

그린스마트스쿨 핵심요소 “안전”

이병호 센터장

목 차

01 현황 및 여건

02 안전확보 수요

03 사업단계별 안전조치사항

04 공사장 안전관리

01 그린스마트 스쿨 현황 및 여건

사업개요



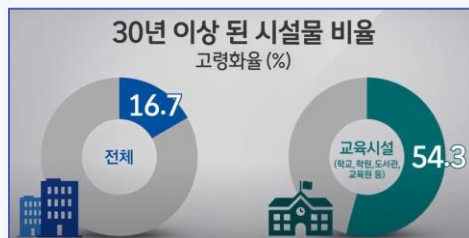
학교 교육과정과
시설을 연계한
모델 부재

- ✓ 교육과정 연계, 미래형 교수학습
공간환경 구축 수요
- ✓ 학교시설 사업의 단편적 · 분절적
추진 개선 수요



학교 시설
노후화에 따른
안전환경 개선 요구

- ✓ 40년 이상 경과된
노후 학교건물 빠르게 증가



디지털 환경 기반의
새로운 교수학습
인프라 미비

- ✓ 쌍방향 소통 불안정,
기기 노후화, 콘텐츠 부족
- ✓ 인터넷망, 디지털 기기 등
인프라 수요

※ 출처 : 교육부 등

사업개요

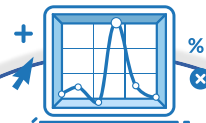


선정기준

40년 이상 경과 건물

:

교육정책 부합
학교 사용자 동의



사전검토

교육청별 수요파악
대상교 자체선정

:

교육부 검토위원회 검토



사업방식

특화 계획

사전기획 추진

사업 유형[개축/리모델링]

사업방식[재정/BTL]

※ 출처 : 교육부

달라진 그린스마트스쿨 사업 계획

2022년

~

핵심요소

공간재구조화

크기와 쓰임이
유연한 공간

선택학습 및
창의융합수업
활성화

스마트교실

디지털 기반 맞
춤형 개별학습
공간

블렌디드 수업
학생 활동중심
수업 확대

그린학교

탄소중립 및 유
해물질 없는 친
환경 공간

체험 중심의
환경생태교육
확대

학교복합화

지역사회/학교
시설 공유

지역사회 거점
역할 강화

안 전

공사 전/중/후
학생안전 확보
안전환경 조성

안전하고
건강한
학습환경 제공

+

달라질 학교의 모습

→ 공간재구조화

안전하고 쾌적한 학습공간



● **대면 공간과 소면 공간 분리**
대면 공간을 입구에서 안쪽에 배치하여 학생들에게 정서적 안정감을 줄 수 있도록 배려하였다.

● **소면 공간 디자인**
소면기가 설치되는 복도의 벽면과 바닥은 동일한 마감재를 사용하여 소면 공간의 일체감을 구현하였다.

● **사위실 설치**
대면 공간과 복도에서 화장실 입구 쪽에서 출입할 수 있도록 배치하여 쾌적하고 안정감 있는 공간으로 구현하였다.



※ 출처 : 위례초 설계공모안, 서울시교육청(공간혁신 백서)

달라질 학교의 모습

→ 공간재구조화

다양한 학습경험을 위한 공간



놀이공간



교실내무대



복도공간 활용



로봇 SW교육 공간



중앙홀 도서



증강현실 체육 공간



작은 문고



포켓공간

달라질 학교의 모습

→ 학교 복합화

학교와 지역사회를 연결하는 학교 복합화



달라질 학교의 모습

→ 그린학교

생태환경교육과 에너지 절감이 가능한 학교



달라질 학교의 모습

→ 스마트교실 디지털 기반 스마트 학습공간

블렌디드 수업



스마트 학습환경 조성



국내외 학교와 실시간 수업



02

그린스마트스쿨

안전확보 수요

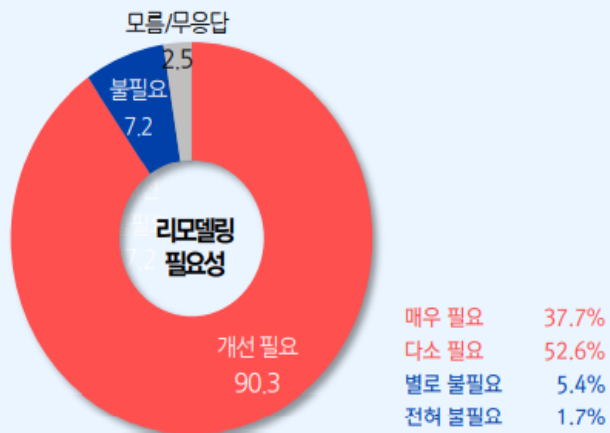
학교시설 개선 수요

시민 10명 중 9명 이상, '노후 학교 개축/리모델링 필요하다'

학교 건물 개축/리모델링 공사 결정은 '학부모 전체 의견수렴' 거쳐야

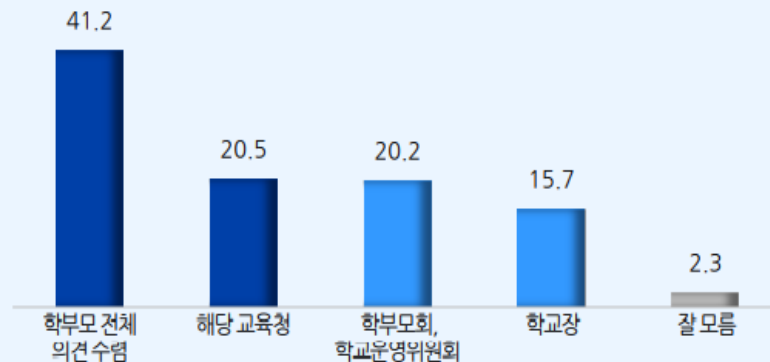
▶ 노후학교를 개축 또는 리모델링하는 사업이 얼마나 필요하다고 생각하십니까?

