
2020년 건설업 보건관리 우수사례 발표대회

2020. 11. 12.

2020년 건설업 보건관리 우수사례 발표대회 개요

■ 주관기관 : 안전보건공단 기술총괄본부 정책사업부

■ 주 제 : 건설업 보건관리 우수사례 발표대회

■ 일 시 : 2020.11.12.(목) 13:30~17:30

■ 장 소 : 안전보건공단 서울북부지사 8층 교육장

시 간	순 서	비고
13:00~13:30	접 수	-
13:30~13:50	발표대회 경과, 심사기준 설명	정책사업부장
13:50~14:10	(주)한라 서해선 10공구 노반산설 기타공사 (발표자 : 안지수 대리, 신중한 대리)	15분 발표 5분 질의응답
14:10~14:30	(주)한진중공업 건설부문 인천대현 주거환경개선사업 아파트건설공사 (발표자 : 김계현 보건관리자)	
14:30~14:50	한신공영(주) 고속도로 안성용인 1공구 현장 (발표자 : 유예지 대리)	
14:50~15:10	휴식	-
15:10~15:30	삼성물산(주) 1784프로젝트 2단계 건축공사 (발표자 : 최위아 선임, 이선영 선임)	15분 발표 5분 질의응답
15:30~15:50	SK건설(주) 루원시티 SK Leaders VIEW 1차 현장 (발표자 : 정예림 프로)	
15:50~16:10	휴 식	심사집계
16:10~16:20	심사위원장 총평 및 결과 발표	임원
16:20~16:40	시 상	

※ 발표순서는 사전 추천 결과에 따라 선정

■ 시상내역

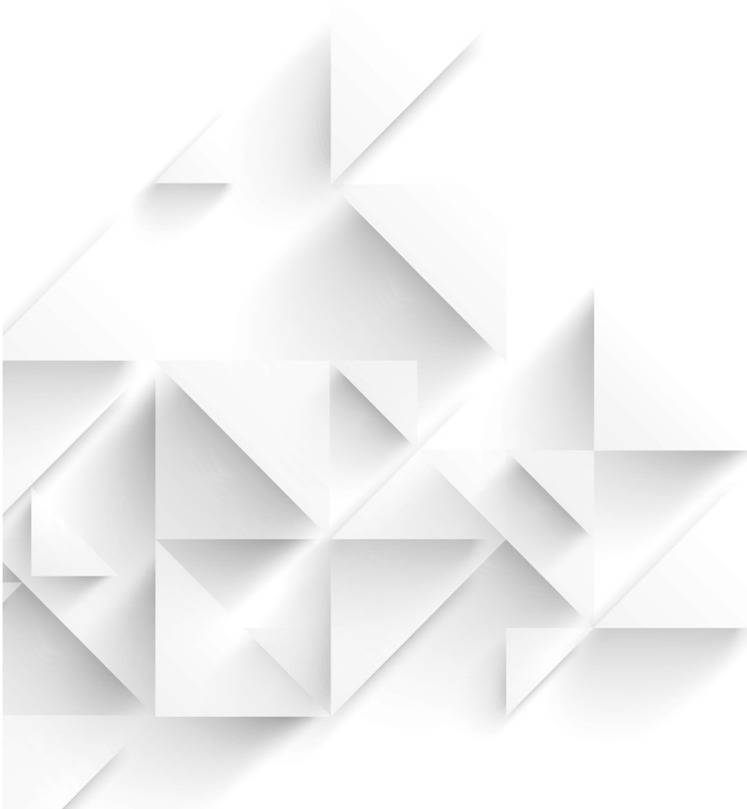
상 장 명	시상 사업장수	상금(점당)	훈격
계	5	5,000천원	-
대 상	1	2,000천원	고용노동부장관
최우수상	2	1,000천원	이사장
우 수 상	2	500천원	이사장

목 차

1. (주)한라 서해선 10공구 노반신설 기타공사 1
안지수 대리 / 신중한 대리
2. (주)한진중공업 건설부문 인천대헌 주거환경개선사업
아파트건설공사 29
김계현 보건관리자
3. 한신공영(주) 고속도로 안성용인 1공구 현장 49
유예지 대리
4. 삼성물산(주) 1784프로젝트 2단계 건축공사 69
최위아 선임 / 이선영 선임
5. SK건설(주) 루원시티 SK Leaders VIEW 1차 현장 ... 91
정예림 프로

(주)한라 서해선 10공구 노반신설 기타공사

안 지 수 대리
신 중 한 대리



HAHA-HOHO 보건 활동

주) 한라 서해선 복선전철 10공구



 Halla 주|한리

목차

- I. 현장 개요
- II. 추진 배경 및 목적
- III. HAHA-HOHO 활동 사례
- IV. HAHA-HOHO 활동 결과
- V. 향후 추진계획

목차

I. 현장 개요

II. 추진 배경 및 목적

III. HAHA-HOHO 활동 사례

IV. HAHA-HOHO 활동 결과

1. 공사 개요

2. 현장 전경

3. 안전보건조직도

4. 안전보건방침

서해선 복선전철 노반신설 기타공사

충남 홍성군 ~ 경기도 화성시 일원 (2009 ~ 2022)

교량 44.6km / 50%

터널 15.5km / 17%

토공 29.9km / 33%

총연장 90.01km

정거장 8개소 (기존 1 / 신설 6 / 삽교역(예정))

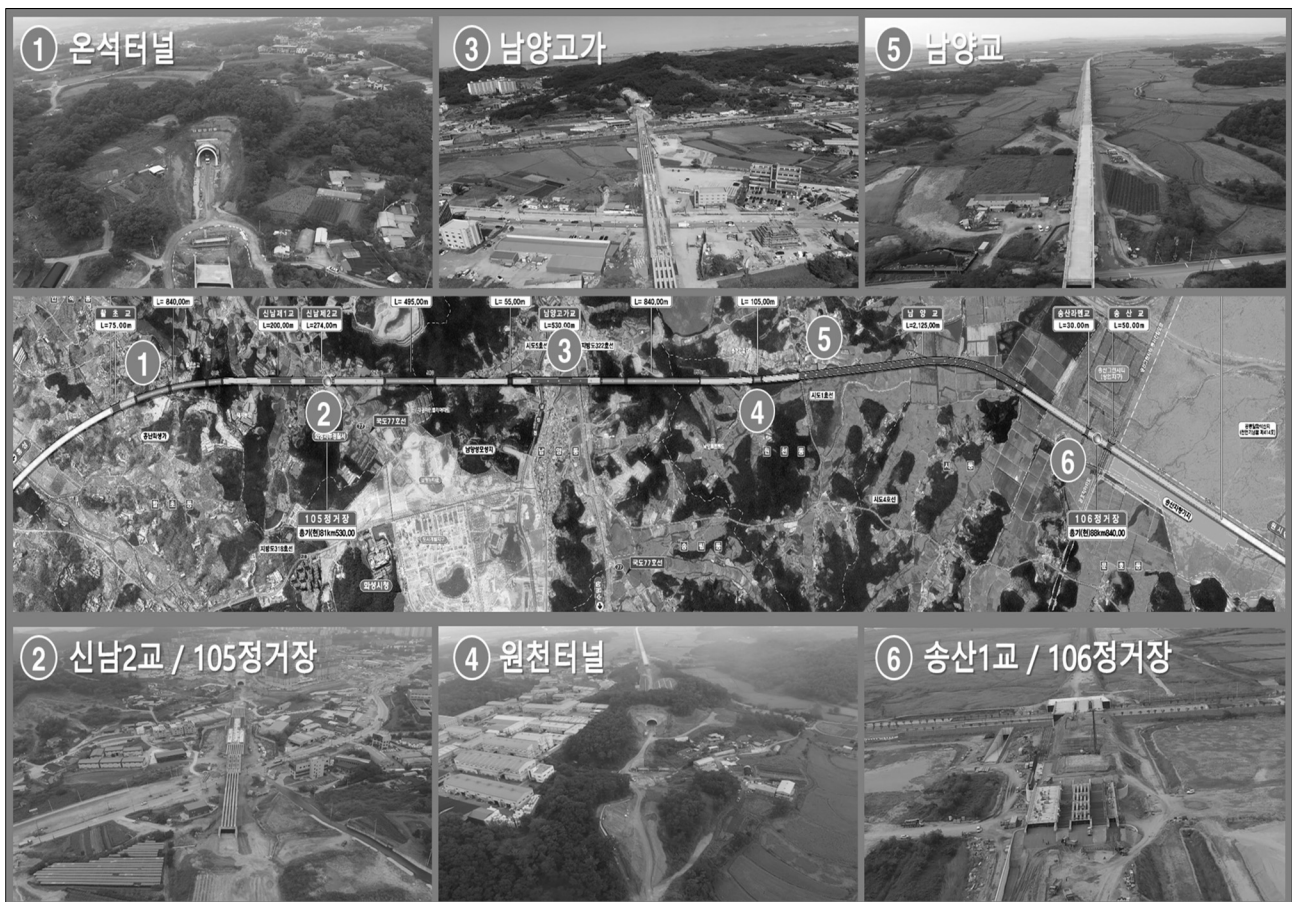
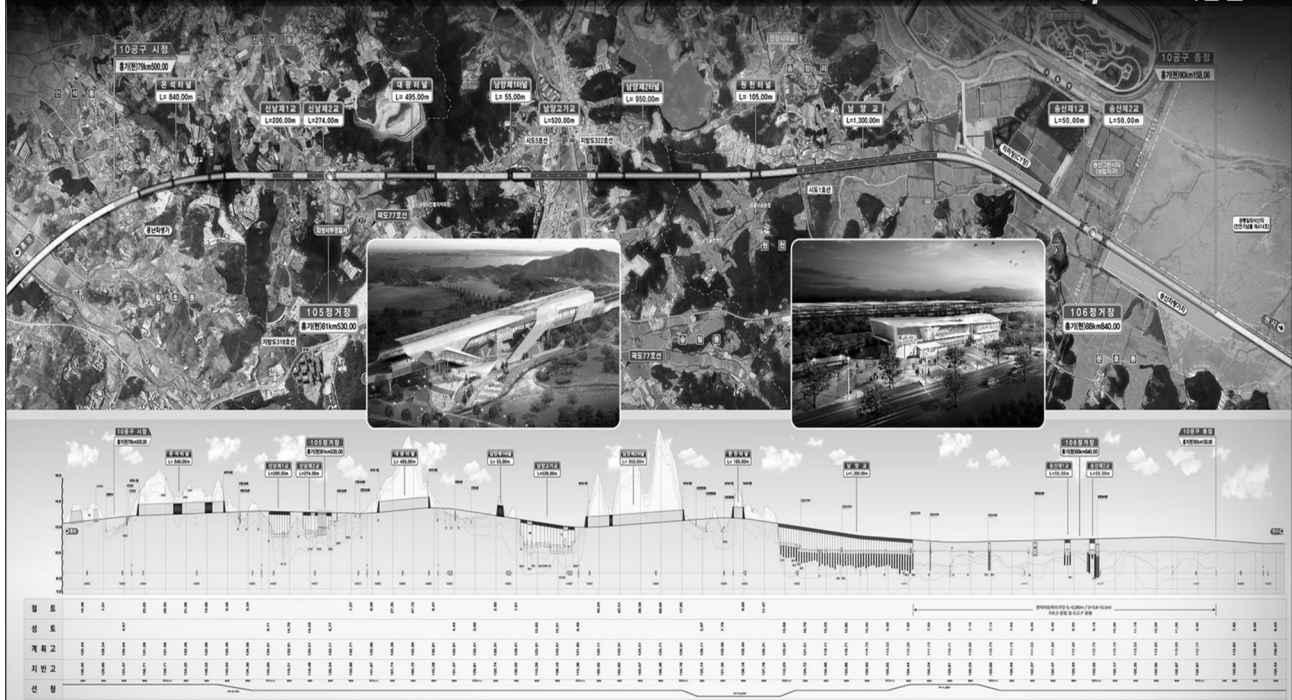
총사업비 3조 8,280억원



서해선 복선전철 제10공구 경기도 화성시 남양읍 활초리 ~ 화성시 남양읍 문호리 일원 (2015. 4. 27 ~ 2022.12.31)

토공_ 5.82km / 11구간

공사금액 230,640백만원





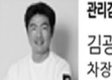
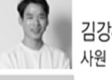
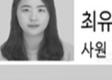
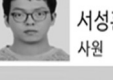
안전보건 조직도



현장소장 이상경 부장

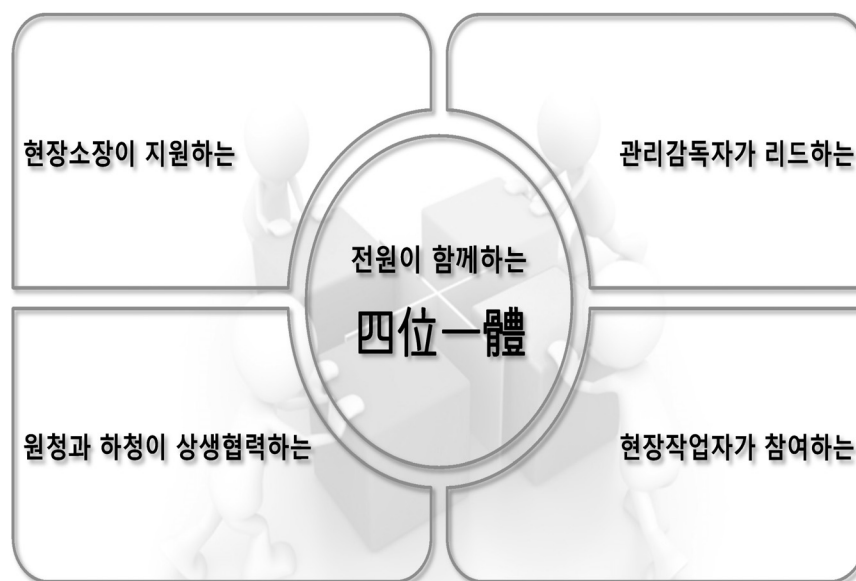
안전보건

 김동철 과장	 신중환 대리	 황남길 사원
 백도훈 사원	 안지수 대리	 박종섭 안전반장

공사	공사	공무	품질	관리
 김광일 차장	 홍석경 과장	 강병목 부장	 정창진 과장	 장지덕 부장
 전택범 과장	 정민식 대리	 최병찬 과장	 정환우 과장	 김진각 자재주임
	 박해민 주임	 김강훈 사원	 김진수 대리	 신은경 사원
		 최유리 사원	 서성훈 사원	

I. 현장 개요

안전보건방침



I. 현장 개요

안전보건방침

- 함께하는 '다섯 손가락'

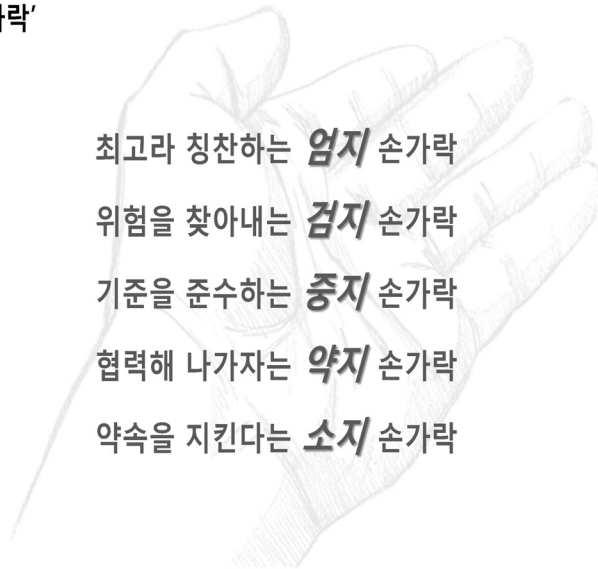
최고라 칭찬하는 **엄지** 손가락

위험을 찾아내는 **검지** 손가락

기준을 준수하는 **중지** 손가락

협력해 나가자는 **약지** 손가락

약속을 지킨다는 **소지** 손가락



목차

I. 현장 개요

II. 추진 배경 및 목적

1. HAHA-HOHO 추진 배경

III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. HAHA-HOHO 추진 방안

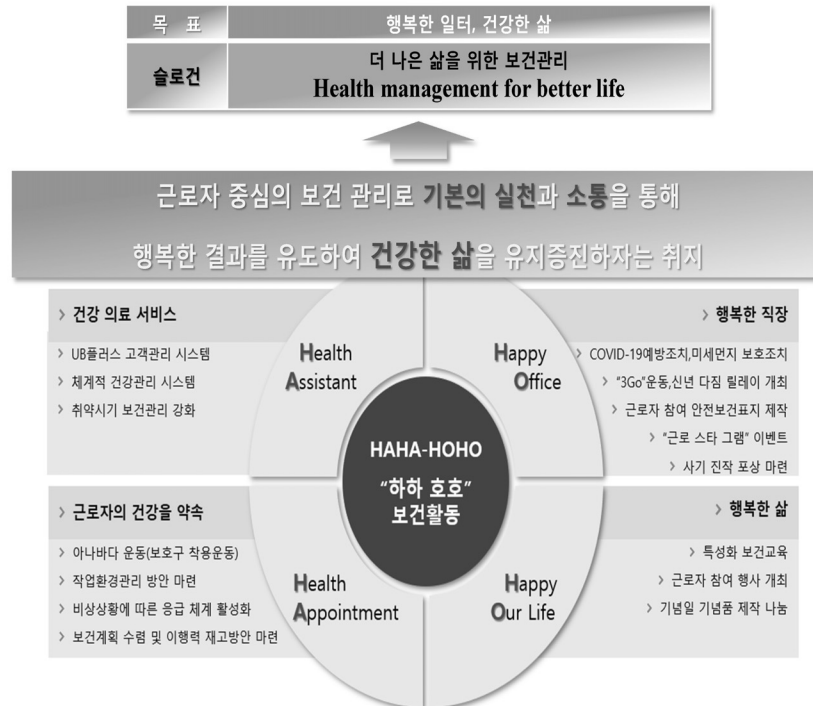
IV. HAHA-HOHO 활동 결과

3. HAHA-HOHO 추진 목적



II. 추진배경 및 목적

HAHA-HOHO 추진 배경



11

목차

I. 현장 개요

II. 추진 배경 및 목적

III. HAHA-HOHO 활동 사례

IV. HAHA-HOHO 활동 결과

1. Healthcare Assistant

2. Health Appointment

3. Happy Office

4. Happy Our life

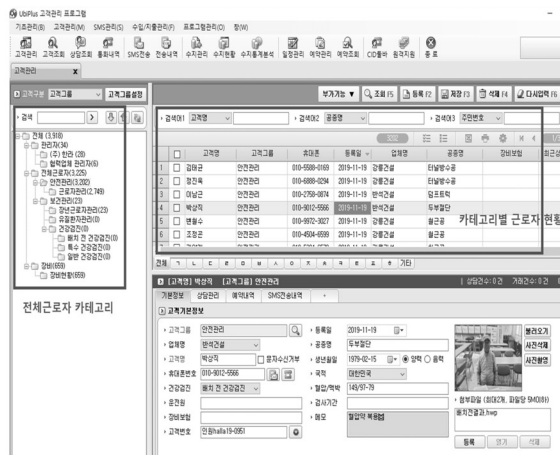
12

III. HAHA-HOHO 활동 사례



1. Healthcare Assistant

- 체계적인 근로자 관리 시스템
- ✓ 근로자 관리 프로그램 도입을 통한 스마트한 근로자 관리 구현
- ✓ 안전보건 예약 알림 서비스를 통한 건강상담 등 체계적 관리
- ✓ 발생 가능한 질병사고를 미연에 예측하고 추적 관리에 용이



'UB플러스: 예약관리 시스템' 도입
위험 공종별 근로자 활동사항 입력을 통한 밀착 관리 구현



개인정보 및 상담 내역 및 전파사항 메시지 창
COVID-19, 미세먼지 등

III. HAHA-HOHO 활동 사례



1. Healthcare Assistant

- 체계적인 근로자 관리 시스템
- ✓ 신규채용 시 건강 문진표 작성을 통한 근로자 초기 건강상태 확인
- ✓ 근로자 건강관리 프로그램에 개인별 이력으로 추적관리 / 유질환자, 장년근로자 관리 강화
- ✓ 혈관 건강도 및 스트레스 지수 측정기 활용
- ✓ 건강검진에 따른 근로자 건강상담 및 보완대책 마련 (안내문, 팸플릿 제작 배포)
- ✓ 보건소, 직업건강협회(달력형 자료), 질병관리본부 자료 활용



개인 건강 문진표



건강검진 결과 상담



혈관건강도스트레스 지수 측정



취약근로자 관리

III. HAHA-HOHO 활동 사례



1. Healthcare Assistant

➤ 체계적인 근로자 관리 시스템

- ✓ 매주 수요일을 혈압측정의 날로 선정하여 작업 개소별 근로자 건강관리 시행
- ✓ 사전에 파악화 된 고혈압, 고령자, 기타 건강 이상자 건강관리 현황을 활용
- ✓ 전문 의료상담과 측정기 도입으로 관심을 유도하여 자율 참여 증대
 - 혈압·혈당 및 혈관건강도, 스트레스 지수 측정 및 간이 보건교육 등



매주 수요일 혈압측정의 날



건강관리 강화 교육



취약근로자 집중관리



취약시기 관리(손난로, 핫팩 등)

III. HAHA-HOHO 활동 사례



1. Healthcare Assistant

➤ 취약시기 보건관리 강화

- ✓ 혹서기, 혹한기 근로자 건강관리 강화
- ✓ 소속감 및 동기부여 등 보건의식 고취 목적으로 간식 제공 및 휴게시간 마련
- ✓ 간식 제공뿐만이 아닌 불편사항, 애로사항 청취로 소통의 시간 활성화
- ✓ 혹서기(수박화채, 미숫가루, 오이냉국 등) 및 혹한기(어묵, 찐빵, 라면, 분식차 등)



혹서기 냉음료 지원차



혹서기 냉음료 간식 지원



혹한기 어묵 간식 지원



혹한기 라면 간식 지원



혹서기 미숫가루 간식 지원



혹서기 수박화채 간식 지원



이동식 분식차 지원



이동식 분식차 지원

III. HAHA-HOHO 활동 사례



1. Healthcare Assistant

➢ 취약시기 보건관리 강화



III. HAHA-HOHO 활동 사례



1. Healthcare Assistant

➢ 쾌적한 위생시설 및 복리후생 지원

- ✓ 옥외작업 특성에 맞는 계절별 맞춤 쉼터 운영관리 (현장 내 12개소)
- ✓ 흙서기, 흙한기 및 미세먼지 등 상황에 따른 필요물품 비치
- ✓ 건강관리실 운영을 통한 상비약품 지급



