ○ 근로자 건강진단 유무 (유■, 무□) ○ 근로자 구성 및 경력 특성 - 해당없음 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>여성근로자</td> <td>■</td> <td>1년 미만 미숙련자</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>고령근로자</td> <td>□</td> <td>비정규직 근로자</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>외국인 근로</td> <td>□</td> <td>장애근로자</td> <td>□</td> </tr> </table> ○ 그 밖에 위험성평가에 참고가 되는 자료 등 - 해당없음		여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□	고령근로자	□	비정규직 근로자	□	외국인 근로	□	장애근로자	□
여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□																
고령근로자	□	비정규직 근로자	□																
외국인 근로	□	장애근로자	□																

※ 유해화학물질 : 법 제39조 제1항에 따라 고용노동부령으로 정하는 분류기준(시행규칙 별표 11의 2)에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제

작업(공정)	구조물 정밀안전점검	안전 · 보건상 위험정보				근로자수	10명												
평가일시	2025년 03월 19일					평가자	장 진 원												
공정(작업)순서	기계 · 기구 및 설비		유해화학물질			기타 안전 · 보건상 정보													
	설비명	수량	화학물질명	취급량(일)	취급시간														
3. 현장조사(장비 투입)	비파괴시험 장비 드릴 페놀프탈레인 용액 작업차량 카메라 교량점검차 고소작업차	1SE T 1대 1EA 1대 4대 10대 8대	페놀프탈레인	14일	09:00~17:00 (고소작업차) 09:30~17:00 (교량점검차)	○ 작업표준, 작업절차에 관한 정보 - 작업시간 : 09:00~17:00(주간), 20:00~06:00(야간) - 「차량계 건설기계 작업계획서」 작성 및준수 ○ 기계 · 기구 및 설비의 사양서, 물질안전보건자료 등의 유해 · 위험요인에 관한 정보 - 등록장비 검교정 실시 ○ 기계 · 기구 및 설비의 공정흐름과 작업 주변의 환경에 관한 정보 - 충전식 장비 사용, 면처리용 사포 사용 ○ 도급(일부, 전부 또는 혼재 작업) (유□, 무■) ○ 재해사태, 재해통계 등에 관한 정보 - 해당없음 ○ 안전작업허가증 필요작업 유무(유■, 무□) ○ 중량물 인력 취급시 단위중량(10~15kg) 및 취급형태 (들기□, 밀기□, 끌기□, 해당무■) ○ 작업환경 측정 유무(측정□, 미측정□, 해당무■) ○ 근로자 건강진단 유무 (유■, 무□) ○ 근로자 구성 및 경력 특성 - 해당없음 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">여성근로자</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">■</td> <td style="width: 50%;">1년 미만 미숙련자</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>고령근로자</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td>비정규직 근로자</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>외국인 근로</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td>장애근로자</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> </table> ○ 그 밖에 위험성평가에 참고가 되는 자료 등 - 해당없음		여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□	고령근로자	□	비정규직 근로자	□	외국인 근로	□	장애근로자	□
여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□																
고령근로자	□	비정규직 근로자	□																
외국인 근로	□	장애근로자	□																

※ 유해화학물질 : 법 제39조 제1항에 따라 고용노동부령으로 정하는 분류기준(시행규칙 별표 11의 2)에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제

작업(공정)	구조물 정밀안전점검	안전 · 보건상 위험정보				근로자수	10명
평가일시	2025년 03월 19일					평가자	장 진 원
공정(작업)순서	기계 · 기구 및 설비		유해화학물질			기타 안전 · 보건상 정보	
	설비명	수량	화학물질명	취급량(일)	취급시간		
4. 현장조사(교통 통제)	라바콘(필요수량만큼) 지시표지판 공사안내표지판 싸인보드 에어간판 인지매트 경광등 신호수 로봇신호수 지향성스피커	11E A 11E A 3대 1EA 3SE T 3EA 6명 3대 2대	경유 휘발유	14일	09:00~17:00 (본선 차로, 갓길, 하부도로)	○ 작업표준, 작업절차에 관한 정보 - 작업시간 : 09:00~17:00(주간), 20:00~06:00(야간) - 「차량계 건설기계 작업계획서」 작성 및 준수 ○ 기계 · 기구 및 설비의 사양서, 물질안전보건자료 등의 유해 · 위험요인에 관한 정보 - 등록장비 검교정 실시 ○ 기계 · 기구 및 설비의 공정흐름과 작업 주변의 환경에 관한 정보 - 충전식 장비 사용, 면처리용 사포 사용 ○ 도급(일부, 전부 또는 혼재 작업) (유□, 무■) ○ 재해사례, 재해통계 등에 관한 정보 - 해당없음 ○ 안전작업허가증 필요작업 유무(유■, 무□) ○ 중량물 인력 취급시 단위중량(10~15kg) 및 취급형태 (들기□, 밀기□, 끌기□, 해당무■) ○ 작업환경 측정 유무(측정□, 미측정□, 해당무■) ○ 근로자 건강진단 유무 (유■, 무□) ○ 근로자 구성 및 경력 특성 - 해당없음 여성근로자 ■ 1년 미만 미숙련자 □ 고령근로자 □ 비정규직 근로자 □ 외국인 근로 □ 장애근로자 □ ○ 그 밖에 위험성평가에 참고가 되는 자료 등 - 해당없음	

※ 유해화학물질 : 법 제39조 제1항에 따라 고용노동부령으로 정하는 분류기준(시행규칙 별표 11의 2)에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제

작업(공정)	구조물 정밀안전점검	안전 · 보건상 위험정보				근로자수	10명												
평가일시	2025년 03월 19일					평가자	장 진 원												
공정(작업)순서	기계 · 기구 및 설비		유해화학물질			기타 안전 · 보건상 정보													
	설비명	수량	화학물질명	취급량(일)	취급시간														
5. 보고서 작성 등(내업)	컴퓨터	41EA	“해당사항 없음”	—	—	○ 작업표준, 작업절차에 관한 정보 — 작업시간 : 09:00~16:00 ○ 기계 · 기구 및 설비의 사양서, 물질안전보건자료 등의 유해 · 위험요인에 관한 정보 — 안전관리계획서 명시 완료 ○ 기계 · 기구 및 설비의 공정흐름과 작업 주변의 환경에 관한 정보 — 안전관리계획서 명시 완료 ○ 도급(일부, 전부 또는 혼재 작업) (유□, 무■) ○ 재해사례, 재해통계 등에 관한 정보 — 작업 전 사업책임자(안전보건관리책임자) 사전교육 실시, 작업일지 및사진 첨부 ○ 안전작업허가증 필요작업 유무(유□, 무■) ○ 중량물 인력 취급시 단위중량(10~15kg) 및 취급형태 (들기□, 밀기□, 끌기□, 해당무■) ○ 작업환경 측정 유무(측정□, 미측정□, 해당무■) ○ 근로자 건강진단 유무 (유■, 무□) ○ 근로자 구성 및 경력 특성 — 해당없음 <table border="1"> <tr> <td>여성근로자</td> <td>■</td> <td>1년 미만 미숙련자</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>고령근로자</td> <td>□</td> <td>비정규직 근로자</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>외국인 근로</td> <td>□</td> <td>장애근로자</td> <td>□</td> </tr> </table> ○ 그 밖에 위험성평가에 참고가 되는 자료 등 — 해당없음		여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□	고령근로자	□	비정규직 근로자	□	외국인 근로	□	장애근로자	□
여성근로자	■	1년 미만 미숙련자	□																
고령근로자	□	비정규직 근로자	□																
외국인 근로	□	장애근로자	□																

※ 유해화학물질 : 법 제39조 제1항에 따라 고용노동부령으로 정하는 분류기준(시행규칙 별표 11의 2)에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제

3.1.2 유해 · 위험요인 파악

가. 유해 · 위험요인 조사표

사업장 순회점검에 의한 유해 · 위험요인 조사표(I)	
실시방법	■ 위험성평가 수행자가 정기적으로 사업장을 순회점검하고 이 조사표를 사용하여 유 해 · 위험요인을 찾음
수행자 성명 : 정지운, 황상운 수 행 일 시 : 2025년 03월 19일	
유해 · 위험 작업 ※ 발견한 작업의 내용, 장소 및 유해위험 정도를 표시함	사고 · 질병의 유형 ※ 파악한 작업의 결과, 발생시의 사고 또는 질병형태를 표시함
■ 교량하부 및 내부점검시 구조물에 부딪힘	■ 충돌위험
■ 교대 성토부 법면, 배수로 등 이동 시 미끄러짐	■ 넘어짐(미끄러짐, 걸림, 헛디딤)
■ 교량점검 중 통행중인 차량과 충돌	■ 충돌위험
■ 장시간 운전 또는 현장답사 시 육체적 부담	■ 근로자 실수(후면에러), 작업시간
■ 작업대에 방치되어 있는 수공구 등이 유동이나 충격에 의해 떨어져 근로자의 머리, 발 등의 맞음 위험	■ 충돌위험
■ 고정식 사다리가 고정점에 견고하게 고정되지 않아 사다리 승강 중 사다리가 넘어져 근로자 떨어짐 위험	■ 추락위험
■ 사다리에 올라가던 중 헛디딤 떨어짐 위험	■ 추락위험
■ 개인 안전장구류 미착용으로 인한 낙하물 또는 구조물 충돌(부딪힘) 위험	■ 충돌위험
■ 구조물, 부대시설 등에 의한 베임, 긁힘 위험	■ 위험한 표면(절단, 베임, 긁힘)
■ 그라인더, 드릴 등의 수공구 작업 시 콘크리트 파편이 비산하여 안구 등 손상 위험	■ 고체(분진)
■ 교량 박스거더 내부작업 시 분진, 매연 등 노출 위험	■ 고체(분진)
■ 비파괴시험을 위한 그라인더 작업(표면처리) 중 연삭 슛돌 파손에 의한 신체 베임 및 절단 위험	■ 작업(조작) 도구
■ 그라인더 연삭 슛돌 교체 중 오조작에 의한 손가락 절단 위험	■ 작업(조작) 도구
■ 콘크리트시험(탄산화, 염화물, 코어채취 등) 중 드릴(또는 건식 코어)로 천공 시 손목이 드릴(또는 건식 코어)과 함께 돌아감	■ 작업(조작) 도구

사업장 순회점검에 의한 유해·위험요인 조사표(Ⅱ)	
실시방법	■ 위험성평가 수행자가 정기적으로 사업장을 순회점검하고 이 조사표를 사용하여 유해·위험요인을 찾음
수행자 성명 : 정지운, 황상운 수 행 일 시 : 2025년 03월 19일	
유해·위험 작업 ※ 발견한 작업의 내용, 장소 및 유해위험 정도를 표시함	사고·질병의 유형 ※ 파악한 작업의 결과, 발생시의 사고 또는 질병형태를 표시함
■ 음주 및 약물 복용 후 사다리 오르내림으로 떨어짐 위험	■ 근로자 실수(휴먼에러), 조직 안전문화
■ 음주 및 약물 복용 후 사다리 오르내림으로 떨어짐 위험	■ 근로자 실수(휴먼에러), 조직 안전문화
■ 측정용 수공구를 타근로자에게 던져서 건넌줌으로 타근로자가 맞음 위험	■ 근로자 실수(휴먼에러), 조직 안전문화
■ 점검통로 이동 시 추락, 미끄러짐, 넘어짐 위험	■ 공간 및 이동통로
■ 협소한 공간에서 근로자 밀집으로 인한 떨어짐	■ 공간 및 이동통로
■ 고속도로 상부, 박스거더 내부 등에서 장시간 고온(하절기)작업으로 인한 고열장해 위험	■ 기후·고온·한랭
■ 부적합한 사다리 사용(제작 기준 준수, 최대 설계하중 준수)으로 인한 떨어짐 위험	■ 조직 안전문화
■ 근무환경 및 육체적 피로·부담으로 인한 건강장해 발생 위험	■ 작업시간
■ 교량점검차, 고소차 등의 작업차량 이동 및 후진 시 운전원 부주의로 인한 근로자 추돌, 끼임 등 위험	■ 충돌위험, 협착위험(끼임, 감김)
■ 고소차 작업 시 지지지반의 침하, 보조 받침대 미설치 등으로 인한 근로자 추락, 장비 전도, 주변 근로자 및 운전자 깔림 위험	■ 기계(설비)의 낙하, 비래, 전복, 붕괴, 전도위험
■ 교량점검차 및 고소차 작업 시 허용하중 초과로 인한 작업대 파손, 근로자 추락 위험	■ 추락위험
■ 교량 점검차 점검 미실시로 차량 넘어짐 위험	■ 추락위험
■ 콘크리트 표면연마작업 시 분진, 매연 등 노출 위험	■ 고체(분진)
■ 동력 해머 등의 타격용 휴대공구 사용 시 손 등의 신체 일부가 끼임 위험	■ 작업(조작) 도구
■ 복장 불량에 의해 공구의 작동 부위에 의복 등이 끼여 신체 일부가 끼임 위험	■ 작업(조작) 도구
■ 타격용 휴대공구가 작동되는 상태에서 공구를 들고 이동 중 타근로자가 공구에 맞음 위험	■ 작업(조작) 도구