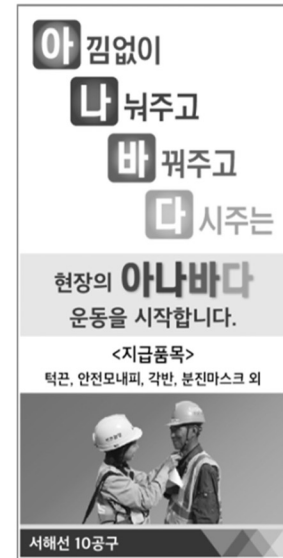
III. HAHA-HOHO 활동 사례



2. Health Appointment

➤ 아나바다 운동 [보호구 착용 운동]

- ✓ 소모성 보호구가 근로자들에게 부족함 없이 지원되고 주기적으로 교체해주어, 청결한 관리 및 자발적인 착용 독려
- ✓ 교체 주기 : 안전점검의 날 행사 시(정기), 현장 점검 시(수시)
- ✓ 소모성 보호구 : 마스크, 귀마개, 턱끈, 보안경 및 각반 등



III. HAHA-HOHO 활동 사례



2. Health Appointment

➤ 보건계획 수립 및 이행력 제고방안 마련

- ✓ 체계적 보건활동을 위해 보건관리 계획서 작성
- ✓ 현장 보건 관련 작업 승인요건 강화
- ✓ 월별 세부 활동 및 보건교육 수립체계 확립
- ✓ 위험성 평가 보건항목의 세부사항 강화
- ✓ 산업안전보건법 준수를 위한 자체 모니터링 강화
- ✓ 작업환경 개선대책 기준 마련
- ✓ 보건관리 이행실태 점검 및 지도
 - 점검자 구성 및 점검 내용 전 직원 공유
- ✓ 보건 관련 최신자료 수시 전파

구 분	구 성	점 검	점 검내용
자체점검	일일 점검	현장소-장관리자 안-전보건 관리자 협력사 소장	- 근로자 전반적인 건강상태 및 이상 근로자 파악 * 코로나19 관련 (발열, 감기증상 등) - 개인위생, 개인 보호구 착용 상태 등 * 코로나19 마스크 착용 포함 > 작업 안전보건 및 시설물 상태 > 소음, 진동, 공기질 등 작업환경 상태 > 근골격계 질환 관련 중량물 취급 작업 적정여부 > 안전보건제용표지판 유지관리 > 위험물 관리 (위험물 보관상태, 덜어 쓰는 용기, MSDS 등) > 전반적 현장위생상태 및 정리정돈 점검 > 고압가스, 위험물 등 보관상태 및 관리대장 작성 상태 점검 > 소화기 압력 및 화재 예방 시설 적정 여부 점검 > 점검 지적 사항 확인 및 관리 > 작업 휴식 제도 이행여부
	주간 점검	매주	> 코로나19 예방 소독, 방역 활동 (2회/주) > 근로자 숙소, 휴게실, 화장실 등 위생점검 및 유지관리 > 작업장 시설물 설치 확인 > 위험물 보관소 유지 및 관리상태 > 유해 위험 물질 관리, 소화기 점검

III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. Health Appointment

➤ QR코드를 활용한 위험물 관리

- ✓ 안전보건교육자료, 작업안전수칙, MSDS자료 QR코드 활용으로 다양한 정보 제공
- ✓ 스마트폰 보편화에 초점을 맞춘 QR코드 제작 및 게시
- ✓ MSDS를 서면과 함께 QR코드로 게시하여 쉽고, 빠르게 찾아볼 수 있으며 관리가 용이
- ✓ 작업별 안전보건 기준을 OPS로 제작하여 쉽게 이해하도록 작업 구간에 게시



III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. Health Appointment

➤ 밀폐공간 작업관리

- ✓ 공기순환이 불가한 교량 하부 작업환경 개선
 - 상대적으로 기온이 높고, 4면 밀폐로 공기순환이 불가한 교량하부 기초 작업 구간에 환기팬을 설치함으로써 기온을 낮추고, 신선한 공기가 유입될 수 있도록 조치
- ✓ 터널 외부 측면 방수작업 질식 예방조치
 - 작업 전 안전보건수칙 준수 점검 및 필요용품 지급 / 작업환경 개선 (환풍기 보급)



III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. Health Appointment

➤ 밀폐공간 작업관리

- ✓ 터널 내 작업 / 콘크리트 양생 작업
- ✓ 밀폐공간작업 프로그램 확립 및 응급상황 체계 마련



III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. Health Appointment

➤ 근골격계 직업병 예방 관리

- ✓ 상시 작업별 유해요인조사 실시 (최초조사: 2017년 10월, 3년후: 20년 10월 완료)
- ✓ 작업별 스트레칭 및 중량물 취급 작업사항 게시
- ✓ 근골격계 예방캠페인, 작업 전 스트레칭 의무화, 앉아서 하는 척추건강체조 실시
- ✓ 중량물 취급공정 수시 파악하여 작업환경 개선



III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. Health Appointment

- 근골격계 예방 개선조치 사례
- ✓ 근골격계 유해요인 조사 실시

작업내용
철근 조립을 위한 철근 운반 작업



[사진 4-3] 철근 운반(도공, 구조물)

유해요인					
반복성	불편한 자세	과도한 힘	정적자세	잠속 스트레스	진동노출
●		●			

원인 분석

- 무게 약 10kg 이상의 철근을 운반하는 과정에서 중량물 취급 및 간헐적 허리굽힘과 팔꿈치가 몸통으로부터 돌리는 작업자세가 반복되어 요통, 어깨통증, 다리의 근력저하 등의 근골격계질환 발생 위험이 있음.



철근 작업자 어깨 보호대 지급으로 어깨에 과중 되는 무게 최소화

III. HAHA-HOHO 활동 사례

2. Health Appointment

- 위험성 평가 보건 체계 확립
- ✓ 보건조치사항 위험성 평가 시행 모든 관리감독자가 인지할 수 있도록 보건조치사항.위험요인 예시 마련
- ✓ 도출된 위험요인을 적극 제거하기 위해 시정조치 보고체계 마련으로 조치결과보고 활성화

위험성 평가 회의결과

회의일시: 2020년 02월 27일 10:30 ~ 11:30
회의장소: 안전보건회의실

회의내용

- 3월 1차 (0.1 ~ 3.15) 위험작업 관리사항
- 현장 내 위험요인 관리에 관한 사항
- 가계차량 운반 시 안전사고 예방을 위한 관리 사항
- 화물차량 운반 시 안전사고 예방을 위한 관리 사항
- 현장 내 화기구 사용 시 안전사고 예방을 위한 관리 사항
- 현장 내 조도 확보에 관한 사항
- 구조물 비계 상부 안전난간 및 복자 결속 방법과 관한 사항
- 화물차량 기동 및 운행에 관한 사항
- 이동식 크레인, 덤프카 등 아로프트카 작업 설치에 관한 사항
- 크레인상 근접자 마크로 지공 및 작업에 관한 사항

회의장정



□ 지직 및 조치사항 (현 구간)

구분	지직 사항	조치 사항
관련 사진		
내용	노면, 지반을 견고, 수평화 시켜, 지반을 견고화 시킨다	가스 및 산소를 설치 후,

□ 지직 및 조치사항 (전날 구간)

구분	지직 사항	조치 사항
관련 사진		
내용	지반을 견고화 시켜, 수평화 시킨다	가스 및 산소를 설치 후,

위험성 평가 회의록

시정요청 및 조치결과 보고

유해위험요인 조사표

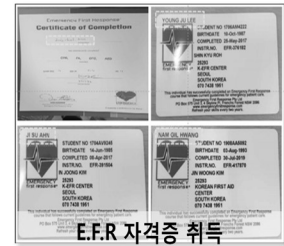
III. HAHA-HOHO 활동 사례



2. Health Appointment

➤ 비상상황에 따른 응급체계 마련

- ✓ 개인임무 숙지 및 보고체계 수립상태를 평가하여 위기대응체계 확립
- ✓ 안전.보건팀 전원 EFR (국제 심폐소생술 자격증) 취득을 통한 전문지식 함양
- ✓ 근로자 및 관리자 정기적인 교육 및 모의훈련을 통한 현장실습
 - 관할 소방서, 병원 비상 물자 납품 업체와 연계
- ✓ 자율심폐소생술 체험대 . AED사용 체험으로 대처능력 강화



E.F.R 자격증 취득



심폐소생술 교육



119 연계 체험교육



비상 모의 훈련



자율 심폐소생술 체험대

III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

➤ COVID-19 예방활동 지원

- ✓ 코로나19 Risk 최소화, 이렇게 실천합니다! '영상제작'
- ✓ 체온측정 및 기록관리/마스크 지급, 개인건강상태 확인
- ✓ 손소독제, 세정제, 마스크 비치 / 개인용 손소독제 지급
- ✓ 출입관리대장 작성/ 집단행동 최소화
- ✓ 식당 및 교육장 보호 가림막 설치 / 식사 시간제 운영
- ✓ 외국인근로자 자국으로 편지, 마스크 보내기 이벤트 참여
- ✓ 주2회 근로자 이용시설 플루겐 소독



'코로나19 Risk 최소화, 이렇게 실천합니다!'

☐ 안전보건결의대회 및 코로나19 예방교육

- 1) 시행일: 2020.03.16. ~ 18일 07:00 ~ 07:30 (3일간, 매일 1개소 시행)
- 2020.03.16: 강릉2구간 (삼영교)
 - 2020.03.17: 강릉1구간 (105경계)
 - 2020.03.18: 반전간성 (후산1교)
- * 각 구간별 T&M 시행 이후 현장 점검
- * 시행 일정은 기상상황 등에 현장 사정에 따라 변경될 수 있음
- 2) 참석 대상: 각 구간별 담당 관리감독자 및 근로자 전원
- 3) 시행 순서

No.	순서	시간	비고
1	인사말 및 안전관리 경의대위 사항 취지 설명	07:00~07:05	
2	당 현장 무해제 달성 현황 소개	07:05~07:07	
3	결의문 낭독	07:07~07:10	관리직, 근로자 대표 각 1인
4	해피 배이스스 캠페인 안내	07:10~07:13	
5	'오로라'상 발령 현황 및 검열 예행수칙 교육	07:13~07:25	
6	무해제 구호 및 기념 촬영	07:25~07:30	



III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

➤ 옥외작업자 미세먼지 건강보호 지원

- ✓ 옥외작업자, 취약계층을 보호하기 위한 미세먼지 대응 프로그램 제정
- ✓ 구체적인 대응방안 구축 및 적극적인 지원, 협조를 통한 건강장해 예방
- ✓ 기상상황에 따른 휴게시간 및 작업단축, 민감군에 대한 추가조치 방안 마련



마스크 지급 및 착용 지도



미세먼지 현황판 설치



안전차량 미세먼지 알람 장치 설치



비산먼지 억제 활동 수시 지원



마스크 지급 및 착용지도



미세먼지 특보 수시 전파



미세먼지 회피소 설치/지원



측정기, 공기청정기 설치

III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

➤ '나도 근로 스타그램' 이벤트 활성화

- ✓ 근로자 근무의욕 증진 및 소속감 향상을 목적으로 소통의 통로 마련
- ✓ 보다 활기차고 즐거운 현장으로 발돋움 하기 위한 작은 이벤트
- ✓ 게시판에 사진 촬영 후 안전보건팀 전송 → 매월 5명 선정하여 상품 증정



III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

- 근로자 참여 안전보건표지 제작
- ✓ 현장 근로자 및 관리자들을 주인공으로 안전 의식계몽 현수막 제작
- ✓ 친근함과 동시에 안전의 중요성 인식과 실천 동기부여 제공
- ✓ 감성 자극 문구활용을 통한 편안한 현장 분위기 형성



III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

- 사기진작 포상 제도 마련
- ✓ 안전보건활동 참여도에 따라 팀별 칭찬/벌점 스티커 발부, 누적관리(1회/2개월) → 최고 득점팀 포상
- ✓ 팀별 협동심을 고취시켜 자발적인 안전보건활동 동참 유도 목적



III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

➤ '3GO 운동' 전개

- ✓ 작업 전 계획, 검토, 확인 3가지 수립 후 안전성이 확보된 상태에서만 작업을 행하기 위한 목적
- ✓ 쉽고, 오래도록 각인 시키기 위해 익숙한 문구 사용
- ✓ 보호구, 작업환경, 개인 건강상태 확인

1GO : 계획하GO, 2GO : 검토하GO, 3GO : 확인하GO 그리고 작업GO!



III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

➤ 신년 다짐 릴레이 개최

- ✓ 신년 다짐 릴레이 '해피 바이러스' 활동
- ✓ 현장 곳곳의 위험요소를 제거하여 우리 현장을 사고없이 'Happy' 하게 '건강' 하게를 일컫는 말
- ✓ 사고를 예방하고 즐거운 현장을 만들자는 의지를 담아 전 근로자가 구호를 외치는 활동



III. HAHA-HOHO 활동 사례



3. Happy Office

➤ '근로자 참여 행사 개최

- ✓ 근로자 참여 행사(팀빌딩, 보호구 빨리 착용하기, 안전보건 O/X 퀴즈 등) 개최를 통한 소통의 장 마련
- ✓ 외국인 근로자와 함께 하는 소통의 장을 마련, 애로사항 청취 및 공감을 통한 친밀감 형성
- ✓ 관리자와 근로자 사이의 장벽 해소를 통한 지시하는 안전관리가 아닌 협업하는 안전관리 체계 형성



III. HAHA-HOHO 활동 사례



4. Happy Our life

➤ 기념일 기념품 제작 및 나눔 이벤트

- ✓ 근로자의날, 어버이날, 추석 등 대표 기념일을 근로자들과 함께 기념하자는 목적
- ✓ 간식 및 선물 등 다양한 기념품 제작 후 근로자들에게 직접 제공
- ✓ 근로자가 대접받는 현장으로 느끼고, 주인의식을 가지고 근무할 수 있는 활동 독려



III. HAHA-HOHO 활동 사례



4. Happy Our life

- 특성화 보건교육 - 월별 테마 교육 진행
- ✓ 웃음치료 : '나를 사랑하자' 자존감 상승, 행복 일터
- ✓ 보건소 연계 교육 (대사성 질환, 심뇌혈관, 당뇨, 고지혈증 등)
- ✓ 근·골격계 특화 교육 : 스트레칭 방법, 근골격계 예방교육, 앉아서 하는 건강체조



III. HAHA-HOHO 활동 사례



4. Happy Our life

- 현장 금연 캠페인 실시
- ✓ 보건소 연계 금연 캠페인
- ✓ 건설현장 환경에 맞는 캠페인 마련 (금연운동, 현수막 설치, 담배꽂초 줍기 이벤트, 기념품 지급 등)



보건소 연계 금연교육



담배꽂초 줍기 이벤트



참여 근로자 기념품 지급



지정 흡연구역 마련

목차

I. 현장 개요

II. 추진 배경 및 목적

III. HAHA-HOHO 활동 사례

IV. HAHA-HOHO 활동 결과

IV. HAHA-HOHO 활동 결과



// 2018.08
안전정보 월간지 우수현장



// 2019.01
대한산업안전협회 우수현장



// 2020.05
안전보건공단 월간지 시선집중



// 2020.06
무재해 월간지 우수현장

IV. HAHA-HOHO 활동 결과



// 2020.01
// 화성시 우수현장 선정

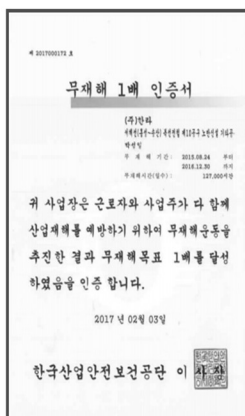


// 2020.01
// 근로자 건강증진활동 우수사업장 선정

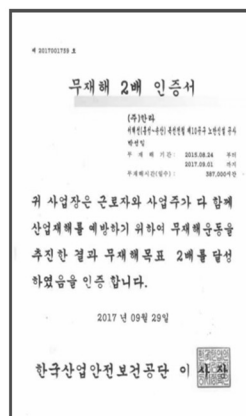


// 2020.07
// 산재예방유공자 철탑산업훈장 수상

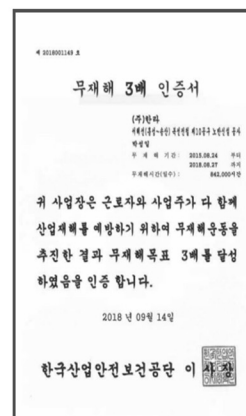
IV. HAHA-HOHO 활동 결과



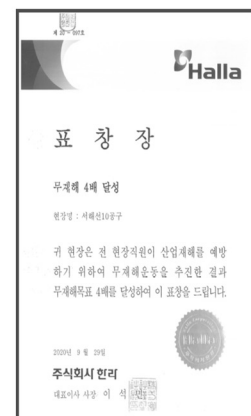
// 2016.12.30
// 무재해 1배 달성



// 2017.09.01
// 무재해 2배 달성



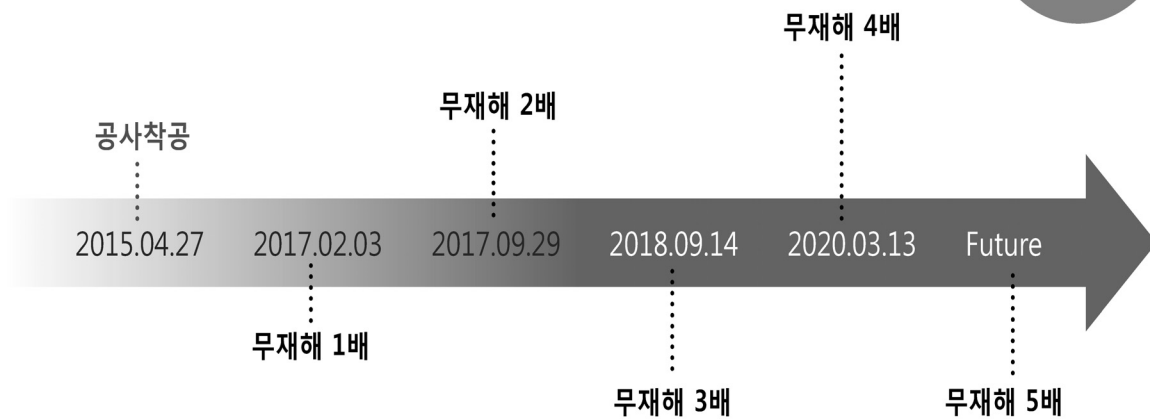
// 2018.08.27
// 무재해 3배 달성



// 2020.03.13
// 무재해 4배 달성

IV. HAHA-HOHO 활동 결과

Halla 주|한리



2020년 03월 13일 무재해 4배 달성
안전보건공단 무재해 달성 인증 업무 종료에 따른 당사 자체 인증기준 도입

Halla 주|한리

목차

I. 현장 개요

II. 추진 배경 및 목적

III. HAHA-HOHO 활동 사례

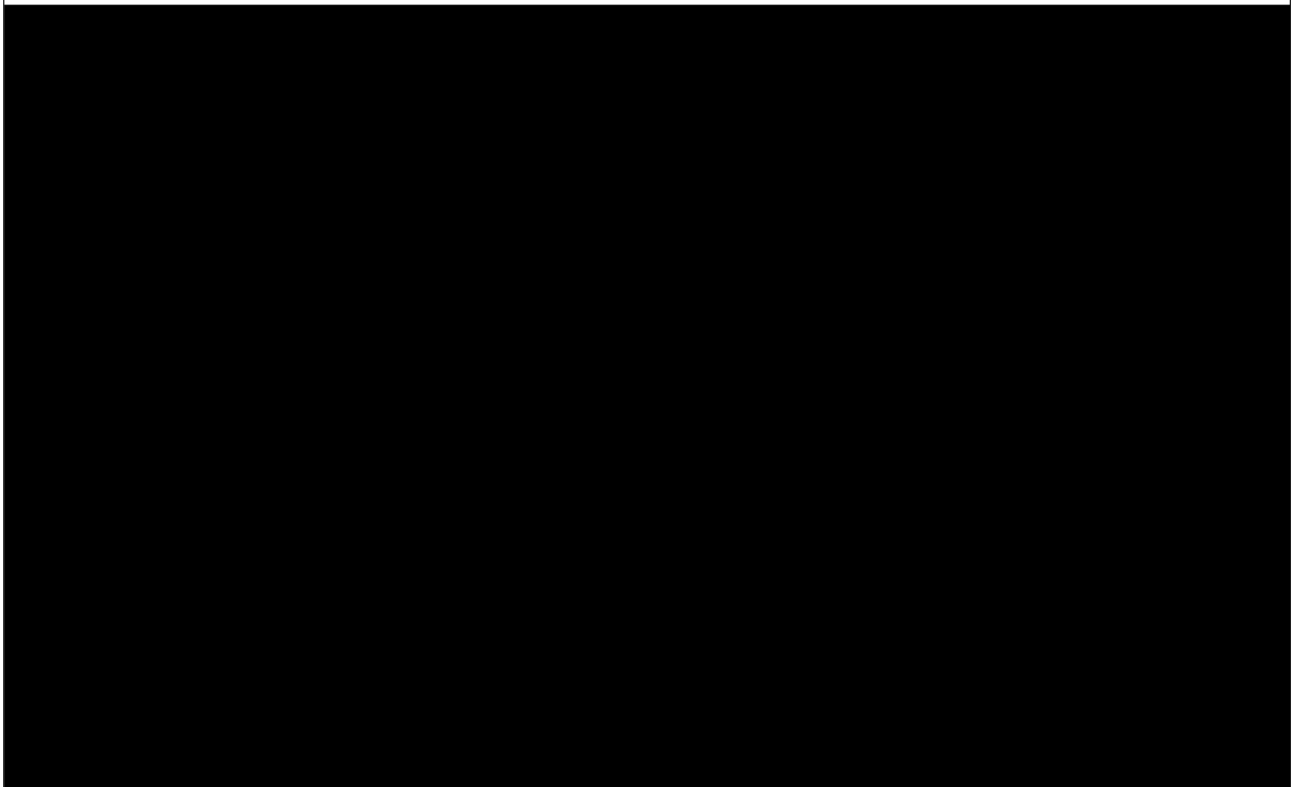
V. 향후 추진계획

V. 향후 추진 계획



HAHA HOHO
행복한 일터, 그리고 삶

현장 영상



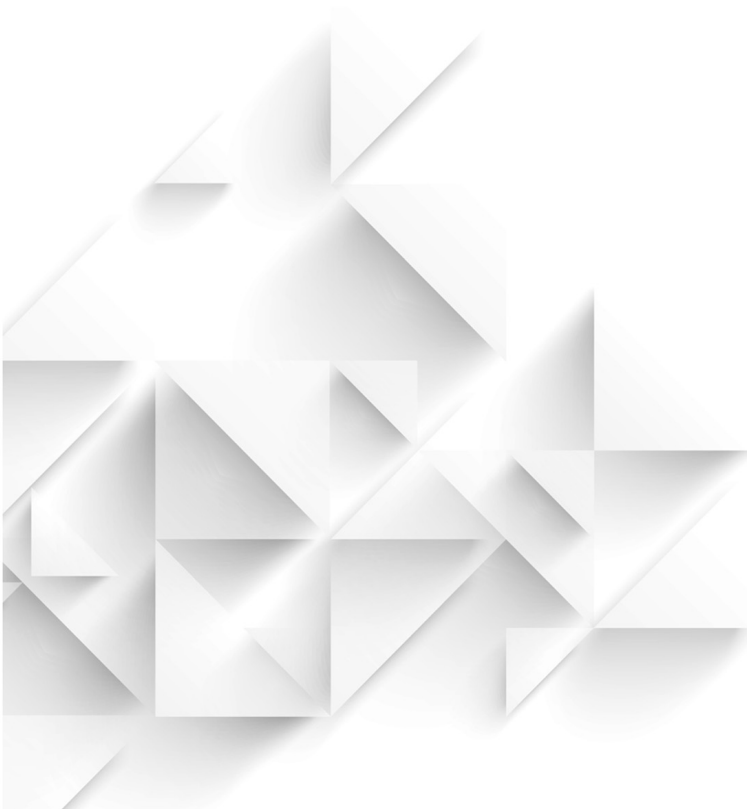
Health management for better life

더 나은 삶을 위한 보건 관리



(주)한진중공업 건설부문 인천대헌 주거환경개선사업 아파트건설공사

김 계 현 보건관리자



건설업 보건관리 우수사례 발표대회

한진중공업 건설부문

인천대헌 주거환경 개선사업 아파트건설공사 1공구

“머리부터 발끝까지 보건관리”