사업장 순회점검에 의한 유해·위험요인 조사표(Ⅲ)

실시방법	■ 위험성평가 수행자가 정기적으로 사업장을 순회점검하고 이 조사표를 사용하여 유해·위험요인을 찾음	
수행자 성명 : 정지운, 황상운 수 행 일 시 : 2025년 03월 19일		
유해·위험 작업 ※ 발견한 작업의 내용, 장소 및 유해위험 정도를 표시함		사고·질병의 유형 ※ 파악한 작업의 결과, 발생시의 사고 또는 질병형태를 표시함
■ 타격용 휴대공구를 들고 이동 시 작동스위치에 손가락을 두고 이동 중 불시 작동에 의한 안전사고 위험		■ 작업(조작) 도구
■ 장시간 고온(하절기)작업으로 인한 고열장해 위험		■ 작업시간
■ 근무환경 및 육체적 피로·부담으로 인한 건강장해 발생위험		■ 작업시간
■ 교통차단용 표지판 철거작업을 하던중 전도		■ 넘어짐(미끄러짐, 걸림, 헛디딤)
■ 교통차단중 주행중이던 일반차량이 충돌		■ 충돌위험
■ 교통안전차단 간판 점검 차 싸인 신호차량에서 하차 하던 작업자를 일반차량이 충돌		■ 충돌위험
■ 교통통제 구간을 해제하기 위해 사이보드 탑재차량으로 이동중 넘어짐		■ 추락위험
■ 차로 본선 차단중 작업차량이 급발진하여 작업자 깔림		■ 추락위험
■ 차로를 차단하던중 작업차위에서 장비를 내리다 추락		■ 추락위험
■ 안전시설물 설치 중 소동차량과 부딪힘		■ 충돌위험
■ 교통통제 작업중 운행 및 통행중인 차량과 부딪힘		■ 충돌위험
■ 차량의 화물적재함 후미에 앉아 후진하며 라바콘을 수거중 다리가 후미의 차량사이에 협착		■ 협착위험(끼임, 감김)

사업장 순회점검에 의한 유해·위험요인 조사표(IV)	
실시방법	■ 위험성평가 수행자가 정기적으로 사업장을 순회점검하고 이 조사표를 사용하여 유해·위험요인을 찾음
수행자 성명 : 정지운, 황상운 수행일시 : 2025년 03월 19일	
유해·위험 작업 ※ 발견한 작업의 내용, 장소 및 유해위험 정도를 표시함	사고·질병의 유형 ※ 파악한 작업의 결과, 발생시의 사고 또는 질병형태를 표시함
■ 불편한 자세로 앉아서 업무를 수행하여 근골격계질환 우려	■ 불안정한 작업자세
■ 반복적인 복사, 서류 작성에 따른 피로도	■ 반복작업
■ 컴퓨터 작업 시 작업장의 조명상태에 의한 영향을 받음	■ 조명
■ 반복된 추가 근무로 인한 스트레스	■ 작업시간
■ 고소작업차 및 교량점검차 정비·점검 미흡으로 인한 추락·전도	■ 추락위험
■ 교량점검차 이동 시 조작자의 부주의에 의한 급정거로 점검자의 미끄러짐, 추락	■ 넘어짐, 추락위험
사고·질병의 유형 - 위험성평가 지원시스템(KRAS) 분류 -	
기계(설비)적 요인	■ 협착위험 부분(끼임, 감김), 위험한 표면(절단, 베임, 긁힘), 기계(설비)의 낙하·비래·전복·붕괴·전도위험 부분, 충돌위험 부분, 넘어짐(미끄러짐, 걸림, 헛디딤), 추락위험 부분(개구부 등)
전기적 요인	■ 감전(안전전압 초과), 아크, 정전기
화학(물질)적 요인	■ 가스, 증기, 에어로졸·흙, 액체·미스트, 고체(분진), 반응성 물질, 방사선, 화재·폭발위험, 복사열·폭발과압
생물학적 요인	■ 병원성 미생물·바이러스에 의한 감염, 유전자 변형물질(GMO), 알러지 및 미생물, 동물, 식물
작업특성 요인	■ 소음, 초음파·초저주파음, 진동, 근로자 실수(휴먼에러), 저압 또는 고압상태, 질식 위험·산소 결핍, 중량물 취급작업, 반복작업, 불안정한 작업자세, 작업(조작)도구
작업환경 요인	■ 기후·고온·한랭, 조명, 공간 및 이동통로, 주변 근로자, 작업시간, 조직 안전문화

나. 발주 직영작업 유해·위험요인 파악

1) 현장답사

공 정		구조물 정밀안전점검	세부 분류	현장답사	설 비	개인 안전장구류, 작업차량, 카메라	물 질	-
1	기계(설비)적 요인	☐ 1.1 협착위험 부분 (끼임, 감김)		☐ 1.2 위험한 표면 (절단, 베임, 굽힘)	☐ 1.3 기계(설비)의 낙 하, 비 래, 전복, 붕괴, 전도위험 부분			
		☐ 1.4 충돌위험 부분		☒ 1.5 넘어짐 (미끄러짐, 걸림, 헛디딤)	☐ 1.6 추락위험 부분 (개구부 등)			
2	전기적 요인	☐ 2.1 감전(안전전압 초과)		☐ 2.2 아크	☐ 2.3 정전기			
3	화학 (물질)적 요인	☐ 3.1 가스		☐ 3.2 증기	☐ 3.3 에어로졸 · 흙			
		☐ 3.4 액체 · 미스트		☐ 3.5 고체(분진)	☐ 3.6 반응성 물질			
		☐ 3.7 방사선		☐ 3.8 화재 · 폭발 위험	☐ 3.9 복사열 · 폭발과압			
4	생물학적 요인	☐ 4.1 병원성 미생물 · 바 이러스에 의한 감염		☐ 4.2 유전자 변형물질 (GMO)	☐ 4.3 알러지 및 미생물			
		☐ 4.4 동물		☐ 4.5 식물				
5	작업특성 요인	☐ 5.1 소음		☐ 5.2 초음파 · 초저주 파음	☐ 5.3 전신 진동			
		☒ 5.4 근로자 실수 (휴먼에러)		☐ 5.5 저압 또는 고압상태	☐ 5.6 질식 위험 · 산소 결핍			
		☐ 5.7 중량물 취급작업		☐ 5.8 반복작업	☐ 5.9 불안정한 작업자세			
		☐ 5.10 작업(조작) 도구						
6	작업환경 요인	☐ 6.1 기후 · 고온 · 한랭		☐ 6.2 조명	☐ 6.3 공간 및 이동통로			
		☐ 6.4 주변 근로자		☒ 6.5 작업시간	☐ 6.6 조직 안전문화			

2) 현장조사(도보)

공 정	구조물 정밀안전점검	세부 분류	현장조사 (도보)	설 비	개인 안전장구류, 비파괴시험 장비, 작업차량, 카메라	물 질	-
1	기계(설비)적 요인	☐ 1.1 협착위험 부분 (끼임, 감김)	☐ 1.2 위험한 표면 (절단, 베임, 굽힘)	☐ 1.3 기계(설비)의 낙 하, 비 래, 전복, 붕괴, 전도위험 부분			
		☐ 1.4 충돌위험 부분	☒ 1.5 넘어짐 (미끄러짐, 걸림, 헛디딤)	☐ 1.6 추락위험 부분 (개구부 등)			
2	전기적 요인	☐ 2.1 감전 (안전전압 초과)	☐ 2.2 아크	☐ 2.3 정전기			
3	화학 (물질)적 요인	☐ 3.1 가스	☐ 3.2 증기	☐ 3.3 에어로졸 · 흙			
		☐ 3.4 액체 · 미스트	☐ 3.5 고체(분진)	☐ 3.6 반응성 물질			
		☐ 3.7 방사선	☐ 3.8 화재 · 폭발 위험	☐ 3.9 복사열 · 폭발과압			
4	생물학적 요인	☐ 4.1 병원성 미생물 · 바 이러스에 의한 감염	☐ 4.2 유전자 변형물질 (GMO)	☐ 4.3 알러지 및 미생물			
		☐ 4.4 동물	☐ 4.5 식물				
5	작업특성 요인	☐ 5.1 소음	☐ 5.2 초음파 · 초저주 파음	☐ 5.3 전신 진동			
		☒ 5.4 근로자 실수 (휴먼에러)	☐ 5.5 저압 또는 고압상태	☐ 5.6 질식 위험 · 산소 결핍			
		☐ 5.7 중량물 취급작업	☐ 5.8 반복작업	☐ 5.9 불안정한 작업자세			
		☐ 5.10 작업(조작) 도구					
6	작업환경 요인	☐ 6.1 기후 · 고온 · 한랭	☐ 6.2 조명	☐ 6.3 공간 및 이동통로			
		☐ 6.4 주변 근로자	☒ 6.5 작업시간	☐ 6.6 조직 안전문화			

3) 현장조사(장비 투입)

공 정	구조물 정밀안전점검	세부 분류	현장조사 (장비 투입)	설 비	개인 안전장구류, 비파괴시험 장비, 고소차, 점검차, 교통차단 장비, 작업차량, 카메라	물 질	-
1	기계(설비)적 요인	■ 1.1 협착위험 부분 (끼임, 감김)	■ 1.2 위험한 표면 (절단, 베임, 긁힘)	■ 1.3 기계(설비)의 낙 하, 비 래, 전복, 붕괴, 전도위험 부분			
		■ 1.4 충돌위험 부분	□ 1.5 넘어짐 (미끄러짐, 걸림, 헛디딤)	■ 1.6 추락위험 부분 (개구부 등)			
2	전기적 요인	□ 2.1 감전 (안전전압 초과)	□ 2.2 아크	□ 2.3 정전기			
3	화학 (물질)적 요인	□ 3.1 가스	□ 3.2 증기	□ 3.3 에어로졸 · 흙			
		□ 3.4 액체 · 미스트	■ 3.5 고체(분진)	□ 3.6 반응성 물질			
		□ 3.7 방사선	□ 3.8 화재 · 폭발 위험	□ 3.9 복사열 · 폭발과압			
4	생물학적 요인	□ 4.1 병원성 미생물 · 바 이러스에 의한 감염	□ 4.2 유전자 변형물질 (GMO)	□ 4.3 알러지 및 미생물			
		□ 4.4 동물	□ 4.5 식물				
5	작업특성 요인	□ 5.1 소음	□ 5.2 초음파 · 초저주 파음	□ 5.3 전신 진동			
		■ 5.4 근로자 실수 (후면예러)	□ 5.5 저압 또는 고압상태	□ 5.6 질식 위험 · 산소 결핍			
		□ 5.7 중량물 취급작업	□ 5.8 반복작업	■ 5.9 불안정한 작업자세			
		■ 5.10 작업(조작) 도구					
6	작업환경 요인	■ 6.1 기후 · 고온 · 한랭	□ 6.2 조명	□ 6.3 공간 및 이동통로			
		□ 6.4 주변 근로자	■ 6.5 작업시간	■ 6.6 조직 안전문화			

4) 현장조사(교통통제)

공 정	구조물 정밀안전점검	세부 분류	현장조사 (장비 투입)	설 비	개인 안전장구류, 작업차량	물 질	-
1	기계(설비)적 요인	■ 1.1 협착위험 부분 (끼임, 감김)	■ 1.2 위험한 표면 (절단, 베임, 긁힘)	■ 1.3 기계(설비)의 낙 하, 비 래, 전복, 붕괴, 전도위험 부분			
		■ 1.4 충돌위험 부분	■ 1.5 넘어짐 (미끄러짐, 걸림, 헛디딤)	■ 1.6 추락위험 부분 (개구부 등)			
2	전기적 요인	□ 2.1 감전 (안전전압 초과)	□ 2.2 아크	□ 2.3 정전기			
3	화학 (물질)적 요인	□ 3.1 가스	□ 3.2 증기	□ 3.3 에어로졸 · 흙			
		□ 3.4 액체 · 미스트	□ 3.5 고체(분진)	□ 3.6 반응성 물질			
		□ 3.7 방사선	□ 3.8 화재 · 폭발 위험	□ 3.9 복사열 · 폭발과압			
4	생물학적 요인	□ 4.1 병원성 미생물 · 바 이러스에 의한 감염	□ 4.2 유전자 변형물질 (GMO)	□ 4.3 알러지 및 미생물			
		□ 4.4 동물	□ 4.5 식물				
5	작업특성 요인	■ 5.1 소음	□ 5.2 초음파 · 초저주 파음	□ 5.3 전신 진동			
		■ 5.4 근로자 실수 (휴먼에러)	□ 5.5 저압 또는 고압상태	□ 5.6 질식 위험 · 산소 결핍			
		□ 5.7 중량물 취급작업	□ 5.8 반복작업	■ 5.9 불안정한 작업자세			
		■ 5.10 작업(조작) 도구					
6	작업환경 요인	■ 6.1 기후 · 고온 · 한랭	□ 6.2 조명	■ 6.3 공간 및 이동통로			
		□ 6.4 주변 근로자	■ 6.5 작업시간	□ 6.6 조직 안전문화			

5) 보고서 작성 등(내업)

공 정	구조물 정밀안전점검	세부 분류	보고서 작성 등(내업)	설 비	컴퓨터	물 질	-
1	기계(설비)적 요인	☐ 1.1 협착위험 부분 (끼임, 감김)	☐ 1.2 위험한 표면 (절단, 베임, 긁힘)	☐ 1.3 기계(설비)의 낙 하, 비 래, 전복, 붕괴, 전도위험 부분			
		☐ 1.4 충돌위험 부분	☐ 1.5 넘어짐 (미끄러짐, 걸림, 헛디딤)	☐ 1.6 추락위험 부분 (개구부 등)			
2	전기적 요인	☐ 2.1 감전 (안전전압 초과)	☐ 2.2 아크	☐ 2.3 정전기			
3	화학 (물질)적 요인	☐ 3.1 가스	☐ 3.2 증기	☐ 3.3 에어로졸 · 흙			
		☐ 3.4 액체 · 미스트	☐ 3.5 고체(분진)	☐ 3.6 반응성 물질			
		☐ 3.7 방사선	☐ 3.8 화재 · 폭발 위험	☐ 3.9 복사열 · 폭발과압			
4	생물학적 요인	☐ 4.1 병원성 미생물 · 바 이러스에 의한 감염	☐ 4.2 유전자 변형물질 (GMO)	☐ 4.3 알러지 및 미생물			
		☐ 4.4 동물	☐ 4.5 식물				
5	작업특성 요인	☐ 5.1 소음	☐ 5.2 초음파 · 초저주 파음	☐ 5.3 진동			
		☐ 5.4 근로자 실수 (휴먼에러)	☐ 5.5 저압 또는 고압상태	☐ 5.6 질식 위험 · 산소 결핍			
		☐ 5.7 중량물 취급작업	■ 5.8 반복작업	■ 5.9 불안정한 작업자세			
		☐ 5.10 작업(조작) 도구					
6	작업환경 요인	☐ 6.1 기후 · 고온 · 한랭	■ 6.2 조명	☐ 6.3 공간 및 이동통로			
		☐ 6.4 주변 근로자	■ 6.5 작업시간	☐ 6.6 조직 안전문화			

다. 유해 · 위험요인 파악현황

구분	공정		유해 · 위험요인										기타정보	
	대분류	세부분류											설비	물질
1	구조물 정밀안전진단	현장답사	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	개인 안전장구류, 작업차량, 카메라	—	
			3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4			
			5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	6.1	6.2	6.3			
			6.4	6.5	6.6									
2		현장조사 (도보)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	개인 안전장구류, 비파괴시험 장비, 드릴, 페놀프탈레인 용액, 작업차량, 카메라	페놀프 탈 레인용 액	
			3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4			
			5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	6.1	6.2	6.3			
			6.4	6.5	6.6									
3		현장조사 (장비 투입)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	개인 안전장구류, 비파괴시험 장비, 드릴, 페놀프탈레인 용액, 고소차, 점검차, 교통차단 장비 작업차량, 카메라	페놀프 탈 레인용 액	
			3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4			
			5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	6.1	6.2	6.3			
			6.4	6.5	6.6									
4		현장조사 (교통통제)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	개인 안전장구류, 비파괴시험 장비, 고소차, 점검차, 교통차단 장비 작업차량, 카메라	경유 휘발유	
			3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4			
			5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	6.1	6.2	6.3			
			6.4	6.5	6.6									
5		보고서 작성 등(내업)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	컴퓨터	—	
			3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4			
			5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	6.1	6.2	6.3			
			6.4	6.5	6.6									

3.1.3 위험성 추정 및 결정

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장진원	이상훈	정지운

용역명 : 2025년 부산울산권 구조물 정밀안전점검 용역		작업공정명 : 구조물 정밀안전점검		위험성평가표 (I)							평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소공정	세부작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담당자	비고
		기인물	위험분류	위험세부분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성						
정밀 안전 점검	현장 답사	주변 환경	기계 (설비) 적 요인	넘어짐	■ 작업장 바닥의 장애물, 도로 연결·이음부 단차 및 턱 등에 걸려 넘어짐	안전보건규칙 제3조(전도의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 2인 1조 운영 ■ 전방 주시 위험요인 사전인식	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장진원	
					■ 교대 법면, 배수로 등 경사면 이동 시 미끄러짐	안전보건규칙 제3조(전도의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 2인 1조 운영 ■ 전방 주시 위험요인 사전인식	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장진원	
		차량	작업 특성, 작업 환경 요인	근로자 실수 (휴면 에러), 작업 시간	■ 장거리 이동 운전 시 졸음운전	안전보건규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해예방조치)	■ 휴식	3(중)	4(최대)	12 (약간 높음)	■ 휴식 ■ 일정거리운전 후 운전자 교대 (2인 1조 운영)	4 (낮음)	22.02.26	22.02.26	장진원	
		업무 환경			■ 장시간 운전 또는 현장답사 시 육체적 부담	안전보건규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해예방조치)	■ 휴식, 건강검진	3(중)	4(최대)	12 (약간 높음)	■ 휴식, 건강검진 ■ 일정거리 운전 후운전자 교대 (2인1조운영) ■ 일정시간 현장조사 후 휴식시간 부여	4 (낮음)	22.02.26	22.02.26	장진원	
	현장 조사 (도보)	수공구	기계 (설비) 적 요인	충돌 위험	■ 작업대에 방치되어 있는 수공구 등이 유동이나 충격에 의해 떨어져 근로자의 머리,발 등의 맞을 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제90조 (날아오는 가공물 등에 의한 위험의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장진원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검		위험성평가표 (Ⅱ)			평가일시 : 2025. 03. 19(수)						
소공정	세부작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담당자	비고
		기인물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (도보)	사다리	기계 (설비) 적 요인	추락 위험	■ 고정식 사다리가 고정점에 견고하게 고정되지 않아 사다리 승강 중 사다리가 넘어져 근로자 떨어짐 위험	안전보건규칙 제24조 [사다리식 통로 등의 구조]	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 사다리 상단 걸착등은 지점부터 60cm 이상 올라오도록 설치 ■ 사다리 고정상태 확인 ■ 사다리 잡주기(2인 1조 운영) ■ 잡식 사다리 기둥 사용 시 철물 등 사용하여 견고하게 설치	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장진원	
				추락 위험	■ 사다리에 올라가던 중 헛디더 떨어짐 위험	안전보건규칙 제24조 [사다리식 통로 등의 구조]	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 사다리 청결 유지 ■ 2인 1조 운영	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장진원	
		낙하물 구조물		충돌위험	■ 개인 안전장구류 미착용으로 인한 낙하물 또는 구조물 충돌(부딪힘) 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 전방주시 위험요인 사전 인식	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장진원	
		구조물 부대 시설		위험한 표면	■ 구조물, 부대시설 등에 의한 배임, 급함 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제451조(보호복 등의 비치 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 보안경 지급·착용, 불침투성 보호복·보호장갑·보호장화 및 피부보호용 약품 사용	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장진원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검		위험성평가표 (Ⅲ)				평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소공정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (도보)	수공 구	화학 (물질) 적 요인	고체 (분진)	■ 그라인더, 드릴 등의 수공구 작업 시 콘크리트 파편 이 비산하여 안구 등 손상 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의지급 등), 제90조(날아오는 가공물 등에 의한 위험의 방지), 제451조(보호복 등의 비치 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장류 착용 ■ 보안경 지급·착용, 불침투성 보호복· 보호장갑·보호장화 및 피부보호용 악품 사용 ■ 안전덮개 등 설치	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
				작업 환경	고체 (분진)	■ 교량 박스거더 내 부작업 시 분진, 매연 등 노출 위 험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제617조(호흡용 보호구의 지급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장류 착용 ■ 보호용 보호구 지급 ·착용	2(하)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원
		수공 구	작업 특성 요인	작업 (조작) 도구	■ 비파괴시험을 위 한 그라인더 작업 (표면처리) 중 연 삭 슛돌 파손에 의한 신체 베임 및 절단 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제90조(날아오는 가공물 등에 의한 위험의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장류 착용 ■ 작업 전 장비상태 점검 ■ 안전덮개 등 설치	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
				작업 (조작) 도구	■ 그라인더 연삭 슛 돌 교체 중 오조 작에 의한 손가락 절단 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제92조(장비 등의 작업 시의 운전장치 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장류 착용 ■ 작업 전 장비상태 점검 ■ 연삭 슛돌 교체 시 전기 차단하고 작업 실시	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (Ⅳ)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (도보)	수공 구	작업 특성 요인	작업 (조작) 도구	■ 콘크리트시험(탄산화, 염화물, 코어채취 등) 중드릴(또는 건식 코어)로 천공 시 손목이 드릴(또는 건식 코어)과 함께 돌아감	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제95조(장갑의 사용금지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 안전조운영 ■ 안전개 등 설치 ■ 근로자의 손에 밀착이 잘되는 가죽 장갑 등과 같이 손이 밀려 들어갈 위험이 없는 장갑 사용	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		음주, 약물	작업 특성, 작업 환경 요인	근로자 실수 (휴먼 에러), 조직 안전 문화	■ 음주 및 약물 복용 후 사다리 오르내림으로 떨어짐 위험	안전보건규칙 제669조(적무스트레스에 의한 건강장해예방조치)	■ 안전교육 ■ 현장조사 전 근로자 건강상태 확인 ■ 음주 및 약물 복용 후 사다리 오르내림 금지	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		사다 리			■ 물건을 손에 들고 사다리를 오르내려 떨어짐 위험	안전보건규칙 제415조(추락·충돌·협착 등의 방지)	■ 안전교육	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 사다리 안전교육 실시 ■ 물건 들고 사다리 승강 금지	3 (매우 낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		수공 구			■ 측정용 수공구를 타근로자에게 던져서 건내줌으로 타 근로자가 맞음 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등)	■ 측정용 수공구는 손으로 건내줌 ■ 수공구 이동 최소화	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장진원	이상훈	정지운

용역명 : 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검		위험성평가표 (V)			평가일시 : 2025. 03. 19(수)						
소공정	세부작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담당자	비고
		기인물	위험분류	위험세부분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (도보)	점검 통로		공간 및 이동 통로	■ 점검통로 이동 시 추락, 미끄러짐, 넘어짐 위험	안전보건규칙 제13조(안전난간의 구조 및설치요건)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장류 착용 ■ 안전띠 체결	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		작업 환경			■ 협소한 공간에서 근로자 밀집으로 인한 떨어짐	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장류 착용 ■ 작업자간 거리 확보	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		작업 환경	작업 환경 요인	기후· 고온	■ 고속도로 상부, 박스거더 내부 등 에서 장시간 고온 (하절기)작업으로 인한 고열장해 위 험	안전보건규칙 제562조(고열장해 예방 조치), 제566조(휴식 등), 제567조(휴게시설의 설치), 제571조(소금과 음료수 등의 비치)	■ 안전교육 ■ 적절하고 충분한 휴식 부여 ■ 폭염 시 가급적 현장조사 자제	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		사다 리			■ 부적합한 사다리 사용(제작 기준 준수, 최대 설계 하중 준수)으로 인한 떨어짐 위험	안전보건규칙 제24조[사다리식 통로 등의 구조]	■ 사다리 상단 걸쳐 놓은 지점부터 60 cm이상 올라오도 록 설치 ■ 접이식 사다리 기 둥 사용 시 철물 등 사용하여 견고 하게 설치	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 사다리 상단 걸쳐놓은 지점부터 60cm이상 올라오도록 설치 ■ 접이식 사다리 기둥 사용 시 철 물 등 사용하여 견고하게 설치 ■ 사다리 고정상태 확인 ■ 사다리 잠이주기(2인 1조운영) ■ 안전보건관리책임자,관리감독자, 안전관리자 등의 사다리 사전 합동점검 실시 ■ 설계하중 준수	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (VI)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (도보)	업무 환경	작업 환경 요인	작업 시간	■ 근무환경 및 육체 적 피로·부담으 로 인한 건강장해 발생위험	안전보건규칙 제669조(직무스트레 스에 의한 건강 장해예방조치)	■ 충분한 휴식 ■ 작업강도, 기온·습 도 등을 고려해서 작업시간 조절	2(하)	2(중)	4 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
	현장 조사 (장비 투입)	작업 차량	작업 특성 요인	근로자 실수 (휴먼 에러)	■ 교량점검차 이동 시 조작자의 부주 의에 의한 급정거 로 점검자의 미끄 러짐 및 추락	산업안전보건기준에 관한 규칙 제 42조 (추락의 방지)	■ 안전교육 ■ 작업자 피로도 확인	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 조작 작업자의 작업전·작 업중 피로도 확인 ■ 개인 안전장구류 착용 재확인, ■ 추가 중점 안전교육 ■ 안전관리자의 지속적 확인	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		작업 차량	기계 (설비) 적 요인	충돌, 협착 위험	■ 교량점검차, 고소 차 등의 작업차량 이동 및 후진 시 운전원 부주의로 인한 근로자 추 돌, 끼임 등 위험	산업안전보건법 제37조(안전보건표지 의설치·부착)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 안전관리자(신호 수) 배치 및 작업 반경 내안전 표지 설치	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		작업 차량		기계 (설비) 의 낙하, 비래, 전복, 붕괴, 전도 위험	■ 고소차 작업 시 지지반의 침하, 보조 받침대 미설 치 등으로 인한 근로자 추락, 장 비 전도, 주변 근 로자 및 운전자 끼임 위험	안전보건규칙 제3조(전도의 방지), 제154조(붕괴 등의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 지반상태 확인 ■ 보조 받침대 설치 및 교육 ■ 안전관리자(신호 수) 배치 및 작업 반경 내안전 표지 설치	2(하)	4(최대)	8 (보통)	■ 보조받침대 설치 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비점검 ■ 안전인증 필증 및 장비검사일자 확인	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		작업 차량		추락 위험	■ 교량점검차 및 고 소차 작업 시 허 용하중 초과로 인 한 작업대 파손, 근로자 추락 위험	안전보건규칙 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 안전고리 체결 ■ 고소차 안전인증 필증 확인, 작업 전 장비상태 점검	3(중)	4(최대)	8 (보통)	■ 보조받침대 설치 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비점검 ■ 안전인증 필증 및 장비검사일자 확인 ■ 허용하중 이하 탑승	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산권 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검		위험성평가표 (VII)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고	
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성							
정밀 안전 점검	현장 조사 (장비 투입)	작업 차량	기계 (설비) 적 요인	추락 위험	■ 교량 점검차 점검 미실시로 차량 넘 어짐 위험	안전보건규칙 제3조(전도의 방지), 안전보건규칙 제89조(운전 시작 전조치 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용	2(하)	2(중)	4 (낮음)	■ 보조받침대 설치 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비점검 ■ 안전인증 필증 및 장비검사일자 확인 ■ 허용하중 이하 탑승	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원		
		작업 차량		추락 위험	■ 고소작업차 및 교 량 점검차 정비· 점검미흡으로 전 도·추락위험	안전보건규칙 제3조(전도의 방지), 안전보건규칙 제89조(운전 시작 전조치 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 투입전 차량 정비·점검·검 사 서류 확인 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비점검 ■ 발주처 관련서류 제출 후작 업확인서 수령후 작업	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원		
		분진	화학 (물질) 적 요인	고체 (분진)	■ 콘크리트 표면연 마작업 시 분진, 매연 등 노출 위 험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제617조(호흡용 보호구의 지급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 호흡용 보호구 지급· 착용	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원		
		수공 구	작업 특성 요인	작업 (조작) 도구	■ 동력 해머 등의 타격용 휴대공구 사용 시 손 등의 신체 일부가 끼임 위험	안 전 보 건 규 칙 제 32 조 (보 호 구 의 지 급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 휴대공구 숙련자 투입	2(하)	4(최대)	8 (보통)	-	-	-	-	장 진 원		
		수공 구		작업 (조작) 도구	■ 복장 불량에 의해 공구의 작동 부위 에 의복 등이 끼 여 신체 일부가 끼임 위험	안 전 보 건 규 칙 제 32 조 (보 호 구 의 지 급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용	3(중)	4(최대)	8 (보통)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 단정한 복장상태 유지 ■ 신체 균형 유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임)	3 (매우 낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원		