한진중공업 건설부문

CONTENTS



I. 사업장 현황

- 현장개요
- 안전보건조직도
- 현장보건방침

II. 머리부터 발끝까지 보건관리 운동

- 현장실태 및 분석결과
- 목적 및 추진배경
- 보건프로그램 조직도

III. 주요활동내용

- 보건 데이터베이스 구축
- 보건활동사례

IV. 개선 기대 효과

V. 제안하기



I. 사업장 현황

- 현장개요
- 안전보건조직도
- 현장보건방침

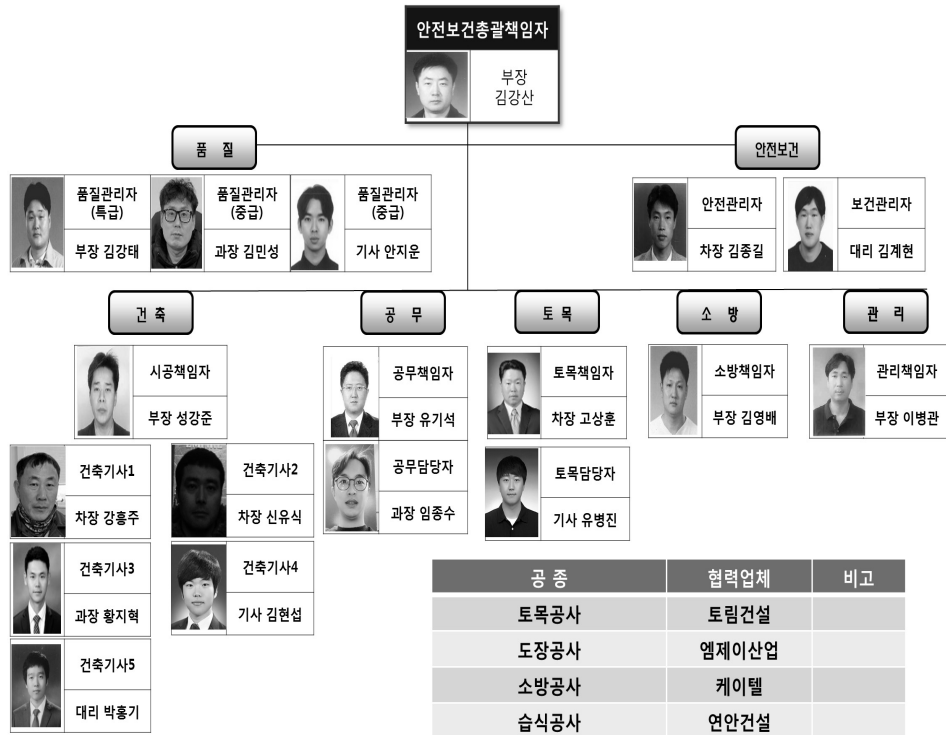
사업장 현황 사업장 개요

공 사 명	인천대현 주거환경개선사업 아파트 건설공사 1공구	
시 공 자	한진중공업	
발 주 처	한국토지주택공사 인천지역본부	
공 사 금 액	95,307,126,298 원 (VAT포함)	
대 지 조 건	위 치	인천시 동구 송림동 37번지 일원
	지역지구 / 용도	제3종 일반주거지역 / 공동주택(아파트)
	대 지 면 적	30,943.90m ²
공 사 기 간	건 축	2018.09.01 ~ 2021.03.08
	토 목	2017.12.29 ~ 2021.03.23
	기 계	2018.09.01 ~ 2021.03.23
구 조	철근콘크리트 구조(벽식)	
공 사 규 모	지하3층 ~ 지상29층, 7개동, 920세대 (59M2 518세대, 74M2 402세대 / 6개 타입)	

사업장 현황

한진중공업 건설부문

안전보건관리조직도



사업장 현황

한진중공업 건설부문

현장 보건 방침

현장보건관리
방 침

머리부터 발끝까지 보건관리

목 표

개개인 특성에 맞는 맞춤형 보건관리로 근로자의 건강장해 예방

세 부
이행계획

보건DB구축

-공종별 보건DB구축
-취급화학물질 MSDS자료 구축
-신규채용자 건강상태확인
-취약근로자 관리
-장년근로자, 외국인근로자,
건강이상자

작업환경관리

-계절별 보건관리
-호서기,동절기,미세먼지,코로나19
-작업환경관리
-소음,진동,화학물질,
근골격계질환, 밀폐공간작업
-작업환경개선 및 개인보호구 착용

사후관리FEED-BACK

-건강진단 결과에 따른 사후관리
-보건교육
-개인별 맞춤형 보건상담



II. 머리부터 발끝까지 보건관리 운동

- 현장실태 및 분석결과
- 목적 및 추진배경
- 보건프로그램 조직도

건설업 보건관리 활동 추진배경

현장 실태



건설업 보건관리 활동 추진배경

한진중공업 건설부문

현장 실태

유해인자
다발발생

복합연속
공정

고령근로자
외국인근로자

소통의부재
관리감독자→근로자

아파트현장 보건관리의 한계

개인별 맞춤형 보건관리 요구

건설업 보건관리 활동 추진배경

한진중공업 건설부문

현장 분석 결과



건설업 보건관리 활동 추진배경

현장 분석 결과



건설업 보건관리 활동 추진배경

목적 및 추진배경



건설업 보건관리 활동 추진배경



목적 및 추진배경



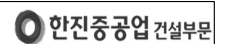
“머리부터 발끝까지 보건관리”

구축된 보건DB를 바탕으로

집중관리하여야 할 중요포인트를 선정하여

지속적으로 개선될 수 있도록 FEED-BACK한다.

건설업 보건관리 활동 추진배경



보건프로그램 조직도





III. 주요활동내용

- 보건데이터베이스 구축
- 보건활동사례

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

1. 공종별 보건위험성평가자료
2. 보건지침서
3. 보건OPS 10종 제작
4. MSDS자료 구축
5. 배치전건강진단
6. 신규채용자 건강상태 확인 및 문진표 작성

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

1. 공종별 보건위험성평가 DB 구축

보건 위험성평가 자료 목록표

1. 공통공사(11)			2. 건축공사(9)			3. 토목공사(7)			4. 플랜트(3)			5. 장비/기계기구/기타(1)			
Status		비고	Status		비고	Status		비고	Status		비고	Status		비고	
기설공사	1	기설사주설치 작업	O	콘크리트공사(철골)	1	내화물 작업	O	부대공사	1	대형호수분작업	O	중동공사	1	배관작업	O
	2	강원비거설지하제작업	O		2	타설구조물작업	O		2	제하성토작업	O		2	보일러작업	O
기초공사	3	기초파일(상하)작업	O	마감공사	3	조각작업	O	타설공사	3	타설구조물작업	O		3	플랜트조립작업	O
	4	타파기 작업	O		4	이동작업	O		4	타설기계분작업	O				
흙막이공사	5	발파작업	O		5	방수작업	O	지하철공사	5	지하철구조물작업	O				
	6	흙막이strut작업	O		6	도장작업	O		6	물류기 정교 설치 및 제설작업	O				
철근콘크리트공사	7	흙막이Earth Anchor작업	O		7	석재분할작업	O	기타토목공사	7	비공작(방수)작업	O				
	8	흙막이지보공작업	O		8	타설작업	O								
	9	구조물 철근작업	O		9	타설(타설)작업	O								
	10	구조물 거푸집 작업	O												
	11	구조물 콘크리트작업	O												

보건 위험성평가서 데이터베이스

도장작업 위험성 평가			방수작업 위험성 평가		
작업명: 도장작업			작업명: 방수작업		
작업내용: 구조물 내부 방수작업			작업내용: 구조물 내부 방수작업		
위험성평가 결과표			위험성평가 결과표		
위험성평가 결과표			위험성평가 결과표		

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

2. 보건 지침서

안전보건 관리지침	건강관리실 운영 지침서	문서번호: HJH-20-06 R00 제정일자: 20/07/10 페이지: 1/14
안전보건 관리지침	건강진단 지침서	문서번호: HJH-20-10 R00 제정일자: 20/09/25 페이지: 1/19
안전보건 관리지침	근골격계질환 예방프로그램 지침서	문서번호: HJH-20-08 R00 제정일자: 20/03/27 페이지: 1/28
안전보건 관리지침	석면해체제거 지침서	문서번호: HJH-20-04 R00 제정일자: 20/05/28 페이지: 1/15
안전보건 관리지침	호흡기보호 프로그램 지침서	문서번호: HJH-20-02 R00 제정일자: 20/03/23 페이지: 1/16
안전보건 관리지침	유해화학물질관리 지침서	문서번호: HJH-20-05 R00 제정일자: 20/06/26 페이지: 1/15
안전보건 관리지침	목외근로자를 위한 미세먼지 단계별 대응 지침서	문서번호: HJH-20-07 R00 제정일자: 20/07/27 페이지: 1/9
안전보건 관리지침	충력보존 프로그램 지침서	문서번호: HJH-20-01 R00 제정일자: 20/03/23 페이지: 1/16

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

3. 보건 O.P.S 10종



주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

3. 보건 O.P.S 10종



모바일 OPS 제작



목걸이, 수첩 O.P.S 제작



현장 입구 O.P.S 입간판 설치

적용사례

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

4. MSDS자료 구축



현장 취급 화학물질 MSDS게시



MSDS카페 운영 -> MSDS 자료 검토 후 저독성물질로 대체

-회원수 2143명
-4천여종 MSDS확보

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

5. 배치전 건강진단 실시



주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

5. 배치전 건강진단 실시

배치전 건강검진 항목 · 공정별 (●=필수 ○=해당인원)

[illegible]

배치전 건강진단 공종별 항목표

[illegible]

배치전 건강진단 실시 인원 기록관리

주요 활동내역

보건데이터베이스 구축

6. 신규채용자 건강상태 확인 및 문진표 작성

○한진중공업 건설부문



혈압측정



간이요통검사

한진중공업

신규근로자 자가 면담 측정 결과표

[illegible]

III. 건강상태 자가분진

○ 최근 1년 동안 병원 외 1회 이상 입원했습니까?	
○ 현재 본인의 건강이 나쁘다고 생각하십니까?	
○ 정기적으로 47기 이상과 한을 계속 흡수십니까?(가정비타민 등 건강보조제 제외)	
○ 최근 1년간 체중의 5% 또는 4.5kg 이상 감기 체중을 줄었습니까?	
○ 최근 한 달 동안 수유하거나 속먹지 못하십니까?	
○ 최근 한 달 동안 소변이나 대변이 적었나 또는 배변할 때가 있었습니까?	
○ 일상생활 중 손가락이 저리거나 아프고 힘이 없습니까?	
○ 일상생활 중 손가락이 저리거나 아프고 힘이 없습니까?	

※ 답변내용 : (예)2개 이하 : 건강 / (예)3~4개 : 건강주의 / (예)5개 이상 : 건강이상

IV. 직무기능 자가측정

[illegible]

HANJIN HEAVY INDUSTRIES & CONSTRUCTION CO., LTD.

문진표

주요 활동내역

보건활동사례

코로나19 대응 활동 / 계절별보건활동



코로나19대응 올바른손씻기 포스터 게시



방역소독



열사병예방수칙 게시



발열체크



근로자대기실 라디에이터 설치



미세먼지농도정보 공지

주요 활동내역

보건활동사례

밀폐공간작업 질식 재해 / 근골격계질환 예방



밀폐공간 작업계획서 게시



밀폐공간작업 특별교육



가스농도 측정



조적공 공정식 리프트 사용(근골예방)



운반기구 사용



스트레칭 및 안전수칙 목걸이 착용

주요 활동내역

보건활동사례

소음,분진,진동 및 화학물질 관리



MSDS게시판



MSDS목걸이



MSDS경고표지



할석공 진동방지장갑 지급



개인보호구 착용지시표지 부착



목재가공장 분진차단막 설치

주요 활동내역

보건활동사례

직업환경측정, 건강진단, 사후관리



특수건강진단



귀마개 착용방법 지도 (건강관리실)
보건상담



보건교육



직업환경 측정



개인보호구착용 스티커 제작
사후관리 스티커 부착



IV. 개선기대효과

개선 기대효과

머리부터 발끝까지 보건관리 수첩

보건상담일자	2020. .
업체명	
공종명	
성명(나이)	
건강진단결과	
보건문진표	
중점관리사항	
기타주의사항	
차후 보건상담일자	

향후 추진계획 및 기대효과

한진중공업 건설부문

- 보건 데이터베이스 구축으로 개인별 맞춤형 보건관리 실현
- 집중관리부터 체크하여 일상관리가 될 수 있도록 지도조언
- 주기적인 상담으로 개선여부 확인
- 근로자들의 보건관리 자발적인 참여도 증가

개선 기대효과

한진중공업 건설부문



“모두가 건강한 인천대헌 아파트 현장”



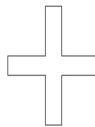
V. 제안하기

제안하기

건설현장 보건관리자 최적합 조합



산업위생관리기사

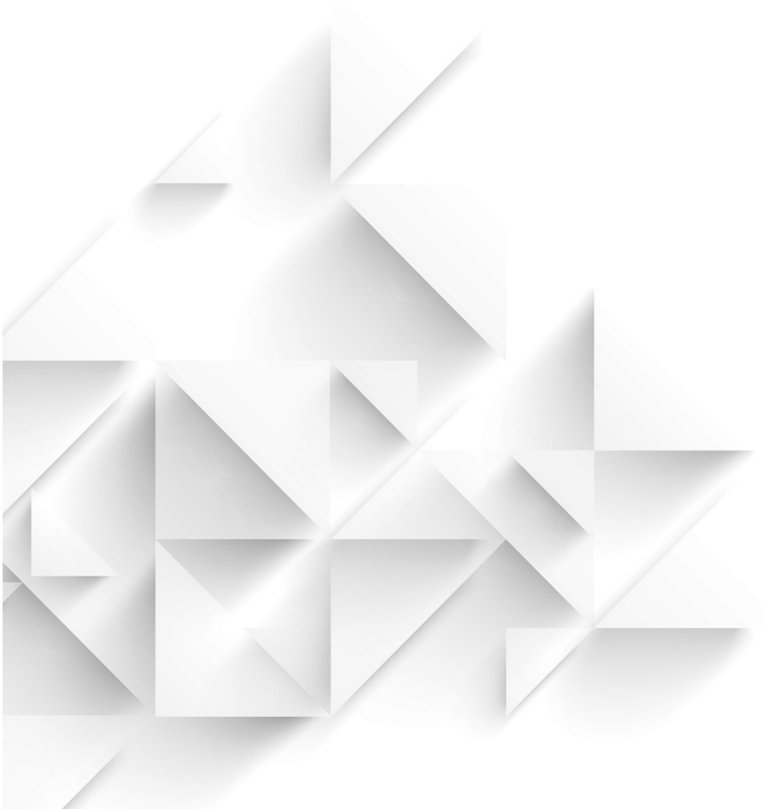


간호사

감사합니다.

한신공영(주) 고속도로 안성용인 1공구 현장

유 예 지 대리





2020
11
12 (목)

건설업 보건관리 우수사례 발표대회

나로부터의 변화, 보건관리 혁신까지 "보건관리 Innovation"

* 새롭게 바꾸고 홍보하다.

한신공영(주) 고속국도 안성용인 1공구 현장

보건관리자 유예지

CONTENTS



1. 현장 소개 변화의 시작

2. 추진 배경 및 현황 동기부여

3. 보건관리활동 변화

4. 개선노력 및 향후계획 조직 혁신

1.

변화의 시작

현장 소개

아침힐링체조와 안전보건조직 그리고 보건관리목표

1. 현장소개

변화의 시작은 여기서부터

1-1page

고속국도 안성용인 1공구 현장은 2022년 까지 지도를 바꾸는 작업을 하는 현장입니다.



토공 작업

흙깎기, 흙쌓기, 다짐



교량제작 및 설치

교량, 교각 제작을 위한
흙막이가시설, 형틀, 타설, 철근



터널굴진작업

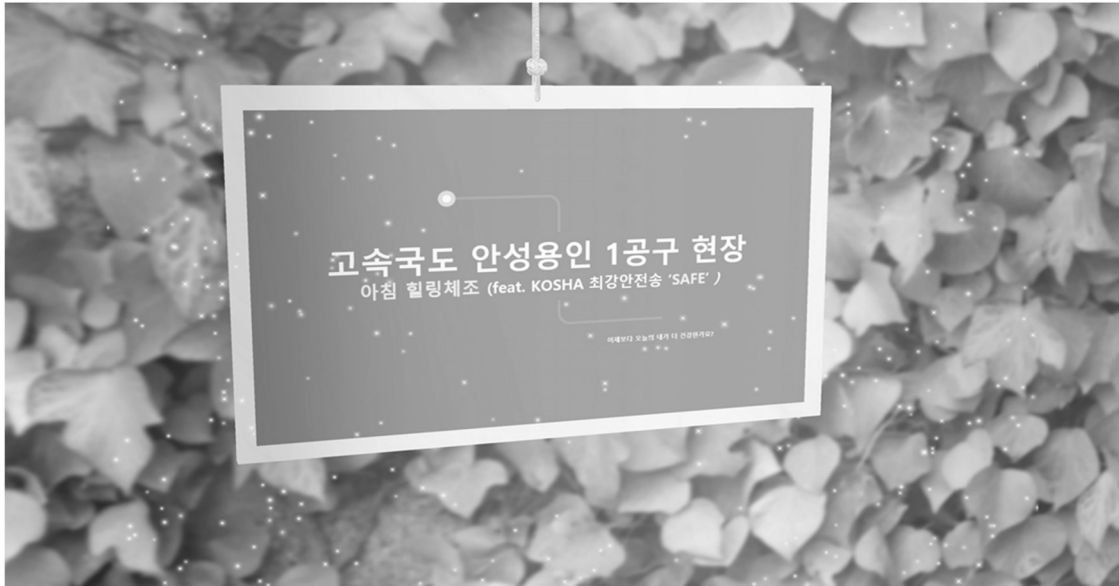
발파, 천공, 슛크리트타설
터널 작업



1. 현장소개_아침 힐링체조

1-2page

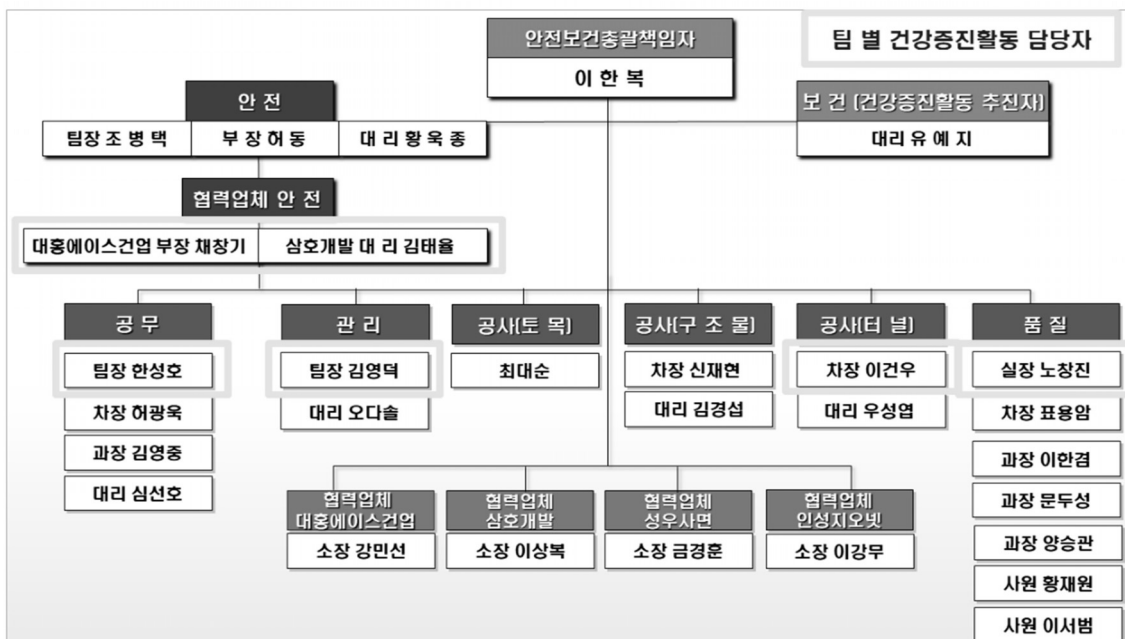
가장 꾸준히 시행하고 있는 아침 힐링체조 (다함께 시청하시죠! 보건관리자 웃음주의)



1. 현장소개_안전보건조직도

1-3page

근로자를 먼저 생각하는 따뜻한 현장, 팀 별 건강증진활동 담당자 지정 및 업무 협조



1. 현장소개 _보건관리 목표

1-4page

근로자의 불안정한 행동을 벗어나는 것은 차가운 바람보다는 따뜻한 햇살

햇살제도 : 보건관리 활동 중 건강증진활동 (칭찬과 관심)

T.O.P 보건관리시스템을 통한 전공정 무재해 달성



건강증진활동 참석률 80% 달성

건강증진 요구도 조사를 통한
맞춤형 자율 건강증진활동 실시
외부기관 연계 감성보건 캠페인 실시



Together 함께하는



보건교육 출력인원 100% 참석

월별 다양한 테마교육 선정
체험형 보건교육 실시
보건지식 퀴즈대회 실시



Out and out 빈틈없는



직업관련성질환 ZERO달성

작업환경측정을 통한 근로환경개선
신규채용자 100% 건강체크
근골격계질환 및 뇌심혈관질환 예방
프로그램 시행



Predict 예측하는

2.

동기부여

추진배경 및 현황

보건관리자의 업무 변화의 필요성(나로부터의 변화)

2. 추진 배경 및 현황 동기부여

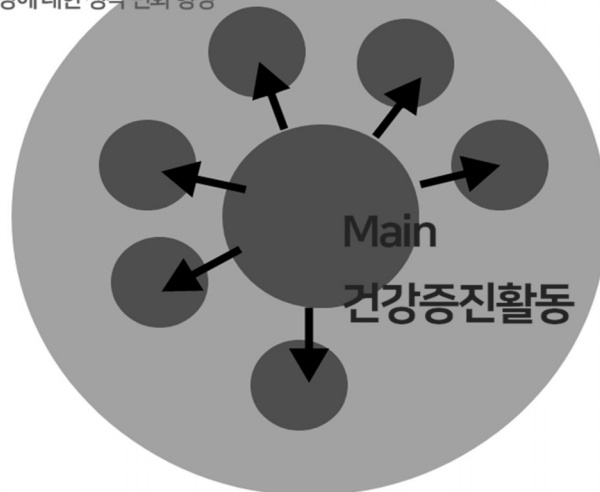
동기부여

2-1page

보건관리자 변화 필요 (회사에 반드시 필요한 인재가 되자.)

회사의 중심, 보건관리업무 영역 확대

보건관리 기준 체계확립을 통한
근로자 건강에 대한 생각 변화형성



- 경영(공정)
- 보건관리
(건강증진활동)

☒ 2020 버킷리스트

2020년 1월 2일 목요일 오후 3:21

정장준지 위사업장 제기. 내만의 모든 PPT 작성하기.

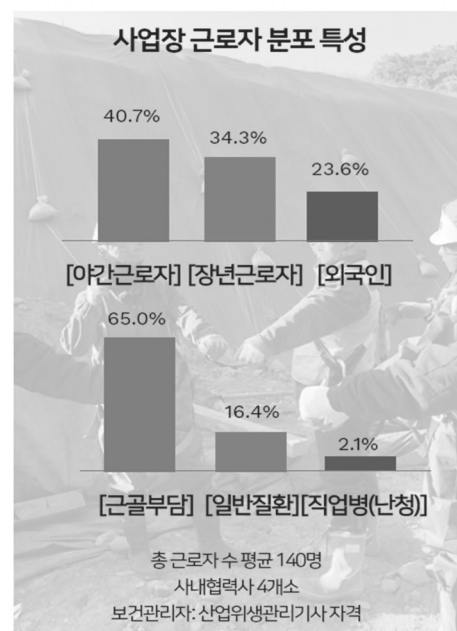
2. 추진 배경 및 현황

2-2page

5월 기업 건강증진 지수: 도입 단계 (45)

[illegible]

사업장 근로자 분포 특성



3. 변화

보건관리활동

외부기관 연계를 통한 건강증진활동



계획수립

보건관리홍보전략

뇌심혈관질환예방

근골격계질환예방

비만예방(운동)

정신건강

금연

보호구 착용

3. 보건관리활동 _ 계획수립

3-1page

보건관리종합 계획부터 월간, 연간, 중장기 계획 수립 (건강증진활동 보완사항 향후 목표 설정)
산업안전보건법적인 사항 준수 + 건강증진활동의 활성화체계 구축 = 근로자 건강 유지 증진

보건관리 업무 계획표 MAY - 5월 (건강증진활동 계획)	보건관리 업무 계획표 JUN - 6월 (건강증진활동 계획)	보건관리 업무 계획표 JUL - 7월 (건강증진활동 계획)	2021년 연간 보건관리 계획
보건관리 업무 계획표 SEPTEMBER - 9월 (건강증진활동 계획)	보건관리 업무 계획표 AUGUST - 8월 (건강증진활동 계획)	보건관리 업무 계획표 OCTOBER - 10월 (건강증진활동 계획)	중합(중장기/연간) 계획

월별 건강증진활동 계획

연간 보건관리계획 및 중장기 종합계획 작성

3. 보건관리활동 _ 지속적인 홍보전략

3-2page

신규채용서약서부터 아침조회, SNS, 건강증진활동 게시판, 안전보건교육, 현수막 및 배너, 팸플릿 비치

1월 일자
년 월 일/기
일/기

연 단 자 : (인)

선교교회 이수원 장학 및 장학금

본회는 헌정규약(제) 17장 10항에 의거하여 설립된 재민선교회를 대표로 하여 선교 사업을 이루고자 기독교보수학을 장려함을 목적으로 설립되어 아래와 같이 사업한다.

- 아 래 -

1. 장학 및 장학금 이수원 등 부속회중을 통하여 지원한다.
2. 장학 및 장학금 등 재민선교회 사용에 한한다.
3. 2004년 12월 31일 현재 재민선교회 장학금의 액수를 정한다.
4. 출납이 공제되지 않은 장학금의 지급에 대해서는 출납을 공한다.
5. 장학금의 사용, 취사, 총무의 책무를 지지 않는다.
6. 출납은 지출할 장부에만 표시한다.
7. 장학금사용을 할 때에는 결의회를 거쳐 한다.
8. 자립금 조세 및 공사의 정리를 거쳐 한다.

주관 위원회 및 감사회 선출방법 교회를 **견제하지 않고** **자립금**은 **교도에게** **대해서**는 **즉시** **서열을** **공단시키고** **되도록** 한다.

(해설) :

10. 기타 장학 및 장학수익을 준수하여 관리자의 지시에 따른다.

상기 모든 사항을 준수 할 것을 장려하여 이를 지키기 위한 시에는 장학금일부 또는 어떠한 조지라도 이러한 제기를 할 수 없다.

*한 헌정규약(제) 17장 10항에 의거하여 설립된 재민선교회를 대표로 하여 선교 사업을 이루고자 기독교보수학을 장려함을 목적으로 설립되어 아래와 같이 사업한다.

2020 년 월 일
(서명)

한선교회(주) 안성원 장학 1공군 장학

기금명		기금종류		기금원천		기금목적		기금관리	
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적	기금관리	기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천
구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역	구분	내역
기금명	한선교회(주) 안성원 장학	기금종류	기금원천	기금목적</					



들어오는 순간부터

안성용인 1공구현장에서 나갈때 까지

3. 보건관리활동 _ 뇌심혈관질환 예방 (1)

3-3page

주기적인 출장 검진(연2회) + 보건소 연계 만성질환 선별검사(연2회) + 정기교육 전 혈압측정(분기1회)
출장검진 (일반검진+배치전진단+특수건강진단)시 뇌심혈관질환 발병위험도평가 병행 실시



조기 질화 발견

[illegible]

주기적인 건강측정 및 분석

3. 보건관리활동 _ 뇌심혈관질환 예방(2)

3-4page

보건소 연계 프로그램: 만성질환예방 교육 + 영양교육 + 운동교육 + 금연상담
정기교육 시간을 활용한 다양한 테마의 보건교육 실시



"뭐 여긴 이런것까지 해"

"내가 당뇨였더니"

중장년층 만성질환 선별관리검사 (한신공영)

- 목 적 : 건강관리가 취약한 산업체근로자(중장년층)를 대상으로 만성질환 선별검사를 실시하여 심뇌혈관질환예방을 위한.
- 일 시 : 2019. 8. 5, 26.(목) 13:00~16:00
- 대 상 : 한신공영(안성시 금광면)
- 인 력 : 이소라, 임혜진, 박혜린, 임은화, 장세원
- 서비스 제공 내용

구 분	인 원	내 용
1차 방문 (2019. 8. 5.)	35명	당화혈색소 검사, 혈중지질4종 검사, 혈압 체크, 골밀도 검사, 체성분 검사, 동맥경화검사, 의사 상담
2차 방문 (2019. 8. 26.)	50명	만성질환예방 및 영양, 운동 교육

○ 검사인원 및 결과

검사인원	약복용자	고혈압질환자발견	비고
35명	3명	9명(26%)	상담 및 진료 권고

○ 이상지질혈증

검사인원	약복용자	이상지질혈증질환자발견	비고
35명	2명	21명(60%)	상담 및 진료 권고

○ 당뇨병

검사인원	약복용자	당뇨병 진단개	당뇨병질환자발견	비고
35명	3명	8명(23%)	0명(0%)	상담 및 진료 권고

- 홍보물품 배부 : 건강수첩,라텍스밴드,USB,운동포스터,영분량알기들릴권

3. 보건관리활동 _ 근골격계질환 예방(1)

3-5page

근골격계유해요인조사 및 증상조사표 설문을 통한 증상호소자 확인 (직업력 및 통증부위 상담)
증상호소자(관리대상자) 지속적인 상담 및 요가교실 참여권고

구분	유해요인	발생 횟수	관리대상자
근골격계질환	목	1	1
근골격계질환	어깨	1	1
근골격계질환	팔꿈치	1	1
근골격계질환	손목	1	1
근골격계질환	허리	1	1
근골격계질환	다리	1	1
근골격계질환	발	1	1

II. 근골격계질환 예방프로그램 운영

5. 유해요인조사

4) 유해요인조사 결과의 처리

- 유해요인조사자는 유해요인조사 결과 작업환경개선 대책을 개발관리 추진형으로 조사 종료 후 2주 내로 해당업체 주선원은 접수한 유해요인조사 결과 및 작업환경개선 대책을 확인하여 사업장내에서 실시할 경우 우선순위를 결정하여 전 근로자에게 알린다.
- 계산을 수행하여 영 작업환경은 유해요인조사 내용과 작업환경개선 결과 및 추진결과를 2개월 1회 이상 추진결과에 보고한다.

부서	종류	목	어깨	팔꿈치	손목	허리	다리	발
부서 전체	관리대상자	0	1	1	2	0	0	2
부서 전체	통증호소자	0	1	1	2	0	0	2
부서 전체	통증호소자	0	1	1	2	0	0	2

※ 근골격계질환 관리대상자: 2명 (공통: 건설기계 운전원, 어깨 / 팔꿈치 / 손 손목 손가락)

구분	유해요인	발생 횟수	관리대상자
근골격계질환	목	1	1
근골격계질환	어깨	1	1
근골격계질환	팔꿈치	1	1
근골격계질환	손목	1	1
근골격계질환	허리	1	1
근골격계질환	다리	1	1
근골격계질환	발	1	1

근로자 건강관리 기록표

구분	유해요인	발생 횟수	관리대상자
근골격계질환	목	1	1
근골격계질환	어깨	1	1
근골격계질환	팔꿈치	1	1
근골격계질환	손목	1	1
근골격계질환	허리	1	1
근골격계질환	다리	1	1
근골격계질환	발	1	1

유해요인조사 및 공단 증상조사표 분석 프로그램을 통한 관리대상자 선별 _ 관리방안 협의

3. 보건관리활동 _ 근골격계질환 예방 (2)

3-6page

건설현장 환경을 바꿀 수 없다면 가장 쉬운방법으로 지속적으로 가자!

요가기관 연계 정확한 스트레칭 및 요가교실 운영, 보건소 연계 운동 처방사 교육, 찾아가는 스트레칭



현장 내 9개소
중량물취급주의 설치



"주 2회 요가강사 스트레칭 & 주1회 요가교실"

"작업 중 스트레칭은 휴식"

3. 보건관리활동 _ 비만예방(운동)

3-7page

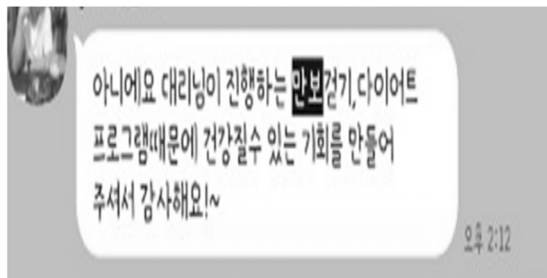
1) 만보걷기 대회(STEP UP): 걷기운동이 필요한 관리감독자 및 장비운전원 대상 (월 평균 걸음수 책정)



만보걷기 캠페인 참여 방법 교육 (어플 활용)



우수근로자 포상 (3명)



21명 참여 5명 만보걷기 달성

3. 보건관리활동 _ 비만예방(운동)

3-8page

2) 비만탈출프로그램 : 뇌심혈관질환발병위험도 평가BMI 지수를 통한 체중감량자 선별하여 교육 및 카드배부

**검진결과
체질량지수를 통한
체중감량 대상자
선정**



**사전
체중감량 동기
부여
보건교육 실시**



**체중감량
비만관리 프로그램 신청 접수
7월~8월 한달 간 목표체중
설정 하여 감량 실시:
보건관리자 목표체중 제시**

비만도	구분	비중(kg)	목표체중(kg)
정상	20.1	62	78
정상	20.5	68	84
비만도	21.0	70	90
비만도	21.5	75	95
비만도	22.0	80	100
비만도	22.5	85	105
비만도	23.0	90	110
비만도	23.5	95	115
비만도	24.0	100	120
비만도	24.5	105	125
비만도	25.0	110	130
비만도	25.5	115	135
비만도	26.0	120	140
비만도	26.5	125	145
비만도	27.0	130	150
비만도	27.5	135	155
비만도	28.0	140	160
비만도	28.5	145	165
비만도	29.0	150	170
비만도	29.5	155	175
비만도	30.0	160	180
비만도	30.5	165	185
비만도	31.0	170	190
비만도	31.5	175	195
비만도	32.0	180	200
비만도	32.5	185	205
비만도	33.0	190	210
비만도	33.5	195	215
비만도	34.0	200	220
비만도	34.5	205	225
비만도	35.0	210	230
비만도	35.5	215	235
비만도	36.0	220	240
비만도	36.5	225	245
비만도	37.0	230	250
비만도	37.5	235	255
비만도	38.0	240	260
비만도	38.5	245	265
비만도	39.0	250	270
비만도	39.5	255	275
비만도	40.0	260	280
비만도	40.5	265	285
비만도	41.0	270	290
비만도	41.5	275	295
비만도	42.0	280	300
비만도	42.5	285	305
비만도	43.0	290	310
비만도	43.5	295	315
비만도	44.0	300	320
비만도	44.5	305	325
비만도	45.0	310	330
비만도	45.5	315	335
비만도	46.0	320	340
비만도	46.5	325	345
비만도	47.0	330	350
비만도	47.5	335	355
비만도	48.0	340	360
비만도	48.5	345	365
비만도	49.0	350	370
비만도	49.5	355	375
비만도	50.0	360	380
비만도	50.5	365	385
비만도	51.0	370	390
비만도	51.5	375	395
비만도	52.0	380	400
비만도	52.5	385	405
비만도	53.0	390	410
비만도	53.5	395	415
비만도	54.0	400	420
비만도	54.5	405	425
비만도	55.0	410	430
비만도	55.5	415	435
비만도	56.0	420	440
비만도	56.5	425	445
비만도	57.0	430	450
비만도	57.5	435	455
비만도	58.0	440	460
비만도	58.5	445	465
비만도	59.0	450	470
비만도	59.5	455	475
비만도	60.0	460	480
비만도	60.5	465	485
비만도	61.0	470	490
비만도	61.5	475	495
비만도	62.0	480	500
비만도	62.5	485	505
비만도	63.0	490	510
비만도	63.5	495	515
비만도	64.0	500	520
비만도	64.5	505	525
비만도	65.0	510	530
비만도	65.5	515	535
비만도	66.0	520	540
비만도	66.5	525	545
비만도	67.0	530	550
비만도	67.5	535	555
비만도	68.0	540	560
비만도	68.5	545	565
비만도	69.0	550	570
비만도	69.5	555	575
비만도	70.0	560	580
비만도	70.5	565	585
비만도	71.0	570	590
비만도	71.5	575	595
비만도	72.0	580	600
비만도	72.5	585	605
비만도	73.0	590	610
비만도	73.5	595	615
비만도	74.0	600	620
비만도	74.5	605	625
비만도	75.0	610	630
비만도	75.5	615	635
비만도	76.0	620	640
비만도	76.5	625	645
비만도	77.0	630	650
비만도	77.5	635	655
비만도	78.0	640	660
비만도	78.5	645	665
비만도	79.0	650	670
비만도	79.5	655	675
비만도	80.0	660	680
비만도	80.5	665	685
비만도	81.0	670	690
비만도	81.5	675	695
비만도	82.0	680	700
비만도	82.5	685	705
비만도	83.0	690	710
비만도	83.5	695	715
비만도	84.0	700	720
비만도	84.5	705	725
비만도	85.0	710	730
비만도	85.5	715	735
비만도	86.0	720	740
비만도	86.5	725	745
비만도	87.0	730	750
비만도	87.5	735	755
비만도	88.0	740	760
비만도	88.5	745	765
비만도	89.0	750	770
비만도	89.5	755	775
비만도	90.0	760	780
비만도	90.5	765	785
비만도	91.0	770	790
비만도	91.5	775	795
비만도	92.0	780	800
비만도	92.5	785	805
비만도	93.0	790	810
비만도	93.5	795	815
비만도	94.0	800	820
비만도	94.5	805	825
비만도	95.0	810	830
비만도	95.5	815	835
비만도	96.0	820	840
비만도	96.5	825	845
비만도	97.0	830	850
비만도	97.5	835	855
비만도	98.0	840	860
비만도	98.5	845	865
비만도	99.0	850	870
비만도	99.5	855	875
비만도	100.0	860	880
비만도	100.5	865	885
비만도	101.0	870	890
비만도	101.5	875	895
비만도	102.0	880	900
비만도	102.5	885	905
비만도	103.0	890	910
비만도	103.5	895	915
비만도	104.0	900	920
비만도	104.5	905	925
비만도	105.0	910	930
비만도	105.5	915	935
비만도	106.0	920	940
비만도	106.5	925	945
비만도	107.0	930	950
비만도	107.5	935	955
비만도	108.0	940	960
비만도	108.5	945	965
비만도	109.0	950	970
비만도	109.5	955	975
비만도	110.0	960	980
비만도	110.5	965	985
비만도	111.0	970	990
비만도	111.5	975	995
비만도	112.0	980	1000
비만도	112.5	985	1005
비만도	113.0	990	1010
비만도	113.5	995	1015
비만도	114.0	1000	1020
비만도	114.5	1005	1025
비만도	115.0	1010	1030
비만도	115.5	1015	1035
비만도	116.0	1020	1040
비만도	116.5	1025	1045
비만도	117.0	1030	1050
비만도	117.5	1035	1055
비만도	118.0	1040	1060
비만도	118.5	1045	1065
비만도	119.0	1050	1070
비만도	119.5	1055	1075
비만도	120.0	1060	1080
비만도	120.5	1065	1085
비만도	121.0	1070	1090
비만도	121.5	1075	1095
비만도	122.0	1080	1100
비만도	122.5	1085	1105
비만도	123.0	1090	1110
비만도	123.5	1095	1115
비만도	124.0	1100	1120
비만도	124.5	1105	1125
비만도	125.0	1110	1130
비만도	125.5	1115	1135
비만도	126.0	1120	1140
비만도	126.5	1125	1145
비만도	127.0	1130	1150
비만도	127.5	1135	1155
비만도	128.0	1140	1160
비만도	128.5	1145	1165
비만도	129.0	1150	1170
비만도	129.5	1155	1175
비만도	130.0	1160	1180
비만도	130.5	1165	1185
비만도	131.0	1170	1190
비만도	131.5	1175	1195
비만도	132.0	1180	1200
비만도	132.5	1185	1205
비만도	133.0	1190	1210
비만도	133.5	1195	1215
비만도	134.0	1200	1220
비만도	134.5	1205	1225
비만도	135.0	1210	1230
비만도	135.5	1215	1235
비만도	136.0	1220	1240
비만도	136.5	1225	1245
비만도	137.0	1230	1250
비만도	137.5	1235	1255
비만도	138.0	1240	1260
비만도	138.5	1245	1265
비만도	139.0	1250	1270
비만도	139.5	1255	1275
비만도	140.0	1260	1280
비만도	140.5	1265	1285
비만도	141.0	1270	1290
비만도	141.5	1275	1295
비만도	142.0	1280	1300
비만도	142.5	1285	1305
비만도	143.0	1290	1310
비만도	143.5	1295	1315
비만도	144.0	1300	1320
비만도	144.5	1305	1325
비만도	145.0	1310	1330
비만도	145.5	1315	1335
비만도	146.0	1320	1340
비만도	146.5	1325	1345
비만도	147.0	1330	1350
비만도	147.5	1335	1355
비만도	148.0	1340	1360
비만도	148.5	1345	1365
비만도	149.0	1350	1370
비만도	149.5	1355	1375
비만도	150.0	1360	1380
비만도	150.5	1365	1385
비만도	151.0	1370	1390
비만도	151.5	1375	1395
비만도	152.0	1380	1400
비만도	152.5	1385	1405
비만도	153.0	1390	1410
비만도	153.5	1395	1415
비만도	154.0	1400	1420
비만도	154.5	1405	1425
비만도	155.0	1410	1430
비만도	155.5	1415	1435
비만도	156.0	1420	1440
비만도	156.5	1425	1445
비만도	157.0	1430	1450
비만도	157.5	1435	1455
비만도	158.0	1440	1460
비만도	158.5	1445	1465
비만도	159.0	1450	1470
비만도	159.5	1455	1475
비만도	160.0	1460	1480
비만도	160.5	1465	1485
비만도	161.0	1470	1490
비만도	161.5	1475	1495
비만도	162.0	1480	1500
비만도	162.5	1485	1505
비만도	163.0	1490	1510
비만도	163.5	1495	1515
비만도	164.0	1500	1520
비만도	164.5	1505	1525
비만도	165.0	1510	1530
비만도	165.5	1515	1535
비만도	166.0	1520	1540
비만도	166.5	1525	1545
비만도	167.0	1530	1550
비만도	167.5	1535	1555
비만도	168.0	1540	1560
비만도	168.5	1545	1565
비만도	169.0	1550	1570
비만도	169.5	1555	1575
비만도	170.0	1560	1580
비만도	170.5	1565	

3. 보건관리활동 _ 정신보건(2)

3-10page

교대근로자(야간근로자) 명상교육 실시, 야간근로자 별도 보건교육 실시



"조용한 음악을 감상하며 심신 안정"

3. 보건관리활동 _ 정신보건(2)

3-11page

교대근로자(야간근로자) 그림 심리테스트 교육 실시



"그림심리테스트를 통한 심리 분석 교육 (스트레스 해소)"

3. 보건관리활동 _ 정신보건(3)

3-12page

안성성모병원 연계 전근로자 직무스트레스 평가 및 결과분석 실시
안성시 정신건강복지센터 연계 마음건강검진 캠페인 실시 : 고위험군 심리상담사 개별 상담 진행