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산전 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (Ⅷ)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (장비 투입)	수공 구	작업 특성 요인	작업 (조작) 도구	■ 타격용 휴대공구가 작동되는 상태에서 공구를 들고 이동 중 타근로자가 공구에 맞음 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 타격용 휴대공구의 전원 차단 후에 이동 및교육 실시	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		수공 구		작업 (조작) 도구	■ 타격용 휴대공구를 들고 이동 시작동 스위치에 손가락을 두고 이동 중 불시 작동에 의한 안전 사고 위험	안전보건규칙 제32조(보호구의 지급 등)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 이동시 손잡이 부분으로만 잡고 이동	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		작업 환경		기후· 고온	■ 장시간 고온(하절기) 작업으로 인한 고열장해 위험	안전보건규칙 제562조(고열장해 예방 조치), 제563조(휴식 등), 제567조(휴게시설의 설치), 제571조(소음과 음향수 등의 비차)	■ 안전교육 ■ 적절하고 충분한 휴식시간 부여 ■ 폭염 시 가급적 현장조사 자제	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		업무 환경		작업 시간	■ 근무환경 및 육체적 피로·부담으로 인한 건강장해 발생위험	안전보건규칙 제609조(작무스트레스에 의한 건강장해예방조치)	■ 충분한 휴식 ■ 작업강도, 기온·습도 등을 고려해서 작업시간 조절	2(하)	2(중)	4 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산전 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (IX)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (교통 통제)	교통 차단 용 표지 판	기계 (설비) 적 요인	넘어짐 (미끄 럼, 걸림, 헛디딤)	■ 교통차단용 표지판 철거작업을 하던 중 전도	산업안전보건기준에 관한 규칙 제3조 [전도의 방지]	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 안전띠 체결	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 2인1조로 철거 ■ 신체 균형 유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임), ■ 개인 안전장구류 착용 재확인, ■ 추가 중점 안전교육	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		통행 차량		충돌 위험	■ 교통차단 중 주행 중 이던 일반차량이 충돌	산업안전보건법 제12조 [안전보건표지의 부착 등]	■ 안전교육 ■ 법규를 준수한 표지 설치	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 안전컨설팅 진행시 교통차단 작업자 위치 및 안전표지판 설치 확인 ■ 전방 차단작업 문구 표지판 설치 ■ 작업자 교통안전교육, ■ 작업장 경고음(지향성 스피커) 설치 ■ 추가 중점 안전교육	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		통행 차량		충돌 위험	■ 교통안전차단 간판 점검차 싸인 신호차량에서 하차 하던 작업자를 일반차량이 충돌	산업안전보건법 제12조 [안전보건표지의 부착 등]	■ 안전교육 ■ 작업시 신호수 향시 배치 ■ 작업자간 무전기 지급	3(중)	4(최대)	12 (약간 높음)	■ 안전컨설팅 진행시 교통차단 작업자 위치 및 안전표지판 설치 확인 ■ 작업자 교통안전교육, ■ 주행 중인 차량 유도 철거 ■ 차단작업공간 확보	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산전 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (X)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (교통 통제)	쓰인 보드 탑재 차량	기계 (설비) 적 요인	추락 위험	■ 교통통제 구간을 해제하기 위해 쓰인보드탑재차량으로 이동중넘어짐	산업안전보건기준에 관한 규칙 제 42조 (추락의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 추가 중점 안전교육	2(하)	3(대)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		작업 차량		추락 위험	■ 차로 본선 차단 중 작업차량이 급발진하여 작업자 깔림	산업안전보건기준에 관한 규칙 제 42조 (추락의 방지)	■ 안전교육 ■ 작업자 피로도 확인	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 단정한 복장상태 유지, ■ 신체 균형유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임), ■ 개인 안전장구류 착용 재확인, ■ 작업자 교통안전교육 ■ 주행 중인 차량 유도 철저, ■ 추가 중점 안전교육	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		작업 차량		추락 위험	■ 차로를 차단하던 중 작업차 위에서 장비를 내리다 추락	산업안전보건기준에 관한 규칙 제 42조 (추락의 방지)	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용	3(중)	4(최대)	12 (약간 높음)	■ 단정한 복장상태 유지, ■ 신체 균형유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임), ■ 개인 안전장구류 착용 재확인, ■ 추가 안전교육, ■ 작업자 피로도 확인 ■ 2인1조로 작업 시행	6 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산전 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (XI)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	현장 조사 (교통 통제)	통행 차량	기계 (설비) 적 요인	충돌 위험	■ 안전시설물 설치 중 소통차량과 부딪힘	산업안전보건법 제12조 [안전보건조치]의 부착됨	■ 안전교육 ■ 작업시 신호수 형식 배치	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 주행 중인 차량 유도 철저, ■ 숙련된 교통차단업체 선정 ■ 작업시 신호수 정위치, 법규 준수 한 안전표지 설치 ■ 작업전 해당구간 차단계획 작성 및 근로자 인지, 교육, 지향성 스 피커를 활용한 차단 작업 안내	4 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		통행 차량		충돌 위험	■ 교통통제 작업 중 운 행및통행 중인 차 량과 부딪힘	산업안전보건법 제12조 [안전보건조치]의 부착됨	■ 안전교육 ■ 작업시 신호수 형식 배치	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 주행 중인 차량 유도 철저, ■ 숙련된 교통차단업체 선정 ■ 작업시 신호수 정위치, 법규 준수 한 안전표지 설치 ■ 작업전 해당구간 차단계획 작성 및 근로자 인지, 교육, 지향성 스 피커를 활용한 차단 작업 안내	4 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	
		작업 차량		협착 위험 (끼임, 감김)	■ 차량의 화물적재함 후미에 앉아 후진하 며 라바콘을 수거 중 다리가 후미의 차량 사이에 협착	산업안전보건기준에 관한 규칙 제184조 [제동장치 등]	■ 안전교육 ■ 개인안전장류 착용	3(중)	3(대)	9 (약간 높음)	■ 숙련된 교통차단업체 선정 ■ 작업자와 운전자간의 신호체계 확립 ■ 작업장 경고음(지향성 스피커) 설치	4 (낮음)	업무 수행시	업무 수행시	장 진 원	

위험성평가 담당자	관리감독자	안전보건관리책임자
장 진 원	이 상 훈	정 지 운

용역명 : 2025년 부산울산전 구조물 정밀안전점검 용역					작업공정명 : 구조물 정밀안전점검	위험성평가표 (XII)					평가일시 : 2025. 03. 19(수)					
소 공 정	세부 작업	유해·위험요인 파악				법적 근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	완료일	담 당 자	비 고
		기 인 물	위험 분류	위험 세부 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험 성						
정밀 안전 점검	보고서 작성등 (내업)	업무 환경	작업 특성 요인	불안 전한 작업 자세	■ 불편한 자세로 앉 아서 업무를 수행 하여 근골격계질 환 우려	안전보건규칙 제659조(작업환경 개선)	■ 휴식	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
				반복 작업	■ 반복적인 복사, 서류 작성에 따른 피로도	안전보건규칙 제79조(휴게시설)	■ 휴식 ■ 작업환경 개선	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		통행 차량	작업 특성 요인	조명	■ 컴퓨터 작업 시 작업장의 조명상 태에 의한 영향을 받음	안전보건규칙 제667조(컴퓨터 단말기 조작업무에 대한 조치), 제8조(조도)	■ 휴식 ■ 작업면 조도 확보	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	
		작업 차량		작업 시간	■ 반복된 추가 근무 로 인한 스트레스	안전보건규칙 제669조(직무스트레 스에 의한 건강장해 예방조치)	■ 휴식 ■ 직무스트레스가 높은 작업에 대한 건강장해 예방 조치	3(중)	2(중)	6 (낮음)	-	-	-	-	장 진 원	

3.1.4 위험성 감소대책 수립 및 실행

위험성 감소대책 수립 및 실행 (I)				
실시방법	위험성 감소를 위한 감소대책 수립 및 실행을 한 후 위험성 수준을 반복적으로 평가함.			
유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
장시간 운전 또는 현장답사 시 육체적 부담	- 휴식, 건강검진 - 일정거리 운전 후 운전자 교대(2인 1조 운영)	가능성	중대성	위험성
		1	4	4 (낮음)
유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
장거리 이동 운전시 졸음운전 (2023년과 동일하게 반복적인 지적발생)	- 휴식 - 일정거리 운전 후 운전자 교대(2인 1조 운영)	가능성	중대성	위험성
		1	4	4 (낮음)
유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
구조물, 부대시설 등에 의한 베임, 긁힘 위험 (2023년과 동일하게 반복적인 지적발생)	- 안전교육 - 개인 안전장구류 착용 - 보안경 지급 · 착용, 불침투성 보호복 · 보호장갑 · 보호장화 및 피부보호용 약품 사용	가능성	중대성	위험성
		2	3	6 (낮음)
유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
물건을 손에 들고 사다리를 오르내려 떨어짐 위험 (2023년과 동일하게 반복적인 지적발생)	- 사다리 안전교육 실시 - 물건 들고 사다리 승강 금지	가능성	중대성	위험성
		1	3	3 (낮음)

위험성 감소대책 수립 및 실행 (Ⅱ)

실시방법

- 위험성 감소를 위한 감소대책 수립 및 실행을 한 후 위험성 수준을 반복적으로 평가함.

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 부적합한 사다리 사용(제작 기준 준수, 최대 설계하중 준수)으로 인한 떨어짐 위험	■ 사다리 상단 걸쳐놓은 지점부터 60cm이상 올라오도록 설치 ■ 접이식 사다리 기둥 사용 시 철물 등 사용하여 견고하게 설치 ■ 사다리 고정상태 확인 ■ 사다리 잡아주기(2인 1조 운영) ■ 안전보건관리책임자, 관리감독자, 안전관리자 등의 사다리 사전 합동점검 실시 ■ 설계하중 준수	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>6 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	3	6 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	3	6 (낮음)						

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 고소차 작업 시 지지지반의 침하, 보조 받침대 미설치 등으로 인한 근로자 추락, 장비 전도, 주변 근로자 및 운전자 깔림 위험	■ 보조받침대 설치 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비 점검 ■ 안전인증 필증 및 장비검사일자 확인	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>6 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	3	6 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	3	6 (낮음)						

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 교량점검차 및 고소차 작업 시 허용하중 초과로 인한 작업대 파손, 근로자 추락 위험	■ 보조받침대 설치 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비 점검 ■ 안전인증 필증 및 장비검사일자 확인 ■ 허용하중 이하 탑승	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>6 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	3	6 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	3	6 (낮음)						

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 교량점검차 점검 미실시로 차량 넘어짐 위험	■ 보조받침대 설치 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비 점검 ■ 안전인증 필증 및 장비검사일자 확인 ■ 허용하중 이하 탑승	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>1</td><td>3</td><td>3 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	1	3	3 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
1	3	3 (낮음)						

위험성 감소대책 수립 및 실행 (Ⅲ)

실시방법

- 위험성 감소를 위한 감소대책 수립 및 실행을 한 후 위험성 수준을 반복적으로 평가함.