1. 직무스트레스 평가

1) 평가결과 및 소견 및 조치사항 근로자 결과 통보(확인서명)



"직무스트레스 평가 후 우울증 예방 교육 및 검사 실시"

3. 보건관리활동 _ 금연프로그램

3-13page

현장에서 꼭 필요한 금연프로그램 (보건관리자 힐링 프로그램) : 행동요법 및 다양한 금연물품 배포



금연상담



자체 금연현수막 제작



놀이 (스트레스 완화)



6개월 뒤 나에게 편지쓰기



한 달 마다 소변검사(포상)



행사시 금연성공자 포상

"꾸준한 모니터링 중요 (6월 ~ 현재까지) with 안성시 보건소♥"

3. 보건관리활동 _ 보호구착용 프로그램(1)

3-14page

작업환경측정 외 별도 환경측정 실시 및 작업환경 상태 파악, 안전보건표지 부착 및 보호구 현장비치



3. 보건관리활동 _ 보호구착용 프로그램(2)

3-15page

물질안전보건자료 게시판, 작업환경측정결과(1page) 게시, 외국어 안전보건표지, 미세먼지 현황 간판



3. 보건관리활동 _ 보호구착용 프로그램(3)

3-16page

근로자가 선택하는 보호구 구입, 3M 교육팀 방문 정확한 보호구착용 교육 및 현장 수시 교육



보안경 4종류 근로자 시험 착용 후
선호 보안경 선택 (구입진행)

3M 외부기관 강사 방문
보안경, 방진마스크, 귀마개
올바른 착용방법 및 교육(실습)

현장 점검 시 수시 교육
작업환경측정 결과설명회 교육
정기보건교육 보호구 착용교육



4. 혁신

개선노력 및 향후계획

취약근로자 그룹별 맞춤형 건강증진활동 실시
건강증진활동 관심 증대

중장년근로자 & 만성질환근로자 & 직업병유소견자 외국인근로자 야간근로자

4-1page

매주 화요일(요일지정) 건강상담 및 별도 교육 실시 (만 60세이상, D2, D1 유소견자 관리)



고위험군 QR 코드 관리

- 특별관리대상자 고위험군
식별조치(병력 등록)



개인 동의 후 진행

4-2page

소음성 난청 (D1) 건강상담 진행, 결과분석 및 직업력 조사

6000Hz에서 50dB(A)이상의 청력손실 인정되고,
법 (500+1000+2000Hz/3) 평균 30dB(A) 청력손실

4. 개선노력_ 외국인근로자

4-3page

월 1회 한국외국인인력지원센터 통역관 방문 외국인 별도 보건교육 실시



통역관 초빙 보건교육 실시

각 나라별 통역관 방문 보건교육 실시
건강설문조사 실시
(증상조사표, 발병위험도평가, 힐링체조 만족도 조사)
현장 복지 및 개선사항 논의



외국인
근로환경 개선



한국어 안전보건퀴즈대회

퀴즈대회를 실시함으로써
쉽고 재밌게 참여형 교육을 실시
건강증진관련 상품수령
(약력기, 아이스박스, 안대, 배드민턴채 등)



빈틈없는
참여형 교육



교육 전 함께 놀이 수행

교육장 내 탁구대 설치
교육 전 놀이 수행을 통한 스트레스 해소



스트레스 및 피로 해소

4. 개선노력_ 야간근로자

4-4page

배치전 특수건강진단을 통한 업무 적합성 평가 후 작업장내 수면실 설치, 면밀한 보건교육 및 상담



배치전 야간근로자 수행

업무 적합성 평가 실시
개인 건강상담
야간작업시 주의사항 전달
(카페인 섭취자제, 물섭취권고, 스트레칭 실시
수면시 환경조성 사항)



조기 질환 발견
업무적합여부 판단



휴게실 및 수면실 설치

함께 설치
온습도계 설치
주기적인 조도 측정



쾌적한
쉼터 조성



별도 보건교육 실시

뇌심혈관질환예방 교육 및 동영상 시청
명상 진행
찾아가는 스트레칭 실시
심폐소생술 교육
휴게실 내 자동제세동기 설치



스트레스 및 피로 해소

4. 향후계획

조직 혁신

4-5page

조직 혁신: 기업 건강증진 지수 개선 (92.5)

건강에 대해 이야기하고, 건강증진활동을 반드시 수행해야 할 사항으로 인식
노사협의체 안전상정 70% 보건관리사항 (결과 환류까지)

기업 건강증진 지수(EHP)		10월
기업 건강증진 지수: 92.5 (우수한)		
[주요 지표]		
[기초 지표]		
1. 건강증진 실적		
K: "기업 건강증진 지수 산출결과 Guide"를 참조하여 작성하시기 바랍니다.		
(1단계) 근로복합 및 건강상태		
[2단계] 건강증진 활동 실적		
(3단계) 건강증진 인프라 구축 실적		

조직 혁신

건강증진 인식변화

"요가를 배우고 싶은데.."

"다이어트를 시작했어요"

"금연 한지 2일째입니다."

"동기부여는 확실히 되네요"

"걷기운동합니다."

"또 다른 프로그램은 없나요?"

협력업체 경영자 마인드 변화

"하는 건 좋은데 시간이 길어"

"배치전 특수검진을 미리받고와야지."

여태 뭐했어"

"외국인분들 기분 나쁘셨다면 죄송합니다."

향후 계획

현재의 건강증진활동 운영체계 유지

금연클리닉 연중 상시 운영

절주프로그램 시행



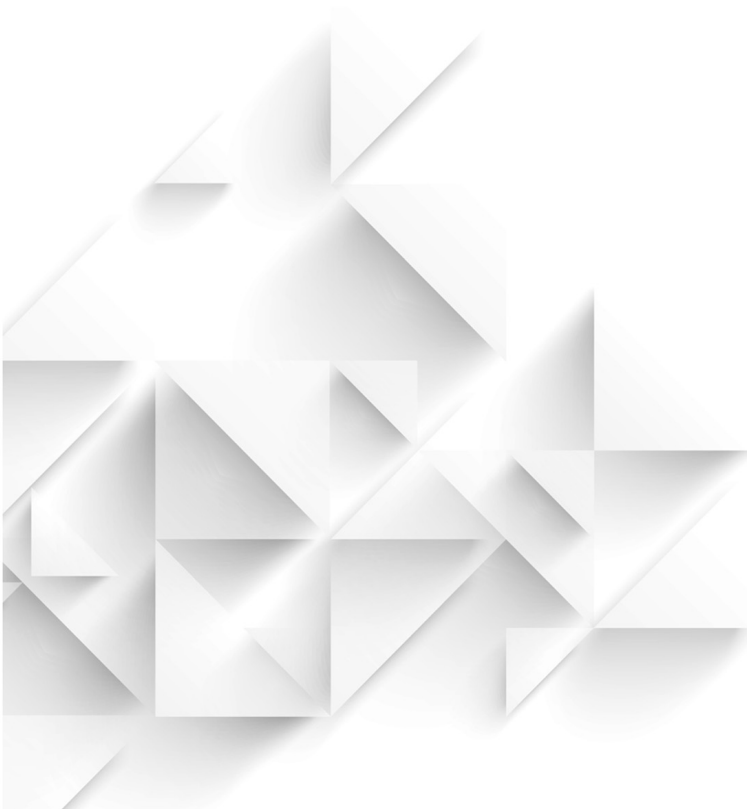
THANK YOU

소중한 시간 주셔서 감사합니다.

건설업 보건관리자 분들을 응원합니다.

삼성물산(주) 1784프로젝트 2단계 건축공사

최 위 아 선임
이 선 영 선임



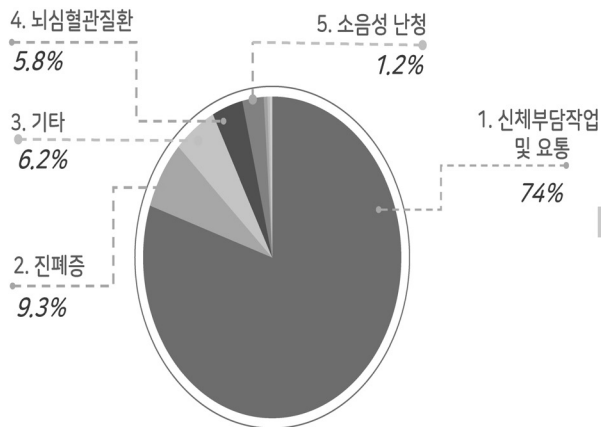


保健
보 건

; 건강을 온전하게 잘 지킴.
치료 따위로 사람의 건강과 생명을 보호하고 증진하는 일.

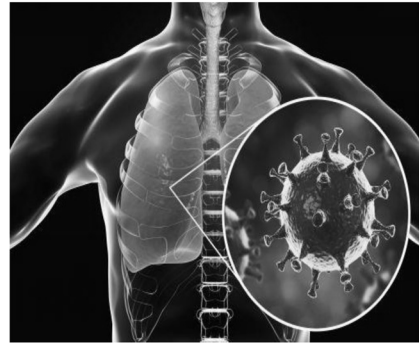
산업 보건 동향

2018년 건설업 업무상 질병 요양재해 발생현황



* 기타: 과로, 스트레스, 간질환, 정신질환

감염병 COVID-19 대유행



* 출처 : 고용노동부, 2018 산업재해현황분석

HEALTH project

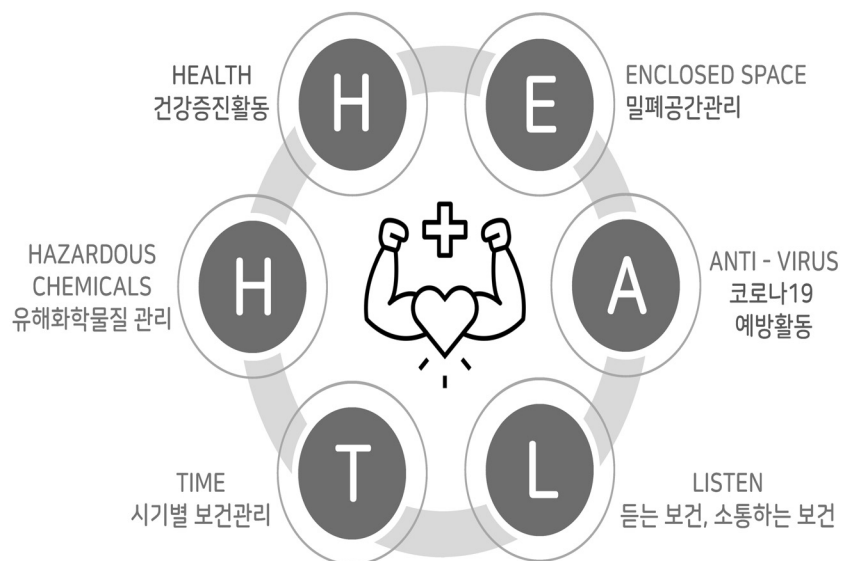
2018년 건설업 업무상 질병 요양재해 발생현황



* 기타: 과로, 스트레스, 간질환, 정신질환



감염병 COVID-19 대유행



CONTENTS

I. 사업장 현황

II. HEALTH 프로젝트

III. 추진 성과

I. 사업장 현황

- ① 현장개요
- ② 안전보건방침 및 목표
- ③ 안전보건조직도

1

현장개요



1784PJT
2단계 건축공사

1784PJT 2단계 건축공사

공사명	정자동 178-4외 4필지 업무시설 신축공사 중 2단계 건축공사
대지위치	정자동 178-4번지 외 4필지
발주자	네이버 주식회사
설계자	(주)삼우종합건축사사무소
C M	한미글로벌
공사기간	:'18.06.16. ~ '21.05.31 (35.5개월)
규모	층수 : 지하 8층 ~ 29층 연면적 : 167,441.3㎡ (50,651평)
주용도	업무시설, 문화 및 집회시설 근린생활시설
구조	(철골)철근콘크리트구조, EPC보
주요외장재	THK28 로이복층유리, 전동루버

7

2

안전보건방침 및 목표

목표

실천 안전을 통한 가치(Value)창출

1. 중대재해 ZERO 2. 잠재위험발굴 2건/월 이상 발굴 3. 정기 합동점검(PM주도) 5회/주 실시

안전보건
방침

• Safety 프로세스 준수를 통한 공정관리
• 작업 前 위험성 평가를 통한 Risk 발굴로 안전작업 확보

중점
추진사항

7대 중점위험 관리

- 시공사 / 협력사 소통을 통한 위험성평가 실시
 - 현장 특성 및 Hold Point를 반영한 최적의 작업방법 선정
- 위험요인별 Weak Point 사전 도출
 - 추락, 낙하, 화재, 감전, 장비, 질식, 붕괴 등
- 집중관리 대상 위험작업 선정 및 Work Stop 조치
 - 주요 위험작업의 적정성 확인
 - 근로자 작업중단권 활성화

프로세스 준수

- Risk Hedge 프로세스 이행 철저
 - Hold Point 확인 및 실천
 - Safety Workshop 실시
- 사전계획에 의한 시공프로세스 준수
 - 위험성평가에 의한 작업
 - 작업 변경시 작업계획 재수립 (변경점 관리)
- 사각지대 안전확보
 - 구역별 담당자 지정 관리
 - Gray Time Patrol 조 운영
 - 통합상황실 통한 중대위험사고관리

근로자 중심의 보건관리

- 근로자 건강관리 강화
 - 건강증진활동 추진
 - 찾아가는 건강상담
- 작업환경개선 고도화
 - 화학물질 위험성 평가
 - 계절별 휴게실 등
- 외부기관을 활용한 건강관리 실시
 - 정신건강상담, 운동처방 등

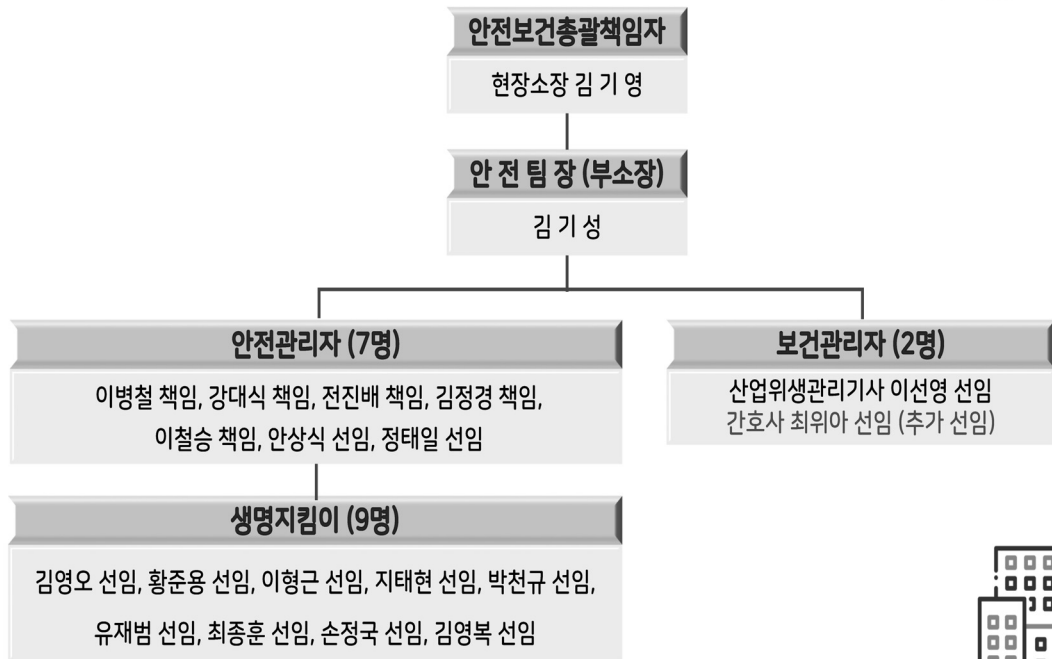
1784PJT
2단계 건축공사

8

3

안전보건조직도

1784PJT
2단계 건축공사



9

II. HEALTH PROJECT

- ① HEALTH 건강증진활동
- ② ENCLOSED SPACE 밀폐공간 관리
- ③ ANTI - VIRUS 코로나19 예방활동
- ④ LISTEN 듣는 보건, 소통하는 보건
- ⑤ TIME 시기별 보건관리
- ⑥ HAZARDOUS CHEMICALS 유해화학물질 관리

SAMSUNG C&T

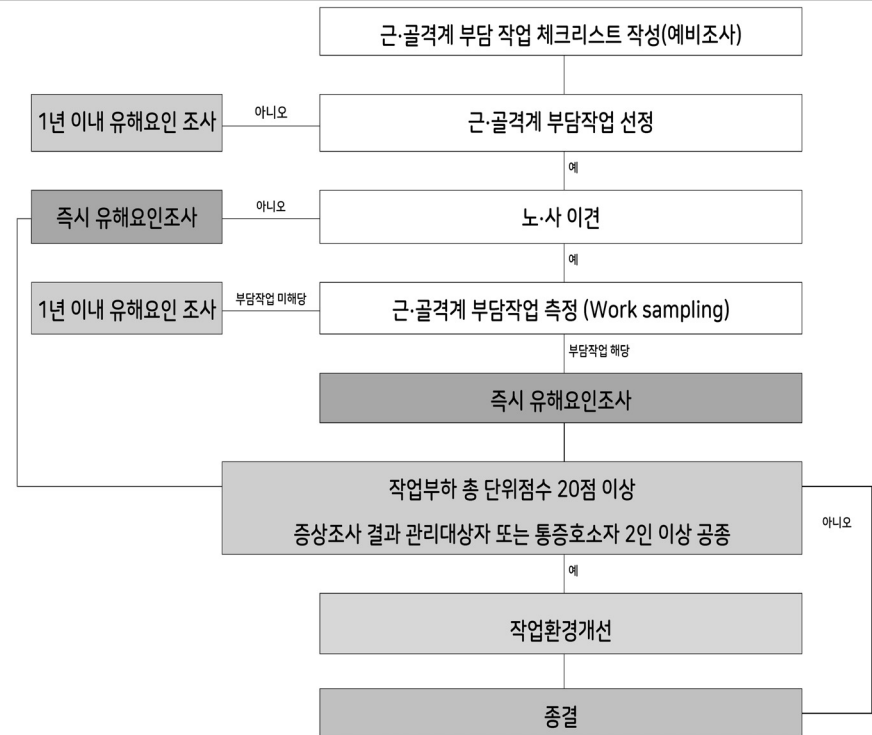


HEALTH

1784PJT
2단계 건축공사

건강증진활동 - 근·골격계 질환 예방관리

추진
절차



13



HEALTH

1784PJT
2단계 건축공사

건강증진활동 - 근·골격계 질환 예방관리

근·골격계 체크리스트 작성(예비 조사)

근골격계부담작업 체크리스트										
작성일자	2024. 05. 10	작성 장소	20. 4. 10	작성 인원	20. 4. 10	작성 부서	20. 4. 10	작성 부서	20. 4. 10	작성 부서
작성 목적	근골격계 부담작업 체크리스트 작성	작성 대상	20. 4. 10	작성 방법	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과
작성 범위	전체	작성 대상	20. 4. 10	작성 방법	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과
작성 일자	2024. 05. 10	작성 장소	20. 4. 10	작성 인원	20. 4. 10	작성 부서	20. 4. 10	작성 부서	20. 4. 10	작성 부서
작성 목적	근골격계 부담작업 체크리스트 작성	작성 대상	20. 4. 10	작성 방법	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과
작성 범위	전체	작성 대상	20. 4. 10	작성 방법	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과
작성 일자	2024. 05. 10	작성 장소	20. 4. 10	작성 인원	20. 4. 10	작성 부서	20. 4. 10	작성 부서	20. 4. 10	작성 부서
작성 목적	근골격계 부담작업 체크리스트 작성	작성 대상	20. 4. 10	작성 방법	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과
작성 범위	전체	작성 대상	20. 4. 10	작성 방법	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과	20. 4. 10	작성 결과



- ① 근로자대표/관리자대표 협의 하에 작성
- ② 작업 단위의 세분화
- ③ 11가지 근골격계 부담작업의 세부 기준에 대하여 자세히 안내

14



HEALTH

건강증진활동 - 근·골격계 질환 예방관리

근·골격계 부담 작업 유해요인조사 현황

근골격계 부담작업 유해요인 조사 현황																			
구분	장해	유해	중요	중대	위험	매우 위험	매우 위험	매우 위험	매우 위험	구분	장해	유해	중요	중대	위험	매우 위험	매우 위험	매우 위험	매우 위험
1	근육/관절	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	21	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
2	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	22	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
3	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	23	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
4	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	24	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
5	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	25	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
6	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	26	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
7	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	27	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
8	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	28	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
9	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	29	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
10	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	30	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
11	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	31	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
12	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	32	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
13	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	33	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
14	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	34	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
15	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	35	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
16	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	36	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
17	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	37	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
18	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	38	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
19	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	39	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락
20	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	40	근골격계	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락	손가락