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 복장 불량에 의해 공구의 작동 부위에 의복 등이 끼여 신체 일부가 끼임 위험	■ 안전교육 ■ 개인 안전장구류 착용 ■ 단정한 복장상태 유지 ■ 신체 균형 유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임)	가능성	중대성	위험성
		1	3	3 (매우 낮음)

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 교통차단용 표지판 철거작업을 하던 중 전도	■ 2인1조로 철거 ■ 신체 균형유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임) ■ 개인 안전장구류 착용 재확인 ■ 추가 중점 안전교육	가능성	중대성	위험성
		2	3	6 (낮음)

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 교통차단 중 주행 중이던 일반차량이 충돌	■ 전방 차단작업 문구 표지판 설치 ■ 작업자 교통안전교육 ■ 작업장 경고음(지향성 스피커) 설치 ■ 추가 중점 안전교육	가능성	중대성	위험성
		2	3	6 (낮음)

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 교통안전차단 간판 점검차 싸인 신호차량에서 하차 하던 작업자를 일반차량이 충돌	■ 교통차단 작업자 위치 및 안전표지판 설치 확인 ■ 작업자 교통안전교육 ■ 주행 중인 차량 유도 철저 ■ 차단작업공간 확보	가능성	중대성	위험성
		2	3	6 (낮음)

위험성 감소대책 수립 및 실행 (IV)

실시방법

- 위험성 감소를 위한 감소대책 수립 및 실행을 한 후 위험성 수준을 반복적으로 평가함.

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 차로 본선 차단 중 작업차량이 급발진하여 작업자 깔림	■ 단정한 복장상태 유지 ■ 신체 균형유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임) ■ 개인 안전장구류 착용 재확인 ■ 작업자 교통안전교육 ■ 주행 중인 차량 유도 철저 ■ 추가 중점 안전교육	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>6 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	3	6 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	3	6 (낮음)						

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 차로를 차단하던 중 작업자 위에서 장비를 내리다 추락	■ 단정한 복장상태 유지 ■ 신체 균형유지(균형 상실 중 의복 등이 작동 부위에 끼임) ■ 개인 안전장구류 착용 재확인 ■ 추가 안전교육 ■ 작업자 피로도 확인 ■ 2인1조로 작업 시행	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>6 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	3	6 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	3	6 (낮음)						

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 안전시설물 설치 중 소통차량과 부딪힘	■ 주행 중인 차량 유도 철저 ■ 숙련된 교통차단업체 선정 ■ 작업시 신호수 정위치, 법규 준수한 안전표지 설치 ■ 작업전 해당구간 차단계획 작성 및 근로자 인지, 교육, 지향성 스피커를 활용한 차단 작업 안내	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>4 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	2	4 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	2	4 (낮음)						

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성						
■ 교통통제 작업 중 운행 및 통행 중인 차량과 부딪힘	■ 주행 중인 차량 유도 철저 ■ 숙련된 교통차단업체 선정 ■ 작업시 신호수 정위치, 법규 준수한 안전표지 설치 ■ 작업전 해당구간 차단계획 작성 및 근로자 인지, 교육, 지향성 스피커를 활용한 차단 작업 안내	<table border="1"> <tr> <th>가능성</th><th>중대성</th><th>위험성</th></tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>4 (낮음)</td></tr> </table>	가능성	중대성	위험성	2	2	4 (낮음)
가능성	중대성	위험성						
2	2	4 (낮음)						

위험성 감소대책 수립 및 실행 (V)

실시방법

- 위험성 감소를 위한 감소대책 수립 및 실행을 한 후 위험성 수준을 반복적으로 평가함.

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 차량의 화물적재함 후미에 앉아 후진하며 라바콘을 수거 중 다리가 후미의 차량사이에 협착	■ 숙련된 교통차단업체 선정 ■ 작업자와 운전자간의 신호체계 확립 ■ 작업장 경고음(지향성 스피커) 설치	가능성	중대성	위험성
		2	2	4 (낮음)

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 교량저검차 이동시 조작자의 부주의에 의한 급정거로 점검자의 미끄러짐 및 추락 (2023년과 동일하게 반복적인 지적발생)	■ 조작 작업자의 작업전 · 작업 중 업무 피로도 확인 ■ 개인 안전장구류 착용 재확인 ■ 추가 중점 안전교육 ■ 안전관리자의 지속적 확인	가능성	중대성	위험성
		2	2	4 (낮음)

유해 · 위험요인	감소대책	대책 후 위험성		
■ 고소작업차 및 교량 점검차 정비 · 점검 · 검사 미흡으로 작업자의 전도 · 추락위험 ■ 고소작업차 및 교량 점검차 안전검사를 받았으나 안전검 사합격 후 이상발생에 대한 장비 미점검 및 수리 (2023년과 동일하게 반복적인 지적발생)	■ 투입전 차량 정비 · 점검 · 검 사 서류 필히 확인 ■ 투입전 체크리스트에 의한 장비점검 ■ 발주처 관련서류 제출 · 검토 후 작업확인서 수령	가능성	중대성	위험성
		2	2	4 (낮음)

3.1.5 결론

1. 위험성을 결정한 후 개선조치가 필요한 위험성(보통, 약간높음)에 해당하는 위험작 및 공정은 감소대책을 수립하여 개선 후 위험성 수준이 “낮음” 또는 “매우 낮음”에 해당하도록 하였고, 담당자를 지정하여 조치가 이루어질 수 있도록 조치 요구일과 조치 완료일을 명기하고 개선조치가 완료되었을 경우 완료여부를 확인할 수 있도록 하였다.

2. 위험성평가 결과 : 개선 전 · 후 위험도 변화 추이

공 정	개선 건수	개선 전 위험성	개선 후 위험성
계	19	347	266
현장답사	2	36	20
현장조사(도보)	3	113	101
현장조사(장비 투입)	6	90	73
현장조사(교통통제)	8	84	48
보고서 작성 등(내업)	0	24	24

* 개선 건수 : 허용 가능한 범위를 벗어난 위험성을 개선한 총 건수

* 개선 전 위험성 : 위험성 감소대책 수립 이전 위험성 총합

* 개선 후 위험성 : 위험성 감소대책 수립 이후 위험성 총합

※ 위험성평가 결과 전체 공정에서 개선 전 위험성이 “347” 이고 전체 개선 후 위험성이 “266” 으로 위험성이 계속적으로 낮아질 것으로 예상됨.

3. 더불어 일상점검, 안전사고 예방 개선제안 등을 통하여 위험요소를 발굴하여 지속적으로 유해 · 위험요인을 찾아 개선하여 나가도록 한다. 대부분의 사고는 장비를 가동하는 운전상에서 일으키고, 때로는 눈으로 잘 식별되지 않고 잠재되어 있는 상태에서 사고를 일으키므로 현장을 잘 이해하고 있는 근로자의 참여를 통한 개선 활동이 효과적인 것으로 판단된다.

4. 재해가 예방되기 위하여 규정에서 정하는 안전 · 보건절차를 지키는 의식 향상이 우선시될 수 있도록 교육 등을 통하여 전달하고, 원칙과 기본이 지켜지는 안전문화가 유지되도록 안전보건관리책임자를 포함한 전 근로자의 지속적인 관심이 필요하다.

5. 마지막으로 교량·터널 구조물 점검에 따른 위험성감소 대책이 매년 반복되어 지적되므로 위험성감소를 위한 전 근로자의 반복적인 위험성감소대책의 실행이 요구된다.

3.2 안전점검 계획

본 사는 체크리스트를 작성하여 작업전 안전점검항목을 확인하고 있으며 행당 작업에 대한 점검 계획을 수립하여 작업하고 있다.

가. 구조물 안전점검 작업전 체크리스트

1) 안전활동 및 교육

번호	점 검 항 목	중 점 사 항
1	작업시작 전에 안전교육은 실시하는가?	
2	안전모임은 갖고 있는가?	
3	지적확인 항목은 정해져 있는가?	
4	게시판, 게시물의 관리는 어떤가?	
5	안전표지는 적절하게 표시되어 있는가?	
6	회의기록은 유지하고 있는가?	
7	합의사항은 잘 지켜지는가?	
8	점검의 목적은 교육하였는가?	
9	작업장 주변의 유해·위험요소는 확인하였는가?	
10	작업은 2인 1조로 구성되어 있는가?	

2) 복장 및 보호구

번호	점 검 항 목	중 점 사 항
1	작업자의 복장은 좋은가?	
2	안전모의 착용은 좋은가?	
3	안전대의 착용 및 사용은 좋은가?	
4	보호구는 적절한가?	

3) 정리정돈

번호	점 검 항 목	중 점 사 항
1	정리정돈은 좋은가?	
2	통로는 안전하게 확보되었는가?	
3	작업 후 청소를 실시하는가?	
4	제3자 재해방지 조치는 좋은가?	

4) 안전표지

번호	점 검 항 목	중 점 사 항
1	표지류의 표시는 좋은가?	
2	완장, 배지의 착용은 좋은가?	
3	제3자에 대한 주의표지는 좋은가?	
4	법정위험 주의표지는 확실하게 게시되어 있는가?	
5	차량통제표시 및 통제요원 배치는 좋은가?	

5) 일반 안전수칙

■ 안 전 수 칙

1. 모든 작업은 책임자의 지시에 따르고 지시없는 개인행동은 삼갑시다.
2. 작업장 내에서는 장난을 하지 말고 뛰어다니지 맙시다.
3. 지정된 통로를 이용하고 위험 통제구역은 허가없이 출입하지 맙시다.
4. 화기엄금 및 금연의 안전표식과 수칙은 철저히 지킵시다.
5. 안전모와 안전화는 반드시 착용하고 안전모의 턱끈을 완전히 맙시다.
6. 고층 및 추락위험이 따르는 장소에서는 안전벨트를 사용합시다.
7. 고압선 가까이 접근하지 말고 젖은 손으로 전기장치를 만지지 맙시다.
8. 내용 모르는 작업에 함부로 손대지 맙시다.
9. 기계의 가동시는 자리를 비우지 맙시다.
10. 작업장 내에서 음주행위는 일체 금합니다.
11. 위험요인 발견 및 사고발생시는 즉시 보고하고 필요한 조치를 취합시다.
12. 높은 곳의 작업은 신중하게 하고 모험적인 행동은 하지 맙시다.

※ 교량점검차, 고소작업차, 교통차단 상세 체크리스트 별도 확인.

나. 굴절식 점검차 작업전 체크리스트

굴절식 점검차 사용시 Check List

작성일자 : 2025. 00. 00.

작 성 자 : 0 0 0 (인)

확 인 자 : 0 0 0 (인)

NO	중요점검사항	점검결과
1	운전원이 면허종류와 면허기간은 유효한가? - 자동차(대형특수) 등록시 : 1종 대형면허 - 건설기계(기중기) 등록시 : 기중기 면허	
2	장비의 등록/검사/보험기간은 유효한지? - 자동차 : 차령(5년)에 따라 6월 또는 1년 - 건설기계(기중기) : 1년	
3	작업원 및 운전원 안전교육은 실시하였는지? - 위험한 작업시에는 안전관리자가 입회토록 하며, 특별교육 실시 여부 등(작업자 준수사항)	
4	고속도로 공사장 교통관리기준에 의거 차단계획을 수립하고 준수하고 있는지? - 점검차의 작업특수성(플랫폼의 안정적인 작동) 및 후미 추돌 등 안전 확보 대책	
5	플랫폼 탑승시 안전대(벨트) 및 안전모 등 보호장구를 착용하였는가?	
6	작업실시 전 운전원과 작업내용 등 협의하여 사전에 안전조치를 취한 후 작업을 실시하고 있는지?	
7	최대 허용하중을 초과하여 탑승하였는지?	

NO	중요점검사항	점검결과
8	플랫폼에 사람이 있을 시에는 탑승자 안전을위해 지상에서 조종(제어) 금지하고 있는지? * 장비 운전원이 플랫폼에 탑승하여 작업원과 상호소통하면서 장비 조작	
9	장비 이상시 일제 조작중지, 필요시 탑승자의 안전이 확보된 상태에서 재 조작하는지?	
10	플랫폼을 작동하는 동안 주변전선 접촉에 의한 감전사고\ 및 장애물에 의한 충돌사고가 발생하지 않도록 주의하고 있는지?	
11	플랫폼 회전 등 이동시 작업원 협착 및 충돌이 발생하지 않도록 주의하고 있는지?	
12	일기조건으로 작업 수행이 곤란한 경우에는 작업 중지하고 있는지?	
13	플랫폼에서 사다리 등의 장비를 사용 금지하고 있는지?	
14	장비 사용에 있어 취급 자격이 요구되는 장비는 유자격자 이외에는 작동 금지하고 있는지?	
15	부득이하게 각종 장비 사용시 주의사항 및 작동요령을 숙지하고 무리한 사용과 조작을 금지하고 있는지?	