총 52개 공종 조사 완료

→ 전 공종 작업 부하 총 점수 20점 미만,
관리대상자 또는 통증호소자 1인 이하

인력 운반 중량물 게시판



신규자 교육 및 정기 교육 시 밴드 스트레칭



15



HEALTH

건강증진활동 - 근·골격계 질환 예방관리

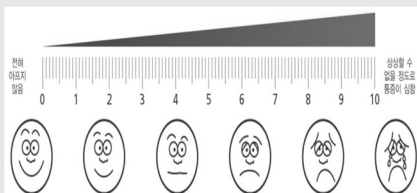
부위별 통증조사

현재 증상조사 분석 프로그램

단점 : 단기간 통증 호소자
분류기준 없음

자체 분석 프로그램 도입

NRS/FPRS 통증 척도를 활용
단기간 통증 호소자 분류



허리, 손목, 발바닥, 어깨, 무릎 통증 조사 후
단기간 통증 호소자 총 81명 대상 보호구 지급

16

1784PJT
2단계 건축공사

1784PJT
2단계 건축공사

HEALTH

ENCLOSED SPACE

ANTI - VIRUS

LISTEN

TIME

HAZARDOUS CHEMICALS

Enclosed space 밀폐공간 관리

SAMSUNG C&T

ENCLOSED SPACE

밀폐공간 관리

Enclosed Space

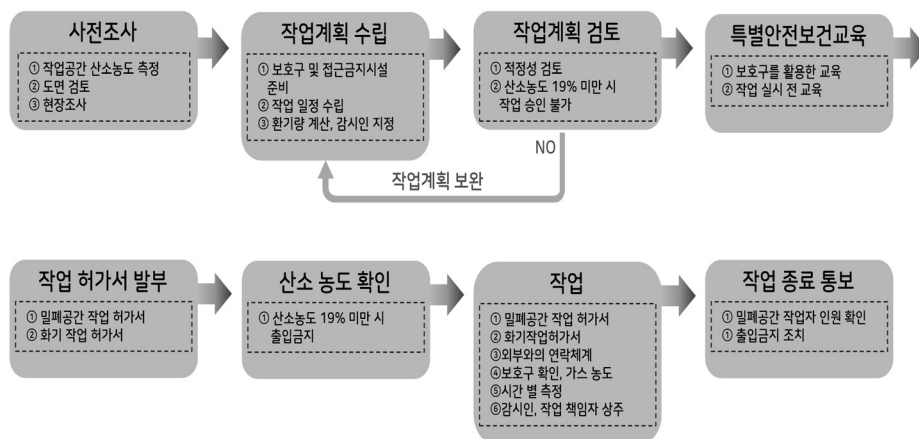
밀폐공간 프로그램 운영

근로자/관리자 안전보건교육

프로그램에 따른 안전보건관리

1. 밀폐공간 프로그램 운영

(1) 밀폐공간 프로그램 작업 절차



1784PJT
2단계 건축공사

18

밀폐공간 관리

Enclosed Space

밀폐공간 프로그램 운영

근로자/관리자 안전보건교육

프로그램에 따른 안전보건관리

2. 근로자/관리자 안전보건교육

작업 전 밀폐공간 안전보건교육



실제 비상 보호구를 활용하여 이해도 높은 교육 실시

현장 밀폐공간 안전보건교육



작업 직전 근로자 건강상태 확인 및 교육 실시

1784PJT
2단계 건축공사

19

밀폐공간 관리

Enclosed Space

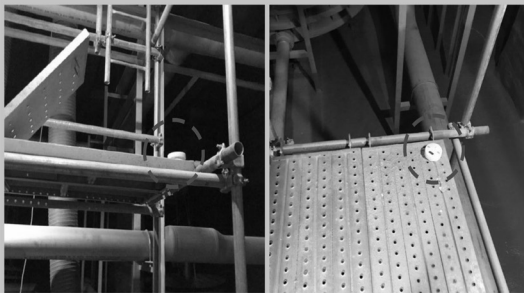
밀폐공간 프로그램 운영

근로자/관리자 안전보건교육

프로그램에 따른 안전보건관리

3. 프로그램에 따른 안전보건관리

일산화탄소 경보기



밀폐공간 면적을 고려하여 일산화탄소 경보기 설치

출입 통제



경고 및 위험 표지판 설치
출입자 실명제 실시

밀폐공간구역 출입통제
시건 장치 설치

입구에 밀폐공간 교육
이수자 관리대장 비치

1784PJT
2단계 건축공사

20

H EALTH

E NCLOSED SPACE

A NTI - VIRUS

L ISTEN

T IME

H AZARDOUS CHEMICALS

Anti-virus

코로나19 예방활동

SAMSUNG C&T

A
N
T
I
-
V
I
R
S

코로나19 예방활동

Anti-virus

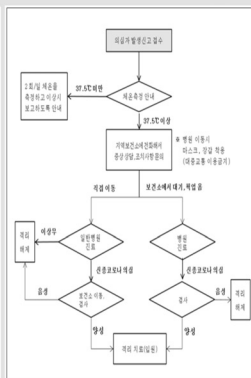
코로나19 감염예방 현장 운영안 수립

코로나 19 감염예방 현장관리 운영안(안)
"20.08.20(수)"

[코로나 19 감염 예방 계획 및 확산을 차단하고 신속한 대처를 위해 당 현장관리 운영안(안)을 수립]

1.3 기술인 관리방안

- 제이브 복은제
- 열화상 카메라를 활용하여 기술인 체온체크 및 체온 37.3℃ 이상 시 스레드 제이브가 열리지 않음
- 체온 37.3℃ 이상 기술인 발생 시 보안실 근무자 안전담배 전파
- 일일 자율 온도관리
- 매일 포바일거기름 통한 자율관리 실시 및 이상유무 확인 후 제이브 통과
- 포바일거기름 사용 시 안전 관리 철저
- 신규재용자 관리
- 최근 2주 이내 해외 방문자는 신규재용자 관리
- 신규재용자 교육 시 마스크 착용 및 기술인간 거리유지
- 전체 입출퇴근하는 관리, 일일적 자정관리 2000 일, 2000 시 마스크 착용 및 개인간 거리 1.5 이상 유지
- 방역사 위생관리
- 제이브 및 방역사 사무실 일일관리(이해소통) 순차적 관리



근로자

현장 감염예방 수칙 이행
일일 자율 문진표 작성
실내 및 출퇴근 시 마스크 착용 등



관리감독자

현장 감염예방 수칙 전달
감염예방 수칙 이행 모니터링
단체 활동 지양 등

- ① 의심자 격리기준 수립
- ② 의심자 발생 시 보고 체계 확립
- ③ 사회적 거리두기 단계별 관리 방안 추가 운영 등

1784PJT
2단계 건축공사

22

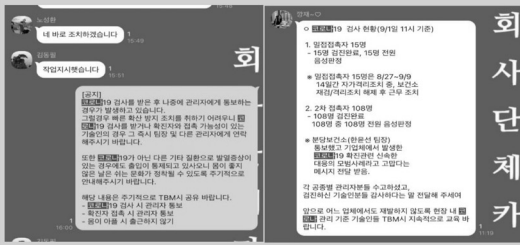
코로나19 예방활동

Anti-virus

체온 측정 (일일 2회)



SNS 실시간 코로나19 상황 전달



회사 단 체 카

방역



- ① 공용 구간(식당, 휴게실 등) 일일 1회 방역
- ② 전체 현장 주 1회 방역
- ③ 손잡이 일일 2회 소독 등

1784PJT
2단계 건축공사

23

코로나19 예방활동

Anti-virus

교육 및 회의 시 거리두기



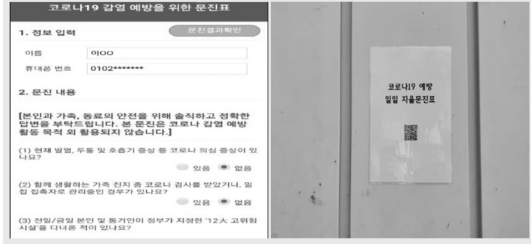
식당 투명 격벽 / 차례줄 거리두기 표시



손 소독제 및 체온계 비치



모바일 자율 문진표 / QR코드 비치



1784PJT
2단계 건축공사

24

H EALTH

E NCLOSED SPACE

A NTI - VIRUS

L ISTEN

T IME

H AZARDOUS CHEMICALS

Listen

듣는 보건, 소통하는 보건

SAMSUNG C&T

L
I
S
T
E
N

듣는 보건, 소통하는 보건

Listen

화장실 소변 검사지 비치



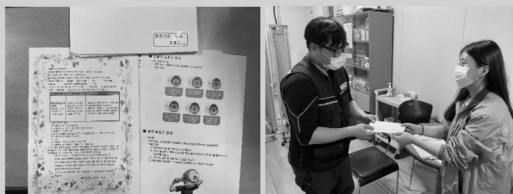
화장실내 소변 검사지를 상시 비치하여 근로자 건강관리 참여 유도

개인 사물함 제공



쾌적한 휴게 공간 관리를 위한 개인 사물함 제공

유소견자 및 요관찰자 건강편지



항목별 관리 방안 및 해당 보호구 착용법 등을 편지 형식으로 전달

근로자 생활가이드 제작



신규 근로자의 현장 조직 적응 및 정착을 위한 생활가이드 리플렛을 제작배포

1784PJT
2단계 건축공사

26

H EALTH

E NCLOSED SPACE

A NTI - VIRUS

L ISTEN

T IME

H AZARDOUS CHEMICALS

Time

시기별 보건관리

SAMSUNG C&T

T
I
M
E

시기별 보건관리

Time

1. 혹서기 보건관리

냉방 휴게실 운영



안전보건 카페테리아 운영 및 나눔 이벤트



안전모 휴식 안내 온도변화 스티커



폭염 경보 안내 깃발 및 SNS 수시 안내



1784PJT
2단계 건축공사

28

시기별 보건관리

Time

3. 혹한기 보건관리

혹한기 체온 유지 이벤트



- ① 안전보건분식차 운영(어묵, 따뜻한 음료 등)
- ② 방한화, 넥워머, 핫팩 등 방한용품 지급 등

4. 미세먼지 보건관리

미세먼지로 부터 호흡기 지키기



- ① 미세먼지 경보 발령 안내(현수막, 현황판, SNS 등)
- ② 마스크 지급 및 비치 등

1784PJT
2단계 건축공사

29

H EALTH

E NCLOSED SPACE

A NTI - VIRUS

L ISTEN

T IME

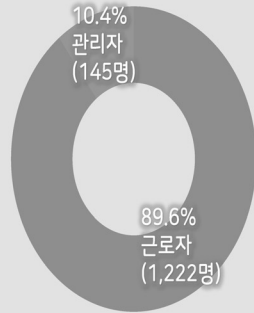
H AZARDOUS CHEMICALS

Hazardous chemicals 유해위험물 관리

SAMSUNG C&T

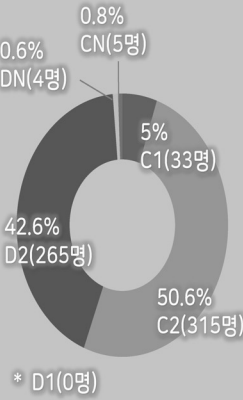
유해위험물 관리

배치 전 특수 건강검진 100%



- ① 관리자 배치 전 특검 100%(142명)
- ② 공종별 배치 전 특검 100%(1,222명)
- ③ 야간작업 근로자 배치 전 특검 100%(40명)

건강검진 사후관리 100%

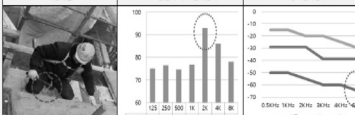
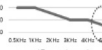


- ① 건강 편지 제공(요관찰자 및 유소견자)
- ② 보건관리자 1:1 건강 상담(유소견자)
- ③ 직업환경의학 전문의 1:1 건강 상담(유소견자)

31

유해위험물 관리

소음 유소견자(D) 및 요관찰자(C) 청력 보존 프로그램

1) 소음성난청 요관찰자 인식사항									
이름	생년월일	업체명(직업명)	진입행동	근속기간	6개월				
2) 현황 및 건강진단 결과									
작업환경측정결과		실시일자	2020.01.16	작업환경측정결과		84.7dB(A)			
교육실시여부		2020년 02월 02일	(중앙안전보건연구원 실시)						
건강진단결과		검진구분	특수	실시일자	19.10.24	건강구분(비음)	A/D2	기타질환	당뇨 등이영
작업사진		주 소음원 주위수 분석결과		청력검사결과					
현황									
중요의견		권장사항							
☐ 소음작업으로 고주파를 유발한 소음제 노후(그라인더, 절단기)		☐ 주 소음원 장비 사용				☐ 주 소음원 장비로 작업 환경(가시, 가시) 측정 장비(불가능 시)			
☐ 고주파 발생의 청력손상 심화(이후 계속)		☐ 주기적인 청력 검사 및 주위수 측정도 검사 병행				☐ 주기적인 청력 검사 및 주위수 측정도 검사 병행			
☐ 주기적인 청력 검사		☐ 주기적인 청력 검사				☐ 주기적인 청력 검사			



- ① 소음 유소견자 및 요관찰자 17명 대상 개인별 작업 소음 및 청력 수준 분석(전문 컨설팅)
- ② 보건관리자 1:1 상담 시 분석 자료 반영
- ③ 청력 보존 교육, 보호구 비치 등

32

유해위험물 관리

화학물질 위험성 평가

특스프리를 사용한 자체 화학물질 위험성 평가

화학물질 위험성 평가 결과보고서



전문 업체를 통한 화학물질 위험성 평가 및 비치

3개월 주기 작업환경 측정

측정 일자	측정 내용
'18.08.02	'18년 하반기 정기 작업환경측정
'19.01.22	'19년 상반기 정기 작업환경측정
'19.05.14	'19년 상반기 수시 작업환경측정
'19.07.04	'19년 하반기 정기 작업환경측정
'19.10.08	'19년 하반기 수시 작업환경측정
'20.01.16	'20년 상반기 정기 작업환경측정
'20.04.08	'20년 상반기 수시 작업환경측정
'20.07.16	'20년 하반기 정기 작업환경측정

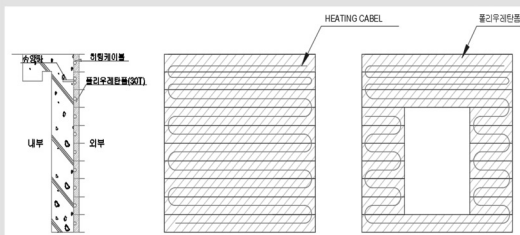
전 공중 기준 초과 없음

1784PJT
2단계 건축공사

33

유해위험물 관리

콘크리트 양생용 갱폼 열선



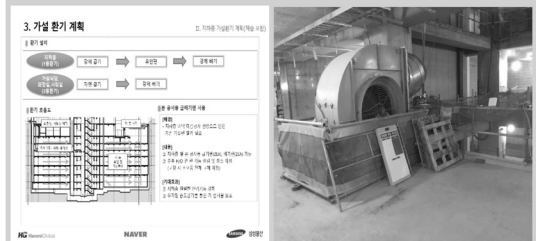
동절기 콘크리트 양생용 갱폼 사용 금지

→ 열풍기 / 갱폼 열선 사용

그라인더 집진 커버 및 대형 집진기 사용



환기량 계산 및 환기 설비 계획



1784PJT
2단계 건축공사

34

유해위험물 관리

Hazardous Chemicals

SP배관 광명단 공정 삭제 (위험물질 제거)



광명단 특별관리물질 함유
(납화합물)



용접 및 광명단 도장 후 반입

발암성

1A, 1B



X

지하주차장 방수제 교체 (위험물질 대체)



우레탄 방수제 도장



수용성 방수제 도장

발암성

1B, 2



X

발암성 제거

화재 위험성 감소

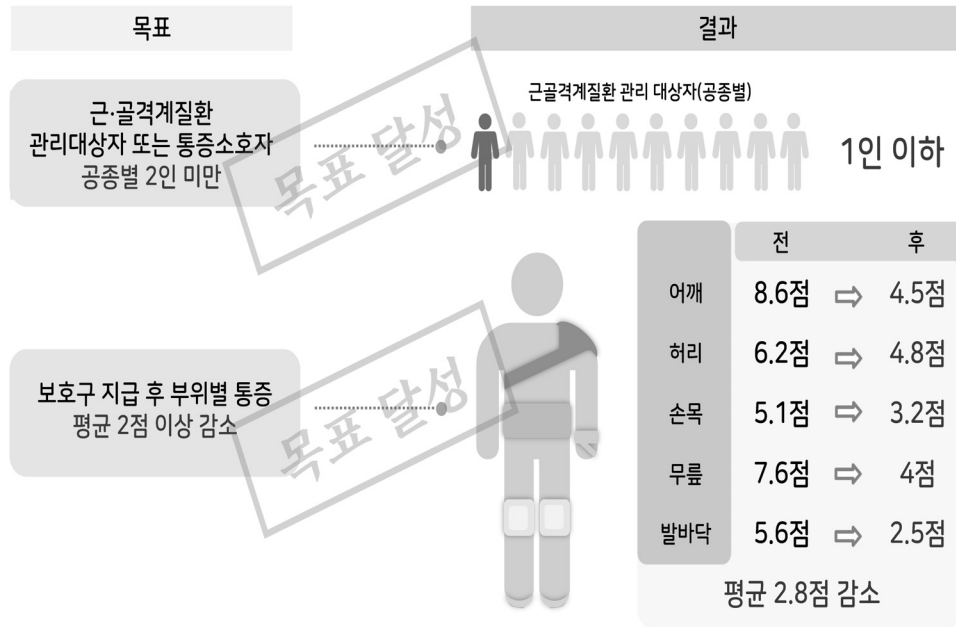
비용 절감

35

Ⅲ. 추진 성과

III. 추진 성과

근·골격계 예방관리

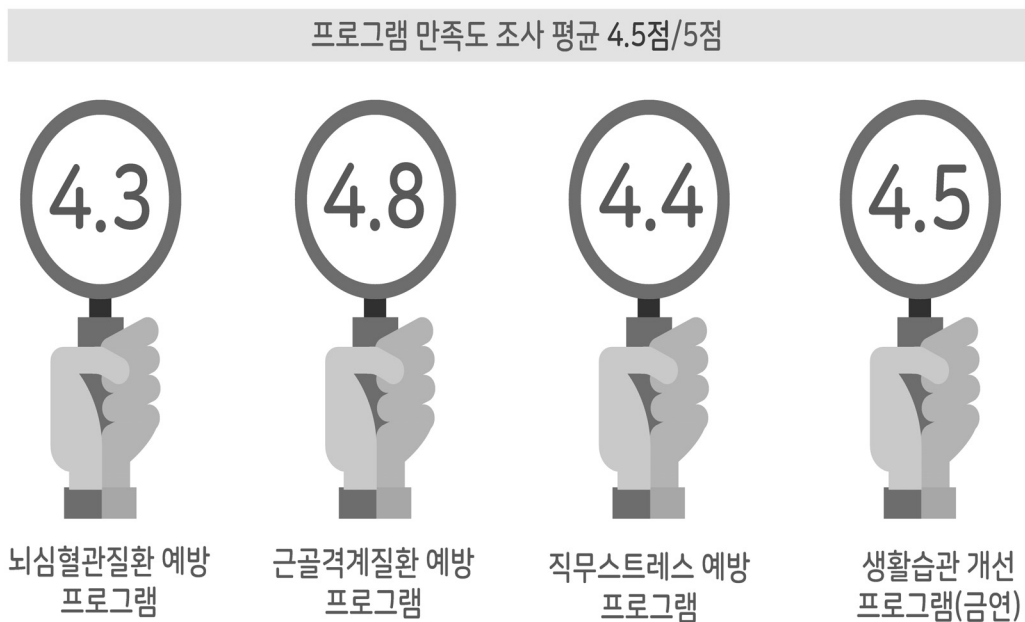


1784PJT
2단계 건축공사

37

III. 추진 성과

건강증진활동



1784PJT
2단계 건축공사

38

Ⅲ. 추진 성과

코로나 대응 성공 사례

일	월	화	수	목	금	토
		8/25	8/26	8/27	8/28	8/29
		퇴근 후 지인 접촉	현장 근무	지인 양성 판정	본인 검사	본인 양성 판정
8/30	8/31	9/1	9/2			
	일부 작업 순차 재개		현장 작업 재개			

8/29

12:30 근로자(1명) 양성 판정
관할 보건소 보고
밀접접촉자/2차 접촉자 list up 및
코로나19 검사 조치

- 밀접접촉자 : 15명
- 2차 접촉자 : 108명

13:00 현장 폐쇄 및 전 근로자 귀가
14:00 전 현장 전문업체 방역
17:30 관할 보건소 역학조사 시작

8/30

전 현장 전문업체 방역
- 밀접접촉자 : 15명 전원 음성 판정(14일 자가격리)
- 2차 접촉자 : 108명 중 87명 음성 판정

9/1

- 2차 접촉자 : 108명 중 전원 음성 판정

1784PJT
2단계 건축공사

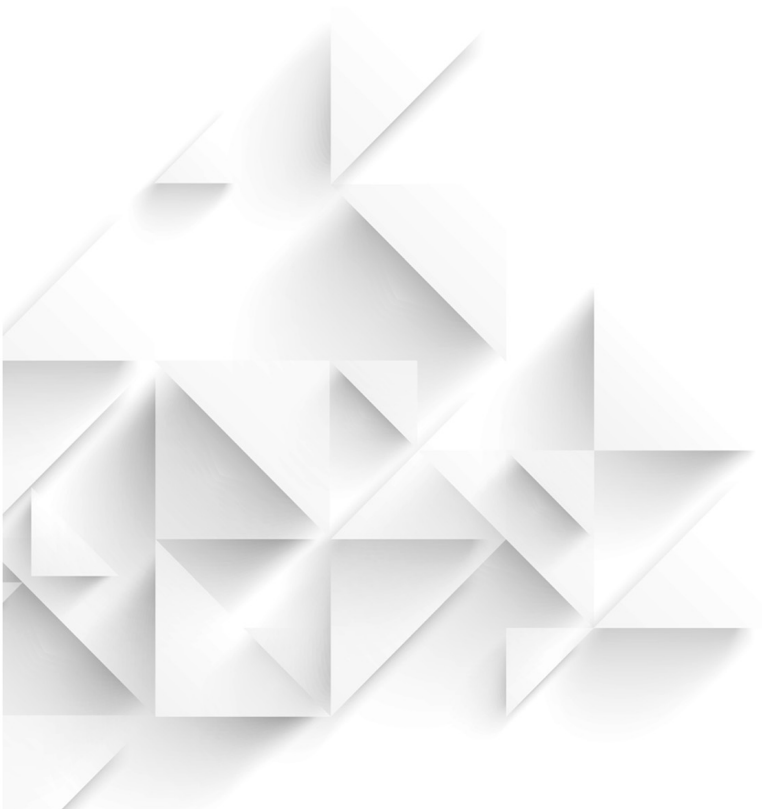
39

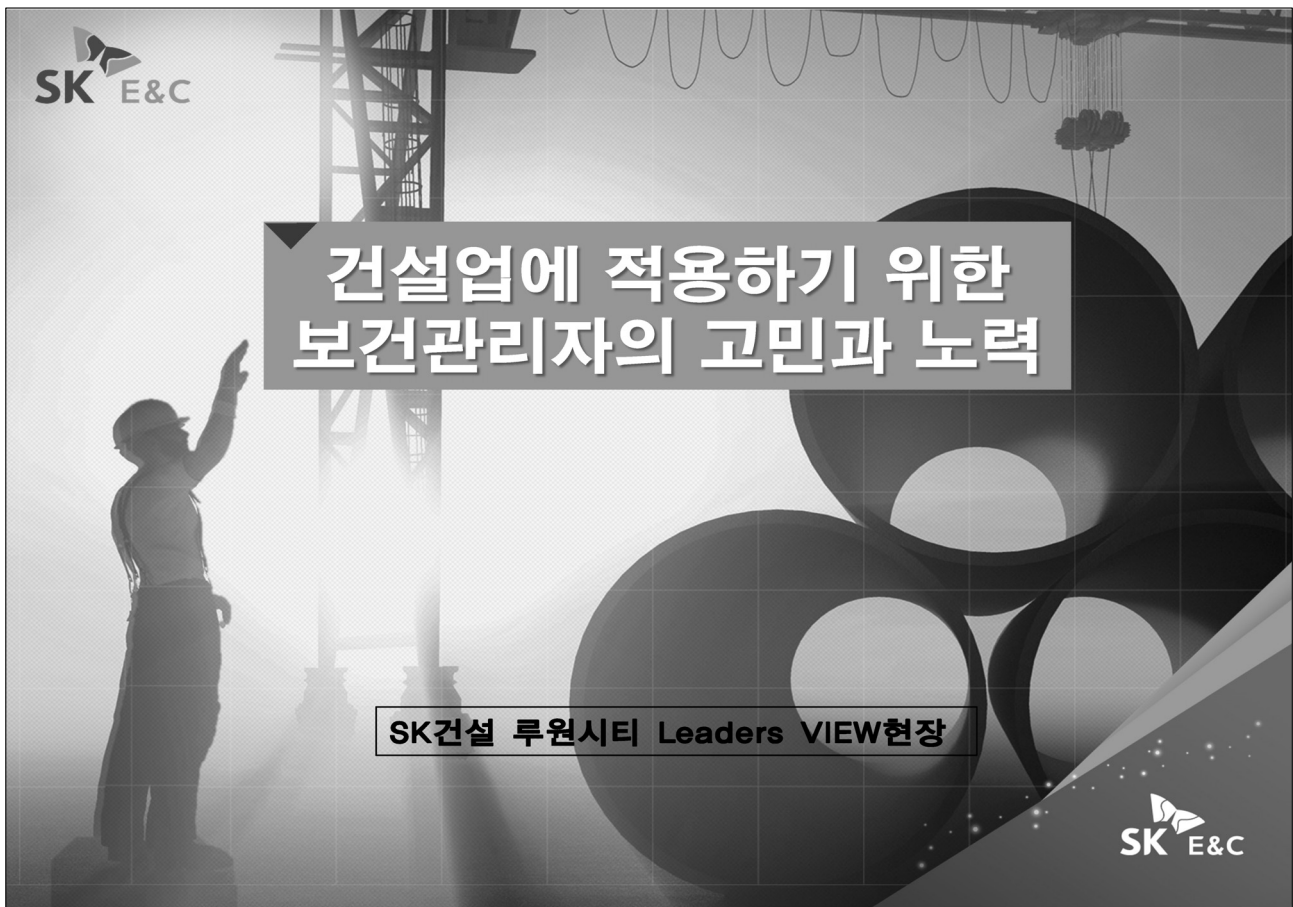


안전하고 건강한 일터를 만들겠습니다.

SK건설(주) 루원시티 SK Leaders VIEW 1차 현장

정 예 림 프로





목록	I. 사업장 현황
	II. 현장 보건 방침
	III. 추진 배경
	IV. 주요 활동 내용
	V. 성과 측정
	VI. 추진상의 문제점 및 개선노력

I

사업장 현황



1. 사업장 현황 _사업 개요

구 분	내 용
사업명칭	루원시티 SK Leaders' VIEW
위 치	인천시 서구 가정동 루원시티 주상 1,2블록
공사기간	2018.12~2022.01(37개월)
공 정 료	
도 급 액	5,908억(VAT포함)
발 주 처	(주)디에스루원피에프브이 / 아시아신탁주식회사
공사규모	12개동, 공동주택(2,378세대), 오피스텔(726실), 상업시설(207실) (지하4층, 지상45층 / 철근콘크리트 구조) 굴착깊이 (-12.85M) / 최대높이 (135M)
대지면적	70,422㎡(21,303평)
연 면 적	466,221㎡(140,587평)
건 폐 율	29.8%
용 적 율	439.6%
주요공법	굴착공법 : - 벽체공법 : H-Pile + 토류판, CIP공법 - 차수공법 : LW Grouting - 지지공법 : 제거식 E/Anchor 공법 건축구조 : 철근 콘크리트조 외부마감 : 석재+도장



구 분	아파트	오피스텔	상업시설	합 계
연면적(M2)	382,802	55,634	27,786	466,221
연면적(평)	115,825	16,829	8,405	140,587
비 율	82.1%	11.9%	6.0%	100.0%



1. 사업장 현황 _ 보건관리자

건강 관리 및 증진



정예림 프로
(보건 담당, 계약직)
간호사 자격 보유
근로자 건강관리 및 증진 업무 담당

작업환경 관리 및 개선



김호근 프로
(보건 담당, 정직)
산업위생관리기사 자격 보유
쾌적한 작업환경 조성 업무 담당

1. 근로자 건강관리 및 증진

건강 관리

- 일반/특수 건강검진
- 뇌심질환 발병도 평가
- 근골격계 유해요인 조사

교육 홍보

- Theme 별 보건교육
- 월간 보건지

건강 증진

- 생활습관 개선 프로그램
- 긍정심리 프로그램

2. 쾌적한 작업환경 조성

유해인자 파악

- 작업환경측정 실시 (정기/수시)

유해인자 평가

- 보건 위험성 평가 실시 (물리/화학/생물학적 인자)

유해인자 관리

- 청력/호흡기 관리 프로그램
- 대상/특별관리물질 취급관리
- 밀폐공간 보건작업 프로그램

3. Feedback

일일단위 F/B

- 보건점검일지 작성 (Daily Inspection)

월단위 F/B

- Monthly Report

연 단위 F/B

- 반기 별 VOC & 재계획

II

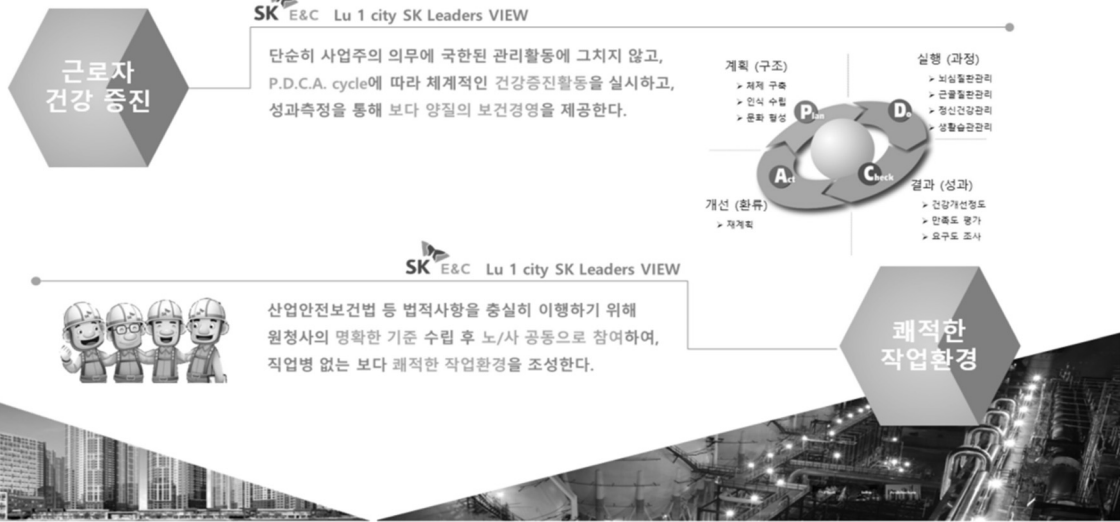
현장 보건 방침



2. 현장 보건 방침 _ 보건 방침

단순히 법적 사항에 대한 이행을 넘어서, PDCA cycle에 입각한 노/사 공동 소통과 확인을 통해 건강한 근로자와 작업환경을 조성하는데 기여, 행복한 일터를 조성함

소통하고 확인하는 행복한 일터 조성

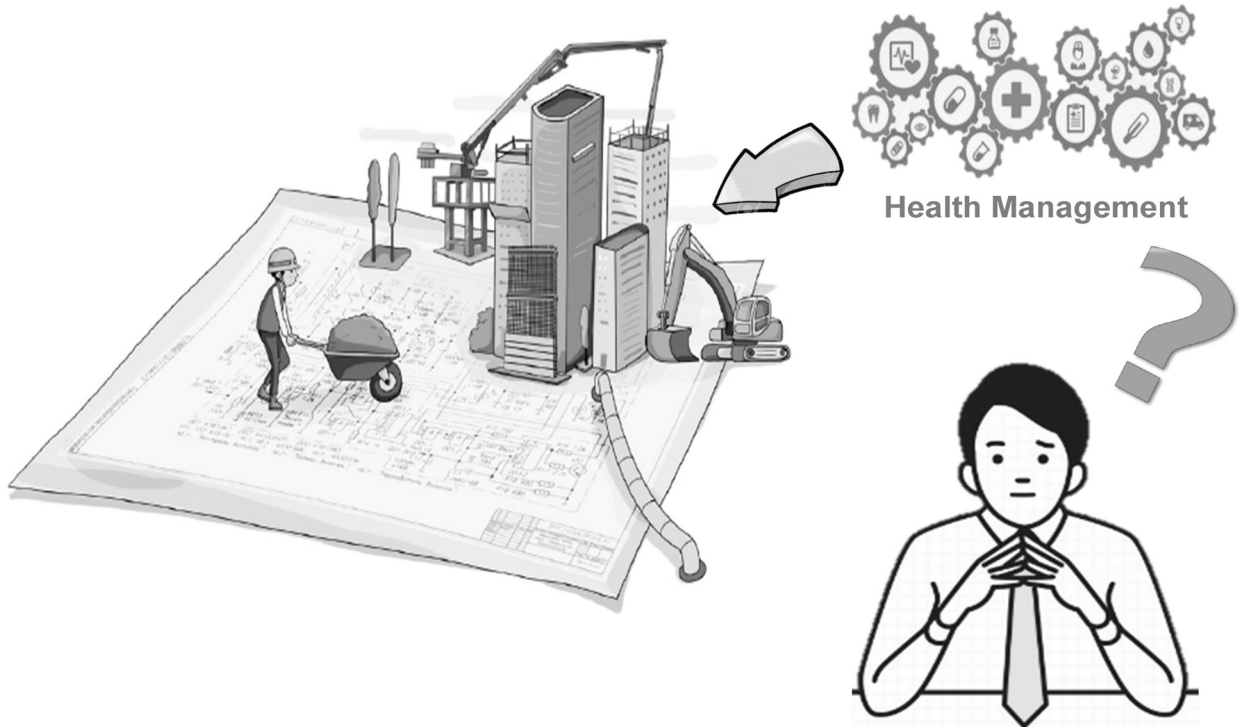


III

추진 배경



3. 추진 배경



3. 추진 배경



Health Management



문제점

직업병 & 개인질환
경계 모호

다수 Biz P 의한
복합 공사 진행

단순 Event 성
활동 多

현상

01. 직업병과 개인질환의 경계 모호

과거, 진폐와 난청 등 직업병을 넘어서,
뇌심/근골질환 등 업무관련성 질환 Care 필요
→ 사업장 내 강요에 의한 수동적 개선이 아닌,
근로자 스스로의 개선의지 필요

02. 다수의 협력업체에 의한 복합공사 진행

아파트 신축공사, 복합공사 진행에 따라,
공종/Spot 별 각기 다른 유해인자 발생
→ 폭 넓은 유해인자에 대해,
노/사 공동의 예방 노력 필요

03. 보건 활동 = 단순 Event?

보건 활동,
단순, 일회성의 Event로 그치는 경우 多
→ 전문성과 체계성을 갖춘 지속적 증진 활동 지향,
각 활동 이행 여부 Smart한 확인 실시

3. 추진 배경

문제점

직업병 & 개인질환
경계 모호

다수 Biz P 의한
복합 공사 진행

단순 Event 성
활동 多

개선 활동

Perception
(인지 & 계도)

- 유해인자 파악 (개인 별 / 공종 별)
- 본인 인지 계몽 (상담 / 교육 / 홍보)

Participation
& Prevention
(참여 & 예방)

- 직업병 (소음 / 분진 / 유기용제) 예방 활동
- 근골격계 질환 예방 활동
- 감염병 예방 활동
- 중대재해 (밀폐공간 질식 / 계절성 질환) 예방 활동

Promotion
(증진 & 개선)

- 생활습관 개선 프로그램
- IT와 접목한 Smart 근로자 Care
- VOC 및 FeedBack

IV

주요 활동 내용



4. 주요 활동 내용 _인지 및 계도

개인 별 / 공중 별 유해인자를 파악, 그에 맞는 Tracking Care 실시

개인 별_건강검진 및 업무적합 평가

신규 입사 시 건강상태 Screening, 취약인원 Tracking 관리 진행



No.	입사일	성명	직종	혈압	혈당	콜레스테롤	건강상태	비고
1	2023.09.01	김민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
2	2023.09.01	이준호	건설직	130/80	90mg/dL	180mg/dL	정상	
3	2023.09.01	박민준	건설직	150/100	110mg/dL	220mg/dL	주의	
4	2023.09.01	정민준	건설직	145/95	105mg/dL	210mg/dL	정상	
5	2023.09.01	최민준	건설직	155/105	115mg/dL	230mg/dL	주의	
6	2023.09.01	한민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
7	2023.09.01	김민준	건설직	130/80	90mg/dL	180mg/dL	정상	
8	2023.09.01	이준호	건설직	145/95	105mg/dL	210mg/dL	정상	
9	2023.09.01	박민준	건설직	150/100	110mg/dL	220mg/dL	주의	
10	2023.09.01	정민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
11	2023.09.01	최민준	건설직	155/105	115mg/dL	230mg/dL	주의	
12	2023.09.01	한민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
13	2023.09.01	김민준	건설직	130/80	90mg/dL	180mg/dL	정상	
14	2023.09.01	이준호	건설직	145/95	105mg/dL	210mg/dL	정상	
15	2023.09.01	박민준	건설직	150/100	110mg/dL	220mg/dL	주의	



공중 별_작업환경측정 및 개선 활동

공중 진행 간 작업환경측정 / 자율 Consulting 실시, 권고 사항에 대한 개선 실시



종류	내용	조치 방법	개선 정도	비고
공중별	작업 중 작업 시 발생하는 유해인자를 파악하고, 그에 맞는 조치를 취한다. 특히, 공기 중의 먼지, 소음, 진동 등을 측정하고, 이를 개선하기 위한 조치를 취한다.	■ 즉시 조치 □ 조치 예정 □ 조치 불가		
공중별	작업 중 작업 시 발생하는 유해인자를 파악하고, 그에 맞는 조치를 취한다. 특히, 공기 중의 먼지, 소음, 진동 등을 측정하고, 이를 개선하기 위한 조치를 취한다.	■ 즉시 조치 □ 조치 예정 □ 조치 불가		
공중별	작업 중 작업 시 발생하는 유해인자를 파악하고, 그에 맞는 조치를 취한다. 특히, 공기 중의 먼지, 소음, 진동 등을 측정하고, 이를 개선하기 위한 조치를 취한다.	■ 즉시 조치 □ 조치 예정 □ 조치 불가		

4. 주요 활동 내용 _인지 및 계도

근로자 스스로 건강을 챙길 수 있도록 개인 별 상담 / 집체 교육 / 홍보 통해 계몽

취약인원 건강상담

취약 인원에 대해 개인 별 건강상담을 실시, 본인의 건강상태를 인지토록 함



No.	입사일	성명	직종	혈압	혈당	콜레스테롤	건강상태	비고
1	2023.09.01	김민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
2	2023.09.01	이준호	건설직	130/80	90mg/dL	180mg/dL	정상	
3	2023.09.01	박민준	건설직	150/100	110mg/dL	220mg/dL	주의	
4	2023.09.01	정민준	건설직	145/95	105mg/dL	210mg/dL	정상	
5	2023.09.01	최민준	건설직	155/105	115mg/dL	230mg/dL	주의	
6	2023.09.01	한민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
7	2023.09.01	김민준	건설직	130/80	90mg/dL	180mg/dL	정상	
8	2023.09.01	이준호	건설직	145/95	105mg/dL	210mg/dL	정상	
9	2023.09.01	박민준	건설직	150/100	110mg/dL	220mg/dL	주의	
10	2023.09.01	정민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
11	2023.09.01	최민준	건설직	155/105	115mg/dL	230mg/dL	주의	
12	2023.09.01	한민준	건설직	140/90	100mg/dL	200mg/dL	정상	
13	2023.09.01	김민준	건설직	130/80	90mg/dL	180mg/dL	정상	
14	2023.09.01	이준호	건설직	145/95	105mg/dL	210mg/dL	정상	
15	2023.09.01	박민준	건설직	150/100	110mg/dL	220mg/dL	주의	

구분	항목	내용	비고
1	취약인원	취약인원	
2	취약인원	취약인원	
3	취약인원	취약인원	
4	취약인원	취약인원	
5	취약인원	취약인원	
6	취약인원	취약인원	
7	취약인원	취약인원	
8	취약인원	취약인원	
9	취약인원	취약인원	
10	취약인원	취약인원	
11	취약인원	취약인원	
12	취약인원	취약인원	
13	취약인원	취약인원	
14	취약인원	취약인원	
15	취약인원	취약인원	

집체 교육 및 홍보물 배포

정기 교육 및 계시물 (리플렛 등)을 통해 전 근로자에게 건강 정보 제공



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

노/사 협업을 통해 소음 / 분진 등에 의한 직업병 방지 활동 수행

소음 예방 활동

현장 소음으로부터 근로자의 청력을 보호하도록 청력 보존 프로그램 (측정, 교육, 보호구, 시설물 등) 운영



분진 예방 활동

현장 분진으로부터 근로자의 호흡기를 보호하도록 호흡기 보존 프로그램 (교육, 보호구, 환기 등) 운영



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

화학물질 관리방안을 수립 및 운영, 대체 및 공법 개선을 통해 유해인자로부터 근로자를 보호

유해화학물질 관리 방안

화학물질 반입 전 신청서를 제출, 해당 물질에 대한 위험성 평가 실시 후 이를 근로자들이 볼 수 있는 곳에 게시, 건강 상 심각한 우려 시 화학물질 대체 / 공법 개선 등의 조치 실시



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

화학물질 관리방안을 수립 및 운영, 대체 및 공법 개선을 통해 유해인자로부터 근로자를 보호

유해화학물질 관리 사례

01. 화학물질 보관 기준 수립



- ✓ 안전 게시를 부착 _ 1~3번 항목
- ✓ MSDS 및 경고표지 게시 _ 4~5번 항목 (MSDS는 공급자 정보를 같이 게시)
- ✓ 소화기 비치 _ 6번 항목 (발이 저장소 외부에 1개 이상 비치)
- ✓ 지정폐기물에 해당될 시, 누유방지조치 실시 _ 7번 항목 (흡착포 or 흡법/토사 비치)



- ✓ 안전 게시를 부착 _ 1~3번 항목
- ✓ MSDS 및 경고표지 게시 _ 4~5번 항목 (MSDS는 공급자 정보를 같이 게시)
- ✓ 소화기 비치 _ 6번 항목 (발이 저장소 외부에 1개 이상 비치)
- ✓ 공/실병 여부 구분 _ 7번 항목
- ✓ 고압가스 전도방지조치 _ 8번 항목 (채인 이상의 결속, 로프 사용 금지)
- ✓ 시간당차 시간 _ 9번 항목 (반입/반출 후 즉시 시간)
- ✓ 가스 정상 별/정량 보관 _ 10번 항목 (50m³3, 200L 이내 보관)

02. 물질안전보건자료 게시



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

화학물질 관리방안을 수립 및 운영, 대체 및 공법 개선을 통해 유해인자로부터 근로자를 보호

질 (Quality)적 개선 사례

03_01. 물질 대체 사례



03_02. 개선 효과

공 증	작업 내용	대체 내용	대체 효과
설 비	배관 보온	가교발포 폴리에틸렌 보온재 (발암성 1A) ↓ 폴리에틸렌 보온재 2중 카이론 / 티엘론 (발암성 X)	KRAS 결과 16(매우높음) ↓ 8 (높음) 저감

양 (Quantity)적 개선 사례

04_01. 공법 개선 사례



04_02. 개선 효과

공 증	작업 내용	대체 내용	대체 효과
설 비	배관 연결	용접 Point를 최소화, 그루브조인트 타입체결 (69,239 → 2,038 Point 저감) ↓ 용접 흠 발생 少 화재 및 건강장해 위험 小	KRAS 결과 16(매우높음) ↓ 8 (높음) 저감

4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

근골격계 질환 유해요인조사 후 개선 우선공종 (충점/통증호소자)을 선택, 집중하여 개선 실시

근골격계 부담 공종 개선 사례(통증호소자)

03. 근골격계 통증 호소인원 발생

□ 우리 공단은 산업재대로 고충받는 근로자를 위해 재해발생에서부터 예방·보상 및 사회복귀까지 환자 특성별 요양단계에 따라 「산재보험 맞춤형서비스」로 최적의 의료, 재활 지원서비스를 제공하겠습니다.

【별지 제 6호 서식】

산재보험 맞춤형서비스			
요양·보통급여결정통지서(산재보험카드)			
관리번호	101-81-34928-6	사업계시번호	918-08-00012-7
소속사업장명	SK건설(주)	공사명	루원시티 SK Leaders VIEW
산재근로자성명	박정아	주민등록번호	510405-1*****
발생일자	2020-01-28	재해발생일	2020-01-28
결정사항 (※ 통지구분(요양·보통급여)에 따라 각각 해당사항을 전산출력)			
요양구분	최초요양	승인여부	승인
① 의료기관명 : 서울대학교병원 (1-004134) ② 의료시(특정시)의료기관명 : 서울대학교병원 (1-004134) ③ 상명명 : M751 주부 건강관리과 (서울) (02-206-0630)			
④ 결정내용 : 요양기간 : 2020-01-30 ~ 2020-06-01 일한15일 [2020.02.23~2020.03.08] 휴면85일 [2020.03.09~2020.06.01] 통원1일 [2020.01.30~2020.01.30]			
⑤ 불응인, 반려 또는 삭감사유 : ⑥ 기타 :			
위와 같이 결정하여 통지합니다. 2020년 06월 30일 근로복지공단 인천북부지사장			
※ 이의제기 및 구제절차 안내 ○ 위 요양·보통급여 결정에 이의가 있는 경우에는 결정이 있음을 안 날부터 90일 이내에 결정을 통지한 공단, 지역본부 또는 지사를 경유하여 공단 이사장에게 심사청구 또는 행정소송청구에 의한 재결정을 제기할 수 있습니다. ○ 심사청구의 제기방법은 서면으로 작성(관할 각 지역본부 등에 비치된 「고려원익보험담당관(공인노무사)」의 도움을 무료로 받으실 수 있음)하거나 온라인 심사청구시스템(http://total.kcomwel.or.kr)을 이용하여 제출할 수 있습니다. ※ 산업재해 발생 보고 ○ 사업주는 사망자 또는 3일 이상의 휴업이 필요한 부상을 입거나 질병에 걸린 사람이 발생한 때에는 재해가 발생한 날(재발발생일이 불분명한 경우 공단의 조사수신일)을 받은 날로부터 1개월 이내의 산재발생조사표용 고지서를 관할 근로노동위원회에 제출해야 합니다. 위반시 「산재안전보건법」 제72조에 따라 최대 1,000만원의 과태료가 부과될 수 있으며, 산업재해조사원은 근로노동위원회 홈페이지(www.mol.go.kr)에서 내린 받으시기 바랍니다.			