다. 고소작업차 작업전 체크리스트

고소차작업대(차) 안전작업 점검표

점검시기		작업 전 점검		점검자		점검일자	
구분	번호	점 검 내 용				점검 결과	조치 사항
운전자격 적정여부	1	운전원 면허 자격 여부 [10톤미만 : 1종 보통면허, 10톤이상 : 1종 대형면허]					
안전장치 설치 및 사용상태	2	봄 길이, 각도센서 작동상태					
	3	아웃트리거 근접센서* 작동상태 * 아웃트리거 지면접촉상태 정상 설치 확인장치					
	4	작업대 [탑승함] 로드셀* 작동상태 * 작업대의 하중감지장치 [정격하중의 120%를초과 시정지]					
	5	자동안전장치* 작동상태 * 봄 상승상태에서 아웃트리거가 작동되지 않는지 확인장치					
	6	모멘트 감지장치/과상승 방지장치 작동상태					
목적외 사용금지	7	임의 개조 및 안전장치 해제 사용 금지					
작업운행의 안전성	8	봄, 작업대 연결부, 턴테이블의 균열 및 체결볼트 풀림상태					
	9	봄 인출 와이어로프/체인 마모 및 단선상태					
	10	작업대 고정볼트 체결 및 안전난간 설치상태 * 작업대 탑승작업 시 안전대 사용					
	11	운전석 조작장치 및 제동장치 등 작동상태					
	12	아웃트리거 설치상태 [견고한 지반, 지반 침하방지조치 및 받침대 확보]					
안전작업을 위한 준수사항	13	안전인증 [KCs] 표시 및 안전검사 [차량탑재형] 확인 * '09.7.1 이후 출고 기준 [안전인증] , '16.8월 안전검사 시행					
	14	유도자 및 신호수 배치 [작업지휘자] 유무 확인					
	15	작업장소의 사전조사 및 작업계획서 작성					
	16	수리·점검항목 등 이력기록 관리상태					



고소작업대(차) 안전점검 체크포인트

주요 사고유형

- ✓ 작업대에서 근로자가 실족하여 개구부로 떨어짐
- ✓ 작업대가 상승 중 근로자가 난간과 다른 물체 [건물 등] 사이에 끼임
- ✓ 지반 침하 또는 작업대 적재하중 초과로 고소작업차가 넘어짐
- ✓ 붐과 작업대 연결부분 파단으로 떨어짐
- ✓ 붐이 고압선에 접촉되어 감전, 떨어짐



작업대 안전난간



턴테이블 볼트체결



붐 인출 와이어 점검

안전 점검사항

- ✦ 안전장치 부착 및 작동 유무
 - 작업대 [탑승함] 로드셀, 모멘트 감지장치 등
 - 자동안전장치, 아웃트리거 근접센서 등
- ✦ 고소작업대(차) 용도와 사용 유무
 - 임의 개조 및 안전장치 해제 사용금지
- ✦ 구조부 외관상태 확인 유무
 - 붐, 작업대 연결부, 턴테이블, 붐 인출 와이어로프의 균열, 볼트체결, 용접부 등
- ✦ 유도자 및 신호수 배치 유무
- ✦ 작업대 고정볼트 체결 및 안전난간 설치 유무
- ✦ 아웃트리거 정상 펼침상태 [지반 침하방지조치 및 받침대 확보]
- ✦ 안전인증 [09.7.1 이후 출고 차량] 및 안전검사 [차량탑재형 '16.8월 시행] 확인
- ✦ 고소작업차 제원, 작업방법, 작업범위 등 작업계획 및 대책수립 여부



붐, 작업대 연결부 등 점검

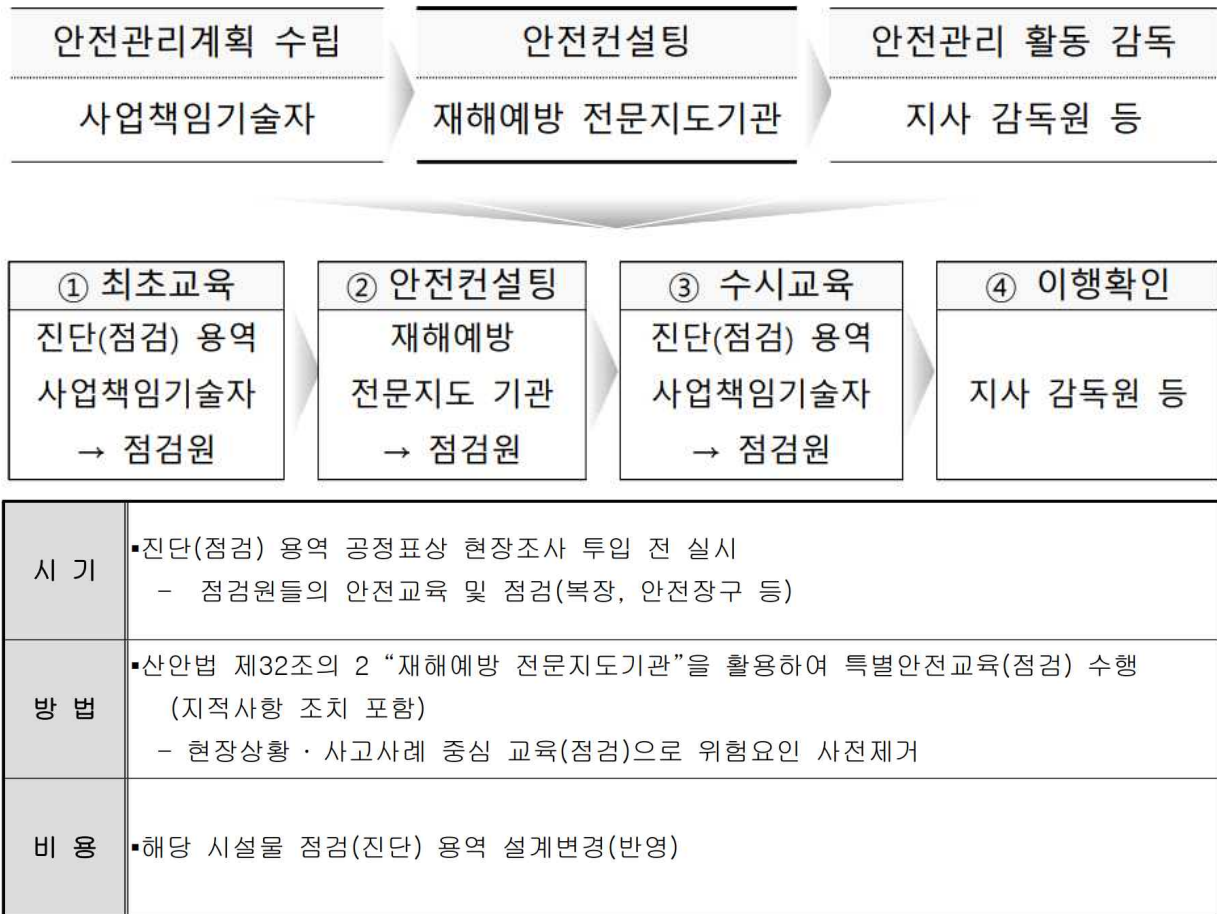
라. 교통차단 교통안전 체크리스트

관리번호 :		안전관리자 :		(인)	
노 선 명 :		이 정 : ~		날 짜 :	
제한속도 :		차로수 :		기상상태 :	
도로유형 : 본선 ☐ 길어깨 ☐ 터널 ☐ 교량 ☐ 램프 ☐					
가. 공사유형 구분			마. 충격 흡수시설 설치(적절:Y, 부적절:N)		
고정공사	장기 ☐ 중기 ☐ 단기 ☐		고정식 충격흡수시설	☐ Y ☐ N	
기타공사	단시간 ☐ 이동 ☐		트럭 장착 완충시설	☐ Y ☐ N	
주/야간	주간 ☐ 야간 ☐		바. 교통 통제수 설치(적절:Y, 부적절:N)		
차단차로	()차로 중 ()차로		통제 신호수	☐ Y ☐ N	
나. 교통관리구간 적절성(적절:Y, 부적절:N)			서행 신호수(로봇)	☐ Y ☐ N	
주의구간(전방 1.5km~변화구간)		☐ Y ☐ N	유도 신호수(로봇)	☐ Y ☐ N	
변화구간	최소 테이퍼 길이	☐ Y ☐ N	사. 작업보호자동차 설치(적절:Y, 부적절:N)		
	도류화 시설 간격	☐ Y ☐ N	작업중 표지	☐ Y ☐ N	
완충구간	진행방향 길이	☐ Y ☐ N	싸인보드	☐ Y ☐ N	
	측방향 길이	☐ Y ☐ N	깃발설치	☐ Y ☐ N	
다. 표지 설치(적절:Y, 부적절:N)			아. 기타시설 설치(적절:Y, 부적절:N)		
도로공사중 표지		☐ Y ☐ N	운전자 위험인지 매트		☐ Y ☐ N
도로공사구 간 전용 주의표지	통행방법(도로 우측)	☐ Y ☐ N	시선유도	텔리네이터/사각반사지	☐ Y ☐ N
	통행방법(중분대측)	☐ Y ☐ N		시선유도도장	☐ Y ☐ N
	종점안내	☐ Y ☐ N	이동식 도로전광표지	☐ Y ☐ N	
	길어깨 없음	☐ Y ☐ N	외부 조명	☐ Y ☐ N	
	우회구간 경로안내	☐ Y ☐ N	차광판	☐ Y ☐ N	
	우회구간 종점	☐ Y ☐ N	자. 유지관리 적절성(적절:Y, 부적절:N)		
규제표지(속도제한)		☐ Y ☐ N	표지 상태(오염, 파손, 망실 등)		☐ Y ☐ N
지시표지	(점멸)화살 표지판	☐ Y ☐ N	도류화시설 상태(파손, 망실 등)		☐ Y ☐ N
	갈매기표지	☐ Y ☐ N	충격흡수시설 상태(파손 등)		☐ Y ☐ N
	싸인보드	☐ Y ☐ N	기타시설 상태(오염, 망실 등)		☐ Y ☐ N
보조표지		☐ Y ☐ N	차. 임시 우회도로(적절:Y, 부적절:N)		
안내표지	공사장 전방안내	☐ Y ☐ N	변이구간 적절성		☐ Y ☐ N
	작업차량 출입로	☐ Y ☐ N	제한속도 적절성		☐ Y ☐ N
	공사안내	☐ Y ☐ N	임시교통통제시설 적절성		☐ Y ☐ N
노면표시		☐ Y ☐ N	카. 터널/교량 공사(적절:Y, 부적절:N)		
라. 도류화시설 설치(적절:Y, 부적절:N)			터널 명순응 소요거리		☐ Y ☐ N
임시울타리		☐ Y ☐ N	교량 임시 방호울타리		☐ Y ☐ N
교통콘		☐ Y ☐ N	타. 기타소견		
드럼		☐ Y ☐ N			
시선유도봉		☐ Y ☐ N			
수직 시선유도판		☐ Y ☐ N			

구 분	점 검 사 항
공통	교통통제시설물의 파손, 시인성 저하 등 관리불량 사항은 없는가?
	작업차량(싸인카 포함)에 후방감지 경고음 및 후방 카메라가 설치되어 있는가?
	최후미 작업보호 자동차에 TMA가 설치 되어 있는가?
교통통제시설물 설치 및 철거	시설물 설치 및 철거시 작업자 전방 30M 지점에 작업보호차량을 설치하였는가?
전방예고 및 주의구간, 변화구간 (테이퍼구간)	교통관리기준에 맞게 안내시설물(표지판, 싸인보드,, 에어간판, 경광등, 라바콘, 인지매트)을 설치하였는가?
	로봇신호수의 복장 및 작동상태는 양호한가?
	충분한 시거 확보 구간 내 안전시설들이 배치되어 있는가?
	차단구간 방향유도표지(화살표)는 점멸식으로 설치되어 있는가?
	싸인보드 화살표 안내방향과 밝기는 적절한가?
	변화구간, 완출구간 연장은 기준에 맞게 설정되어 있는가?
완충구간, 실공사구간	건설장비 협착방지시설은 적정하게 설치되었는가? 고소작업차의 신호수 배치, 작업난간 안전대 연결 등은 적정하게 이루어졌는가?
	실작업장 후미 작업보호차량 및 교통감시원 배치위치는 적정하며, 역할은 충실히 수행하고 있는가?
	작업원은 작업 종류에 따른 보호구를 착용하고 있는가?
공사종결구간	교통관리기준에 맞게 안내시설물(표지판, 라바콘)을 설치 하였는가?

3.3 교육실적 및 계획

가. 안전교육



나. 안전관리 보고

- 현장작업 안전관리자는 현장작업 일체에 대한 안전관리업무를 수행하며 안전관리자 부재시 차 하급자가 대행한다.
- 장비점검은 매일 작업종료 후 실시하여 안전관리자의 확인을 받는다.
- 현장작업 시 안전관리자는 매일 안전관리를 실시 점검하고 점검 내용을 안전관리책임자에게 보고한다.
- 안전사고 및 긴급사태 발생 시 안전관리자는 응급조치를 수행함과 동시에 안전관리책임자에게 유선 선보고 후 사고보고서를 작성하여 서면보고 한다.
- 시설물의 주요부위 출입 시는 관리주체에게 통보하여 허락을 득 하거나 관리주체의 감독원의 안내를 받도록 한다.

다. 안전교육 계획

종 류	대상자	강 사	교육시간 /장소	교육방법	교육내용
근로자 정기	현장 근로자	사업 책임기술자	월2회, 총2시간 /안전교육장	강의식 자유토론식	1. 산업안전보건 법령에 관한 사항 2. 작업공정의 유해, 위험에 관한사항 3. 표준안전 작업방법에 관한 사항 4. 보호구 및 안전장치 취급과 사용에 관한사항 5. 안전보건표지에 관한 사항 6. 사고사례 및 재해예방에 관한 사항 7. 기타 안전, 보건관리에 관한 사항
	관리 감독자	사업 책임기술자	반기8시간 이상 또는 연간16시간 이상 /안전교육장	강의식 자유토론식	1. 산업안전보건법령에 관한 사항 2. 작업안전지도요령에 관한 사항 3. 기계·기구 또는 설비의 안전·보건 점검에 관한사항 4. 관리감독자의 역할과 임무에 관한 사항 5. 근로자 건강증진 및 산업간호에 관 한 사항 6. 물질안전보건자료에 관한 사항 7. 기타 안전·보건관리에 필요한 사항
신규 채용자	신규 채용자	사업 책임기술자	채용시 일용직 1시간이상 (일용직외 8시간이상) /안전교육장	강의식	1. 산업안전보건 법령에 관한 사항 2. 안전보호구 착용방법 및 착용시기 3. 위험표시판 식별요령 4. 안전보건관리규정 내용소개 5. 재해사례소개 6. 설비, 기계, 기구의 안전점검 및 사 용방법 7. 기타 안전보건관리에 필요한 사항
작업 내용 변경시	작업 내용 변경 근로자	사업 책임기술자	작업내용 변경시 작업전 1시간이상 /안전교육장	강의식 자유토론식	1. 산업안전보건 법령에 관한 사항 2. 재해발생경위, 사고유형 및 예방 등 에 관한사항 3. 당해설비, 기계 및 기구의 작업안전 점검에 관한 사항 4. 기계, 기구의 위험성과 안전작업방법 에 관한 사항 5. 안전장치 및 보호구사용에 관한 사항 6. 무재해 운동의 추진기법에 관한 사항 7. 기타 안전보건 관리에 필요한 사항

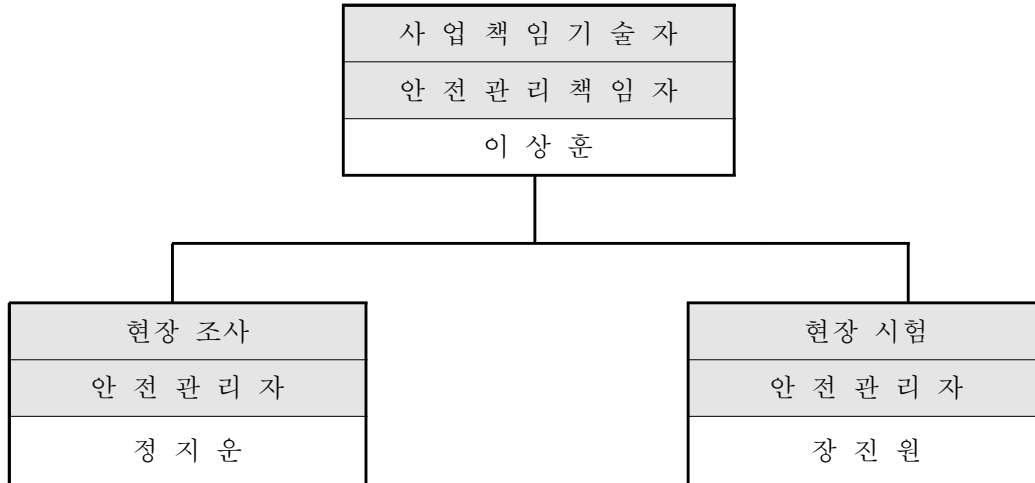
라. 안전·보건 교육 현황

□ 교육기간 : 23년 4분기 ~ 24년 현재

직책	성명	국적	교육 일자		
			정기 교육	관리 감독자 교육	사업주교육
대표이사	김선무	대한민국	00.00.00	00.00.00	00.00.00 00.00.00

3.4 신호 및 연락체계

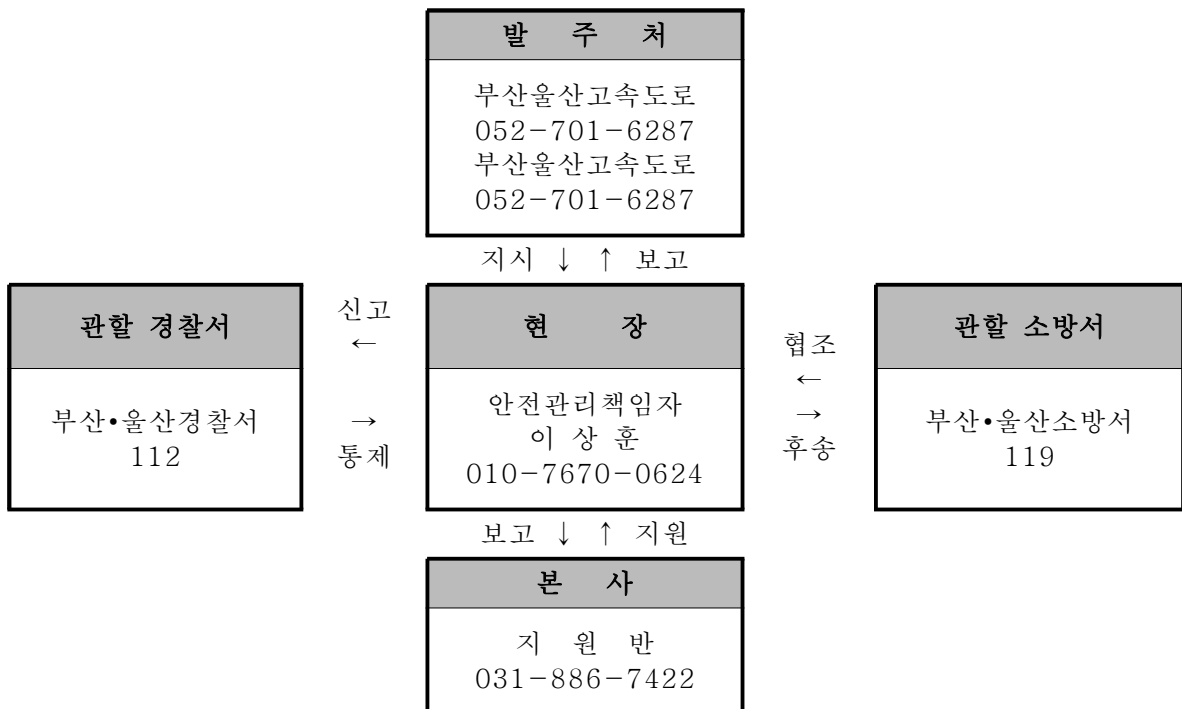
본 사는 사업총괄 책임기술자를 안전·보건 관리책임자로 지정하여 운영·관리하고 있다.



3.5 비상대책

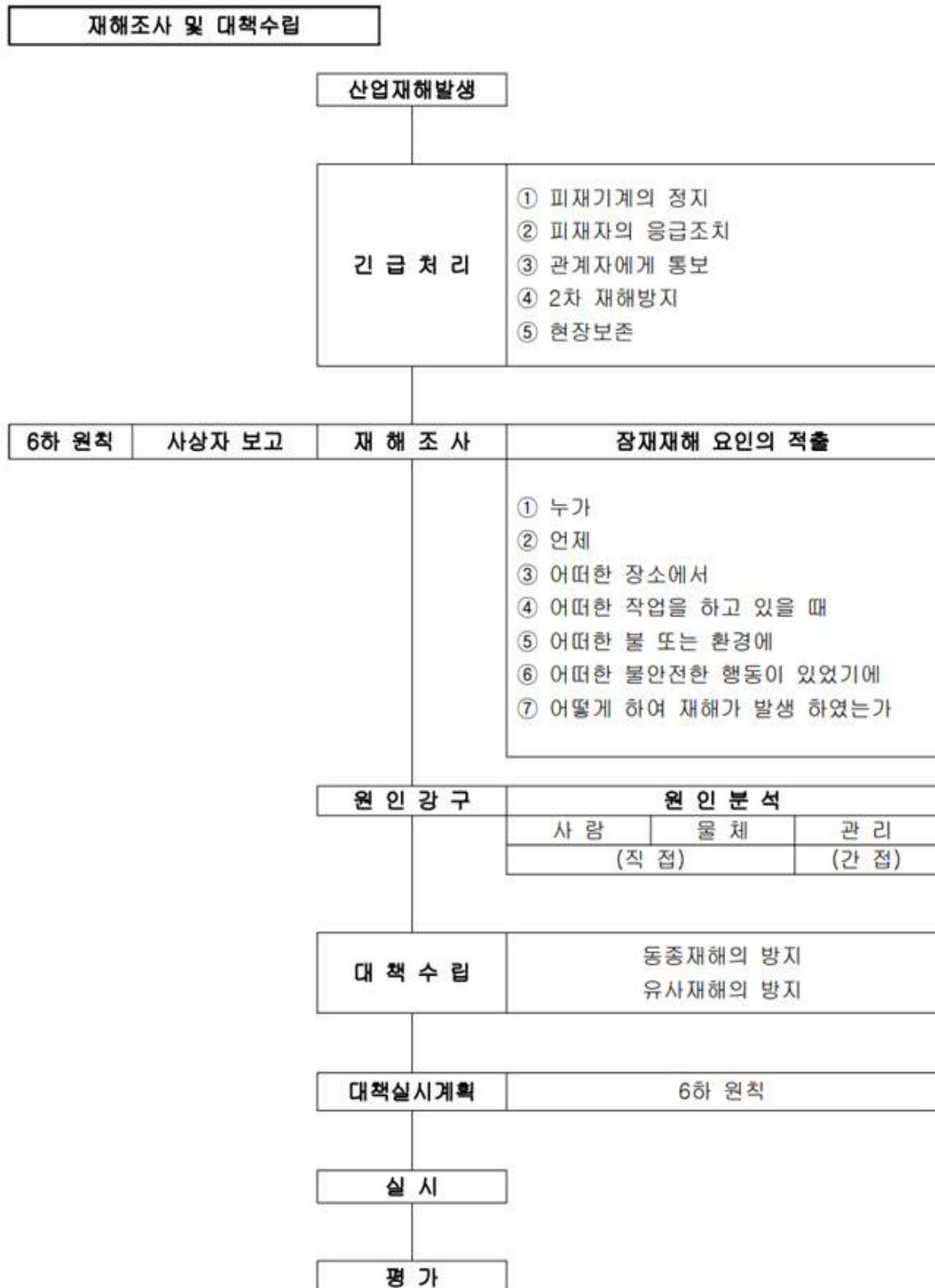
가. 상황별 긴급조치계획

본 사는 상황별 긴급조치계획을 수립하여 운영중에 있다.