04. 통증 호소 인원 관리 활동

<작업환경 개선 계획서>

개선무진순회											
공정명	작업명	단위 작업명	문제점 (유해요인 확인)	근로자의 의견	개선 방안	추진 일자	개선 내용	개선 후 인원			
								총합	총합 중 여성 인원		
골조	마당	마당	부자연스런 자세 : 콘크리트 벽면 위치에 따라, 장시간 발을 올릴 경우로부터 불편 상태 또는 보그라 앉거나 무릎 꿇은 상태로 있음	1. 호이스트 카 인상 2. 가설수도 / 분할방 / 가설방 인상 3. 운동수단 교체 4. 시멘트 배양 (40kg → 20kg) 5. 신체보호구 교체 6. 안전화 교체 7. 보안장 교체	1. 소분용기 지급 : 호이스트 용에서 반 포대(20kg) 가설 2. 가설수도 / 분할방 / 가설방 인상 3. 운동수단 지급 : 신체보호구 (머리/어깨/손목) - 안전화 - 보안장 4. 시멘트 배양 (40kg → 20kg) 5. 신체보호구 교체 6. 안전화 교체 7. 보안장 교체	-8.1 : 계획 -8.15 : 실행	별도 첨부	6명	12명 (부하 3 번도 4)	예	
			반경중 : 장시간 분당 30회 이상 일어라는 반복작업을 함								
			중량물 취급 : 시멘트 양중 시 40kg 가방의 중량물 인력확인								



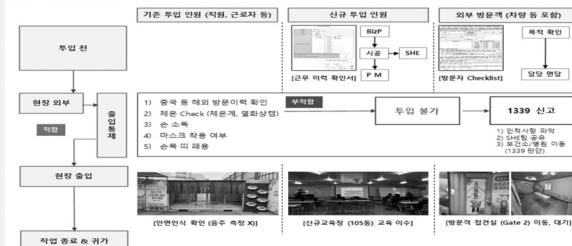
4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

COVID-19 등 최근 감염병 Issue를 극복하기 위해 노/사 협업

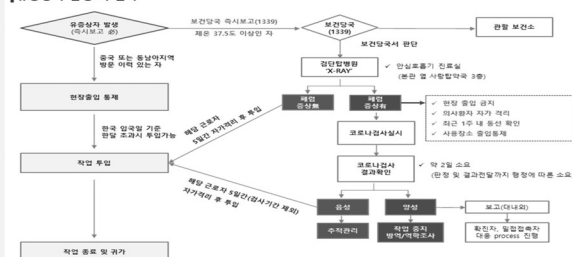
감염병 예방활동

01. COVID-19 예방 Process 수립

현장 방문인원 출입 절차



유증상자 발생 시 절차



02. 작업장 출입 시 발열 등 증상 검사



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

COVID-19 등 최근 감염병 Issue를 극복하기 위해 노/사 협업

감염병 예방 활동

03. 현장 내 사회적 거리두기 이행

강도 높은 '사회적 거리두기'를 위해
중식 간 시차 운영을 실시합니다.

시 간	이용 업체
11:00~11:30	순식, 내당
11:30~12:00	올로, 뽕수
12:00~12:30	설배, 전기, 소형 등
12:30~13:00	이 학식 인원

위시차 운영은 사회적 거리두기 단계 격하 시 까지 유지됩니다.



04. 감염병 발생 시 확진 방지를 위한 조치



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

COVID-19 등 최근 감염병 Issue를 극복하기 위해 노/사 협업

감염병 예방 활동

05. 건강한 거리두기 실시



구분	작업 구역	주 작업내용	작업구간	투입기간
자재중 작업팀	AL Form 1팀	30명	자재중 AL Form 설치 태워	1, 2층 1~4층 5, 10층 1~3층 5, 10층 4~5층
	AL Form 2팀	14명	자재중 AL Form 설치 태워	1, 2층 5~10층 5, 10층 1~3층 5, 10층 4~5층
자재중 작업팀	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치
	자재중 작업팀	10명	자재중 작업/유연벽 설치	자재중 작업/유연벽 설치

06. 통행로 분리 및 표지판 게시



1,2BL 구획설정
(지상층 : 펜스 설치)



1,2BL 구획설정
(지하층 : 안전망 설치)



합승공중 구분
(사람 : 굴조, 화물 : 굴조 외)



출력일부
(개인별 작업위치지정)



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

밀폐공간 내 질식, 열사병 등 중대재해로 직결되기 쉬운 만큼, 보건팀 주도하여 예방활동 이행 철저

밀폐공간 질식재해 예방

01. 밀폐공간 작업계획 수립

작업 방법



장소 제척 당 환기 필요 시간 계산

- 1) 체적 : 305.0 (바닥면 A) × 3.45 (높이 A) = 1063.6 m³
- 2) 배용기 용량 (DTV-300) : 53 m³/min × 7대 필요
- 3) 필요 환기 시간 : 체적 전 15분 (14.3분) 이상 환기 / 작업 중 상시 환기 (사유 : 작업 전 5배 이상의 외기를 주입해야 할 / 시간 당 체적의 20배의 교환이 있어야 함)



02. 밀폐공간 작업 간 상주 점검



4. 주요 활동 내용 _ 참여 및 예방

밀폐공간 내 질식, 열사병 등 중대재해로 직결되기 쉬운 만큼, 보건팀 주도하여 예방활동 이행 철저

온열질환 예방

01. 휴게시간 부여

【폭염 시 작업 기준 (SK 및 Biz P 합의 수행)】

기상	온도(℃)	휴게시간	단락 근무	비고
폭염주의 33℃~35℃ [폭염주의 발령]	기상청 주의발령 시	50 : 10	- 옥외 작업 지양 (강제 X) - 외부 작업공간 그늘막 설치 (1개소/1동) - 점심시간 확대 (11:30 ~ 13:30) - 작업시간 조정 (13:30 ~ 14:30 지양)	
폭염경보 35℃~37℃ [폭외작업 지양]	기상청 경보 발령 시	40 : 20	1) 옥외 작업 지양 - 실외작업 전면 - 옥외작업 제한 (14~15시) 2) 출/퇴근 시간 조정 (소음공중 제외) - 05시 출근, 15시 퇴근 3) 외부 작업공간 그늘막 설치 (1개소/1동) 4) 휴게시간 증설 - 15~16시 중 휴게시간 30분 부여 - 점심시간 확대 (11:30 ~ 14시)	경영자 채택 안 ■ 1안 □ 2안 ■ 3안 ■ 4안
작업중단 37℃ 이상 [현장 내 작업중단]	당일 >37℃ 이상	-	1) 당일 현장 Shut Down 2) 해당 기존 시간대 작업 중단 (옥외작업 한정)	경영자 채택 안 □ 1안 ■ 2안



02. 부대시설 운영

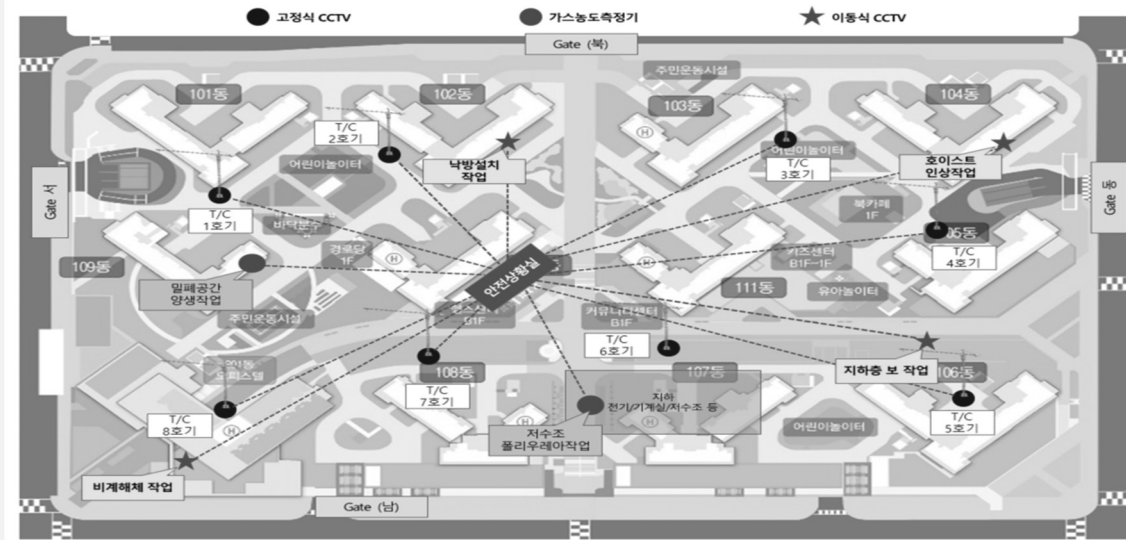


4. 주요 활동 내용 _ 증진 및 개선

이동식 CCTV 및 위험감지센서의 간편한 설치를 통해 현장 내 사각지대를 최소화 함

Smart SHE Platform System 도입

보건관리자 및 관리감독자 만의 현장관리 시, 넓은 지하층 공사 구간 및 초고층 골조 및 마감 공사 간 사각지대 多 발생, Smart SHE Platform System 중 이동식 CCTV와 위험감지 센서를 활용하여 효과적인 근로자 Care 실시



4. 주요 활동 내용 _ 증진 및 개선

이동식 CCTV 및 위험감지센서의 간편한 설치를 통해 현장 내 사각지대를 최소화 함

이동식 CCTV 위험감지센서

01. 사전 수행 업무

이동식 CCTV 설치



작업 필요에 따라 이동 설치

- 위험작업(추락, 낙하, 질식 사고위험구간)

설치 대상 공종

- * 특별 작업허가서(PTW) 대상공종
- * 위험성평가 고위험 작업
 - A등급, A(E)등급
- * High Potential Risk 공종
 - CPB, RCS 작업
 - 낙하물 방지망 작업
 - 밀폐공간 작업 등
- * 그 외

02. 위험작업구간 내 SSP System 설치



Smart Safety Platform



03. 실시간 모니터링



4. 주요 활동 내용 _ 증진 및 개선

프로그램 진행 간 부족한 점과 개선사항을 취합, 이에 따른 재계획 및 환류 실시

VOC & FeedBack

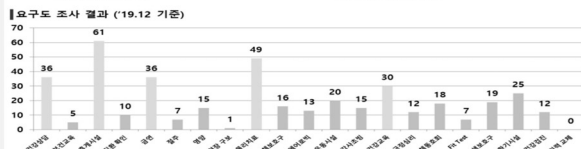
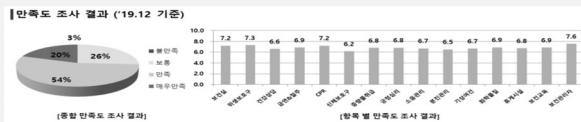
01. VOC 청취

19년도 보건활동 만족도 조사 및 20년도 발령사항을 위한 요구도 조사

본 조사는 19년도 보건활동 만족도 조사 결과를 바탕으로 20년도 발령사항을 위한 요구도를 조사하기 위한 것으로, 본 조사의 결과는 20년도 발령사항에 반영될 예정입니다.

본 조사는 19년도 보건활동 만족도 조사 결과를 바탕으로 20년도 발령사항을 위한 요구도를 조사하기 위한 것으로, 본 조사의 결과는 20년도 발령사항에 반영될 예정입니다.

본 조사는 19년도 보건활동 만족도 조사 결과를 바탕으로 20년도 발령사항을 위한 요구도를 조사하기 위한 것으로, 본 조사의 결과는 20년도 발령사항에 반영될 예정입니다.



02. FeedBack

문제점 및 개선사항 도출

항목	문제점	개선사항
노심혈관질환	1. 위험근로자에 대한 건강 상담의 확대 요청	1. 위험근로자 기준 확대를 통해 상담 확대 2. 위험근로자 중 위험도 개선 미비 인원 상담주기 강화
근골격계질환	1. 근골격계 유해요인 조사 실시 후 사후관리 미흡	1. 위험 공통 대상 신체보호구 지급 2. 통풍 호소 인원 건강상담 외, 주기적 스트레칭 교육 예정 (전문강사 초빙)
직무스트레스	1. 직무스트레스에 대한 관리가 이루어지지 않음	1. 사업장 내 직무스트레스 현황을 부서별로 파악 2. 직무스트레스 예방 교육 및 정신건강 증진 활동 수립 예정
생활습관	1. 현장 내부 분변통 환원으로 인해 안전사고 위험, 품질 불량, 그 외 냄새 등의 근로자 불만 발생	1. 급원 현장 운영 (지정장소 외 흡연 절대 금지) 2. 그 외 절주, 영양 프로그램 수립, 보건소 연계 활동 예정
청력 관리	-	1. D1 공통 발생에 따라 청력 보존 프로그램 운영 중
조용지 관리	1. 지하실 내 환기 미흡으로 인해 근로자 불만 발생	1. 지하 실개단상 내 분변 발생 작업 시, 집진기 사용 의무화 2. 환기설비 이용, 지하층에 대한 환기 운영 계획 수립
휴게시설	1. 휴게시설 부족에 따른 근로자 불만 발생	1. 피로티 및 지하층 내 휴게시설 증축 계획 중 2. 휴게공간 외 샤워시설, 화장실 추가 편입 협의 중 3. 최근 감염병 이슈로 인해 다중이용시설 최소화 위한 휴게시설 계획
기타	1. 근로자 건강 정보 (MSDS 등) 문구를 국문으로만 표기, 외국어 표기 병행 요청 2. 위탁식당 식사의 맛 및 질에 대한 불만 발생	1. GHS MSDS 문구 해석법에 대해 국문 및 외국어 (중문, 영문) 게시자료 게시 2. 향후 위탁식당 점검 (월 1회), Bix P 통행, 의견 전달 예정

4. 주요 활동 내용 _ 증진 및 개선

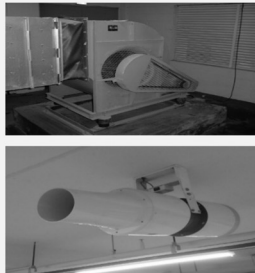
프로그램 진행 간 부족한 점과 개선사항을 취합, 이에 따른 재계획 및 환류 실시

구성원/근로자요구사항개선사례

01. 지하실 내 환기 미흡

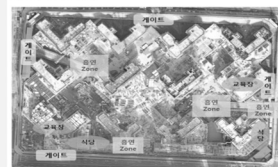


- 환기횟수 1회
- D.A 급기 4개소, 배기 4개소 사용
- 시로코헬 35,000CMH 8EA 사용 (size : 1900mm x 900mm x 2300mm)
- 기류순환헬 3,200 m³/hr 108EA 사용
- 기류순환헬 설치 위치는 본 시공 위치와 동일하게 설계
- 급/배기 D.A 사이의 거리를 단축하여 원활한 환기가 이루어지도록 설계
- 휴대용 포터블헬 운영 (25대)



02. 흡연으로 인한 화재 위험

흡연 구역 제한



- 흡연구역 4개소 지정 (1/2BL 각 1개소, 식당 앞 1개소)
- 흡연장 내 소화기 및 방화사 비치를 통해 화재 예방
- 흡연장 주변 급원 입간판을 비치, 흡연자들의 급원 유도
- 흡연구역을 제외한 모든 구역은 급원구역으로 지정하여, 현장 내 급원 분위기 조성

무단 흡연 시 Penalty



- 기존 One Strike Out 제도 중 '하기 엄금 지역 내 무단 흡연 시 퇴출' 항목 강화
- 지정 흡연장 외 흡연 시, 경고 (Yellow Card, 3회 누적 시 퇴출) 부과 (단, 인화물질 주변 시 즉시 퇴출)
- 무단 흡연 사전 촬영 및 신원 정보 시 포함 지급 (경로 중)

V

성과 측정



5. 성과 측정 _ 인지 및 계도

근로자들의 건강한 생활습관과 올바른 작업방법에 대한 인식 수준 향상

인식 수준 변화

건강한 삶에 대한 관심을 갖고 있나요?!



• 3개월 이상 근속 관리자/반장

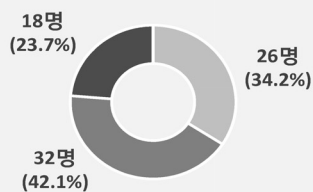


• 반기 단위



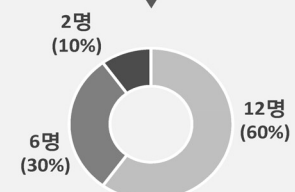
• 설문 내용
- 건강의 중요성 인식 정도
- 올바른 생활습관 개선 의지
- 건강한 작업방법 인지 여부

2019년 상반기

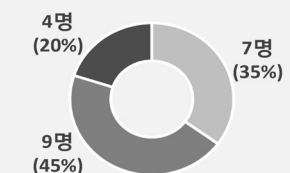
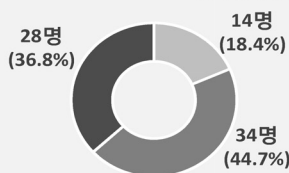


■ 잘 알고 있다 ■ 대충 알고 있다 ■ 잘 모른다

2020년 상반기



[건강의 중요성 인식 여부]



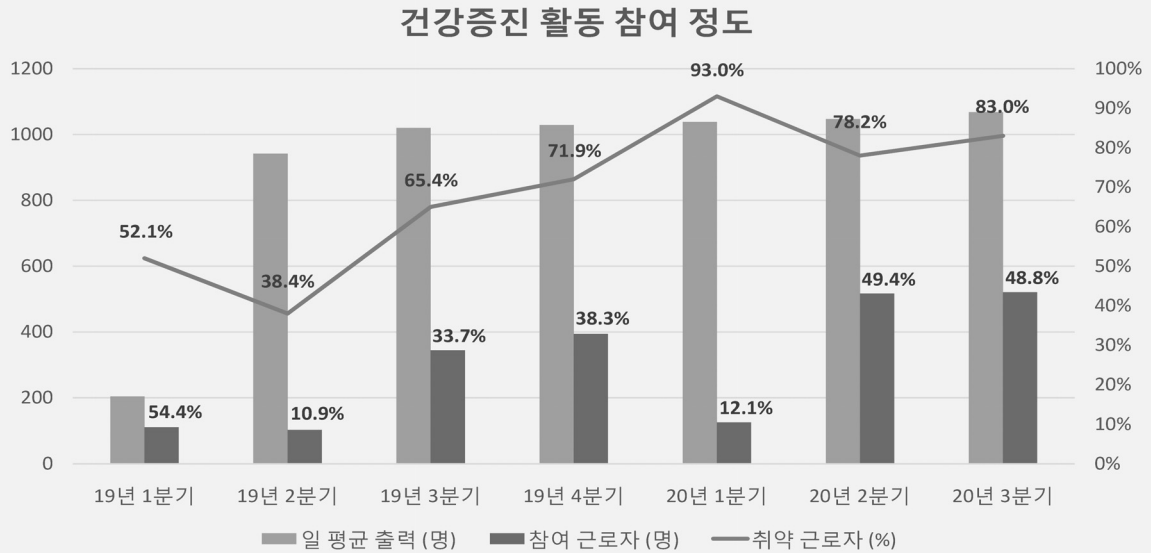
■ 잘 알고 있다 ■ 대충 알고 있다 ■ 잘 모른다

[올바른 생활습관 및 건강한 작업방법 인식 여부]

5. 성과 측정 _ 참여 및 예방

취약근로자 대상 건강증진 프로그램을 유치, 참여를 유도

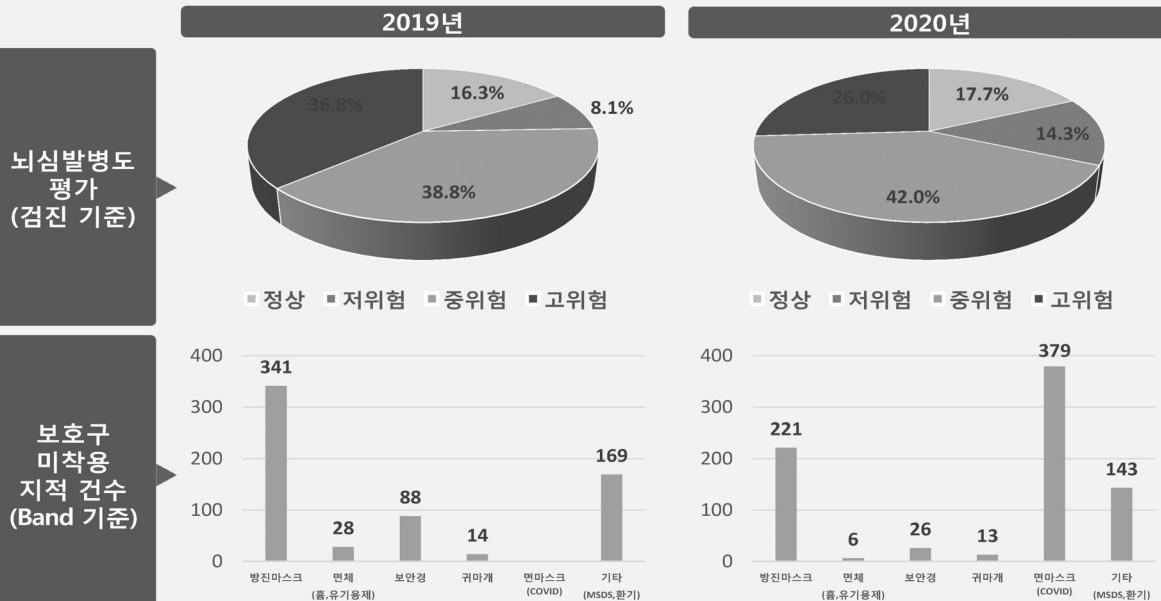
건강증진활동 참여도



5. 성과 측정 _ 증진 및 개선

생활습관 개선 유도를 통한 근로자들의 건강 증진 달성 및 보호구 착용을 통한 직업병 예방 실시

건강증진률 및 관리대책 이행률



VI

추진 상의 문제점 및 개선노력



6. 추진 상의 문제점 및 개선노력

건설업의 특성 상 보건 경영을 하는데, 아래와 같은 문제점이 여전히 존재하나, Project 차원의 극복 노력 이행.

사람



01. 부족한 보건 인력 (선임 보건관리자 등)

→ 지역 전문 기관 (보건소, 전문센터 등) MOU 체결.
주기적인 기술 지도 및 전문인력 지원 확보.



02. Biz P 별 전담 보건 인력 無

→ 일정 공사 금액 이상 시, 보건 담당자 필수 지정.
당 현장 보건 운영안 및 교육자료 100% 공유.

현장



03. 작업 Spot & 위험요소 多

→ 동 별 시공 담당 및 전담 감시단 지정.
상주 필요 시, IoT 활용한 밀착 관리 시행



04. 사업주와 근로자 간 원활한 소통 필요

→ 반기 단위 VOC 실시.
VOC 결과 환류를 통한 재계획 수립, 이행.