구 분	담당자	활동내용	확인사항	사전준비
지휘통제	김선무	•비상사태대책위원회 총괄지휘 •중대사항 의사 결정		
유도반	장진원	•인명구조 및 재해 확산 방지업무 •피해자의 긴급 응급조치 •상황조와 긴밀한 연락 응급환자 병원 이송 •2차적 비상사태 대비 시설물의 응급조치	•유도요령 숙지	•행동요령 숙지 •통신망 확보 •전화번호 확보
응급조치반	정지운	•사상자 응급조치, 이송, 신상파악 •병원 관리	•병원, 응급실 •인사기록카드	•응급조치설비 •이송차량
상황반	이상훈	•보고계통 및 비상연락망 가동 •상황접수 및 보고 •위원장 보고/지시 수행	•비상연락망	•통신망, 전화번호부
복구반	손기영	•긴급조치 및 응급 복구 •사고원인 조사, 분석 및 상세보고	•장비, 인원 동원 •재발방지대책 수립	•관련기관 연락망

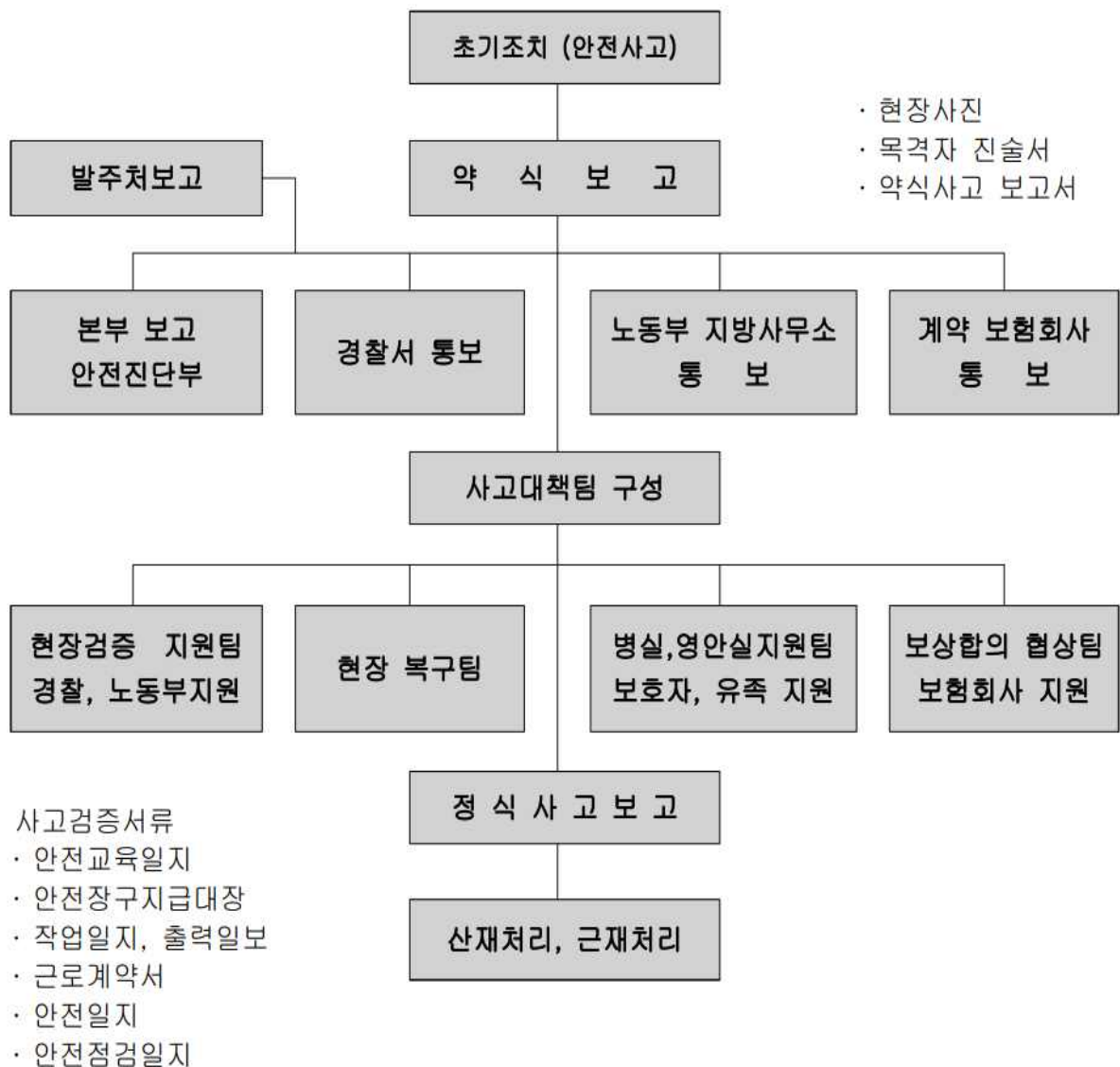
나. 재해조사 및 대책수립



다. 발생보고

구분	내 용
안전사고 발생보고 (사망 및 중상자)	· 보고대상 : 사망자 1인 이상, 3월 이상의 요양을 요하는 증상 · 사고발생 즉시 1, 2급 사고는 유선으로 긴급보고 · 사고발생 즉시보고
긴급조치사항	· 부상자의 응급조치 및 후송 · 연쇄사고 및 사고확대 방지를 위한 안전조치 · 사고원인의 신속규명 및 복구대책 강구 · 기타 사고처리에 필요한 활동

라. 사고발생 시 처리계통도



마. 비상시 응급처치 요령

1) 열 경련이 발생하였을 때

- 더운 기후나 심한 운동 후에 주로 나타나며 땀을 흘림으로 신체의 전해질을 변화시켜서 손과 발, 복부에 경련을 일으키는 것으로 때로는 어지러워 쓰러질 수도 있는 증상입니다.
- 환자를 그늘지고 시원한 장소로 옮겨서 편안한 자세를 해주고 의식이 있는 경우 입으로 이온음료를 마시게 합니다.

2) 일사병이 발생하였을 때는

- 열 손상 중에는 가장 흔히 발생하는 것으로 더운 곳에서 열심히 운동을 하였거나 장시간 햇볕을 쬐면 일어나는 것으로 토할 것 같은 느낌과 어지러움, 두통, 경련, 일시적으로 쓰러지는 등의 증상을 나타냅니다.
- 시원한 장소로 옮긴 후 편안한 자세로 누어두고 옷을 벗겨줍니다. 부채질을 해주거나 이온음료 또는 물을 줍니다. 단, 의식이 없으면 입으로 아무것도 주지 않습니다.
- 일사병은 보통 시원한 곳에서 안정시키면 좋아지는 경우가 많으나 주위가 덥고 의식이 없어졌다고 하여 다 일사병은 아닙니다. 따라서 의식이 없는 환자는 의료기관에서 확인하는 것이 중요합니다.

3) 열사병이 발생하였을 때는

- 흔히 일어나지는 않지만 치료하지 않으면 매우 위험한 병으로 격렬한 신체활동이 있으면서 밀폐된 공간에서 자주 발생합니다. 이런 환자들은 피부가 뜨겁고 건조하며 붉은색을 띠고 땀을 흘리지 않을 수 있는 증상입니다.
- 시원한 장소로 환자를 옮긴 후 옷을 벗기고 젖은 수건이나 담요를 덮어주고 부채질을 해주고, 가장 중요한 것은 체온을 내려주는 것입니다. 그리고 병원으로 이송하여 신속히 치료를 받게 해야 합니다.

4) 뱀에 물렸을 경우

- 손상부위를 심장보다 낮게, 민간요법 지양, 가능한 한 빨리 도움을 요청하고 의료기관으로 이송
- 우선 환자를 뱀이 없는 안전한 곳으로 옮긴다.

- 119 또는 1339의 도움을 청한다.
 - 환자를 안정시키고 물린 팔 또는 다리를 심장보다 낮게 위치시킨다.
 - 상처를 비누와 물로 씻는다. 비누는 독소를 불활성화 시킬 수 있다.
 - 물린지 15분 이내인 경우에만 다음의 처치를 실시한다.
 - 물린 부위의 10cm 위쪽(심장에 가까운 쪽)을 폭 2cm 이상의 넓은 끈이나, 천으로 묶는다. 묶은 후 손가락 하나가 통과하도록 느슨하게 묶어야 하며, 절대로 팍조이지 않도록 하여야 한다.
 - 병원까지의 거리가 먼 경우(1시간 이상)에는 진공흡입기를 이용하거나, 아니면 입으로 독을 빨아 낼 수 있다. 입에 상처가 있거나, 치아가 결손난 사람은 절대 입으로 독을 빨아내서는 안 된다.
 - 환자를 주의 깊게 관찰하고, 입으로 물이나 음식을 주지 않는다.
 - 어지럼증을 호소하는 경우 환자를 반듯이 눕히고, 구토가 일어나면 몸을 옆으로 기울여준다.
 - 하지 않아야 할 처치
 - 상처를 칼로 절개하지 않는다. 혈관, 신경 등 구조물을 손상할 뿐 아니라, 2차 감염이나 파상풍의 위험이 더 커지게 된다.
 - 상처에 담뱃재, 된장 등을 바르지 않는다.
 - 뱀을 잡으려고 시도하지 않는다.
 - 상처에 얼음을 직접 대지 않는다. 냉찜질은 통증을 어느 정도 완화할 수 있으나, 독의 흡수를 지연시키는 효과는 없으며, 오히려 상처부위의 손상을 가중시킬 수 있다.
- 5) 벌에 쏘였을 경우
- 쏘인 부위 벌침이 남아있으면 바늘이나 칼 등으로 제거, 없으면 신용카드로 긁어서 제거 후 2차 감염 방지 위해 비누와 물로 씻을 것
 - 환자를 벌이 없는 안전한 곳으로 옮기고, 119 또는 1339에 연락한다.
 - 피부에 벌침이 남아있는 경우 신용카드 등으로 밀어서 제거한다. 집게 등으로 제거할 때, 침에 남은 독을 짜서 밀어 넣게 될 수 있다.
 - 상처를 비누와 물로 씻고, 통증이 심한 경우 얼음을 주머니에 싸서(피부에 직접 닿지 않도록 한다.) 대 준다.
 - 알레르기 반응이 나타나는 경우, 신속하게 병원으로 이송해야 한다. 구급차가 도착하기 전까지는 환자를 반듯이 눕히고 입으로 아무것도 섭취시키지 않는다.

제 4 장 재 해 발 생 수 준

4.1 산업재해 현황 수준

IV. 재해발생 수준

4.1 산업재해 현황 수준

4.1.1 산업재해 처리 관한 사항

- 해당사항 없음

4.1.2 산재보험 가입 증명원



문서확인번호 : 1742-3489-1091-0262



발급번호 10002025031900846	☐ 고용보험 ☒ 산재보험				가입 증명원	
사업장명	(주)명성엔지니어링					
소재지	13497 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18 (야탑동, 동아제인) 301호					
보험가입자(대표자)	김선무	사업자등록번호 (법인등록번호)	176-87-00064 (131211-0040887)			
사업자 관리번호 (사업개시번호)	고용보험 산재보험	적용형태	☒ 개별 ☐ 입관			
성립일자	고용보험 산재보험	2015-04-14 2015-04-14	소멸일자	고용보험 산재보험		
사업의 종류	고용보험 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 산재보험 건축기술, 엔지니어링 및 관련기술서비스업					
용도	(별주처제출용)					
※ 아래의 내용은 개별 가입된 유가공사 가입내역을 확인하는 경우에만 표기됩니다.						
지점명(공사장명)						
지점주소(공사장소재지)						
사업기간(공사기간)	~	총공사금액				
원수급인 상호(법인명)						
원수급인 소재지						
발주자명						
발주자 소재지						
위와 같이 고용·산재보험 가입내역을 증명합니다. 2025년 03월 19일 근로복지공단 이사장(직인생략)						

담당자 성명 : 이진영
전화번호 : 031-720-1151

◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(www.go.kr)의 인터넷발급문서조회확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다. (발급일로부터 90일까지) 또한 문서확인의 바코드로도 조회확인(정부24 앱 또는 스캐너를 문서확인프로그램)을 이용할 수 있습니다.





4.1.3 산업재해 발생 현황

업체명	산업재해 현황(건)	비고
(주)명성엔지니어링	-	최근3년 (2011년 개업 후 현재까지 무재해)

산재요양 승인/반려 확인서



2025/03/19 10:52:50 KST

문서확인번호 : 1742-3491-6979-3235



(1 / 1)

기호		
사업장관리번호	17687000640	산재요양승인/반려여부 확인서 (발주처제출용)
사업장개시번호		
사업장	명칭	(주)명성엔지니어링
	주소	13497 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18(야탑동, 동아세인) 301호
사업장개시 사업장	명칭	
	주소	

2022.01.01 부터 2025.03.18 까지의 기간 중 위 사업장 근로자의 산업재해로 인한
 4일 이상의 요양사실이 있었는지 여부를 확인하여 주시기 바랍니다.

2025년 03월 19일

(주)명성엔지니어링 대표자 김선무 (날인 또는 서명)

확 인 서

위 사업장은 2022.01.01 - 2025.03.18

소속 근로자가

☐ 산업재해로 인해 4일 이상의 요양을 한 사실이 없음

☐ 산재 요양신청서 반려 사실 없음

2025년 03월 19일

근로복지공단 이사장(직인생략)





◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(www.24.go.kr)의 인터넷발급문서신뢰확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다. (발급일로부터 90일까지) 또한 전자확인서 하단에도 QR코드와 전자확인(정부24 앱 또는 스캐너를 전자확인프로그램)을 확인할 수 있습니다.

사업장 산업재해율 조회 결과

total.comvel.or.kr 사업장별 재해자내역(20302) > 오양/보상정보 조회 > 정보조회 > 사업장 : 근로복지공단 고용·산재보험 토탈서비스

이 누리집은 대한민국 공식 전자정부 누리집입니다.

total.comvel.or.kr 내용:
조회된 자료가 없습니다.

근로복지공단
고용·산재보험 토탈서비스

사무대행기관 의료기관 개인

사업장: 176-07-00064 민원접수신고 정보조회 전자통지 증명서 신청/발급 업무상 질병판정 심사청구 보수월률서비스

정보조회

사업장별 재해자내역(20302)

Home > 정보조회 > 오양/보상정보 조회 > 사업장별 재해자내역(20302)

매뉴얼보기 회원안내 회원안내 안내

+ 마이페이지 추가

*는 필수입력 항목입니다.

+ 관리번호 176-07-00064-0 + 재해일자 2022-03-19 ~ 2025-03-19

조회중입니다. 잠시만 기다려주세요.

총 조회건 0건

이름 * 주민등록번호 * 재해일자 * 오양사적일 * 오양종료일 * 의료기관 * 사고/원병 출퇴근 * 정발진단 * 오양관리지서 상세내역