단위: %, n=1,000



▶ 학교 건물을 개축해야 하는 경우 의사결정은 누가 해야 한다고 생각하십니까?

단위: %, n=1,000



※ 출처 : 서울교육정책 여론조사 결과

학교 공사장의 인식[학교]

학교 공사장의 위험요소는 학습권 침해, 통학안전, 재난 재해

학습권 침해

- ✓ 소음, 분진 등
- ✓ 학습 공간(실외 등) 부족
- ✓ 외부인의 빈번한 출입
- ✓ 임시교사 사용

통학 안전

- ✓ 건축물 해체
- ✓ 굴착공사
- ✓ 가설구조물
- ✓ 건설기계(차량 등)

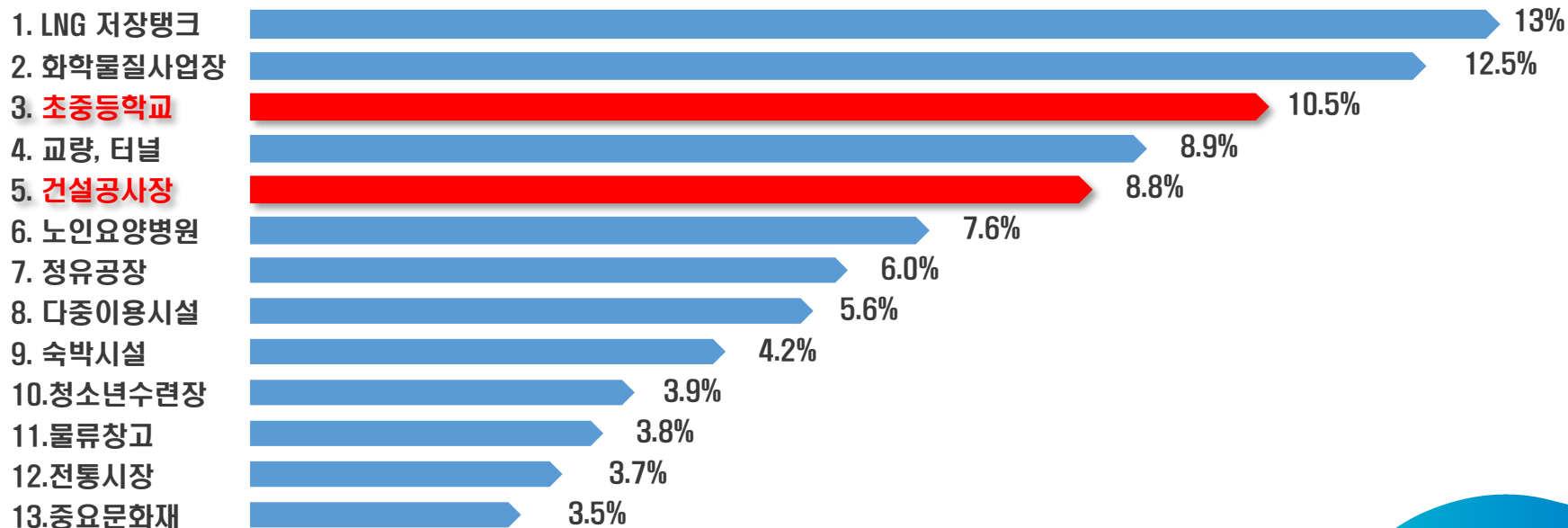
재난재해

- ✓ 화재·폭발
- ✓ 지반 및 건물 등 붕괴
- ✓ 풍수해(침수, 강풍)
- ✓ 건설기계 전도, 전기

※ 출처 : 그린스마트스쿨 대상 교육청, 학교 설문조사 결과

학교 공사장의 인식[대국민]

국민이 느끼는 “위험성이 높은 시설” 로 학교와 공사장이 3위, 5위



※ 출처 : 2022. 2월 국가권익위 조사 결과

어린이의 행동 특성

어린이는 학교 공사장의 각종 위험에 취약

❏ 자기 위주로 상황을 판단하는 경향이 강함

❏ 눈높이가 낮아 적재물에 가리는 차량, 기계 등의 확인이 곤란

❏ 인지능력이 성인에 비해 낮아 차량, 기계 등 회전반경 이해 곤란

❏ 청각 능력이 낮아 위험요소의 소리에 둔감

❏ 반응속도가 느려 신속한 위험회피 곤란

❏ 탐험에 대한 충동과 호기심이 강함

학교 공사장 위험요소

통학로, 횡단보도 폐쇄 또는 단절, 안전시설 미비



학교 공사장 위험요소

공사 차량, 기계가 학생 이동 동선 및 활동 공간과 중첩



※ 출처 : 네이버 사진

학교 공사장 위험요소

모듈러 설치 및 운반 차량 등 대형 건설기계의 진입

★모듈러 이동차량 재원



학교 공사장 위험요소

학생안전, 학습권 보장에 대한 요구 집중



※ 출처 : 네이버 사진

학교 공사장 위험요소

가설구조물 전도 및 붕괴, 건축재료의 탈락, 낙하 위험



※ 출처 : 네이버 사진



학교 공사장 위험요소

크레인 전도, 콘크리트타설 중 구조물 붕괴



※ 출처 : 네이버 사진

학교 공사장 위험요소

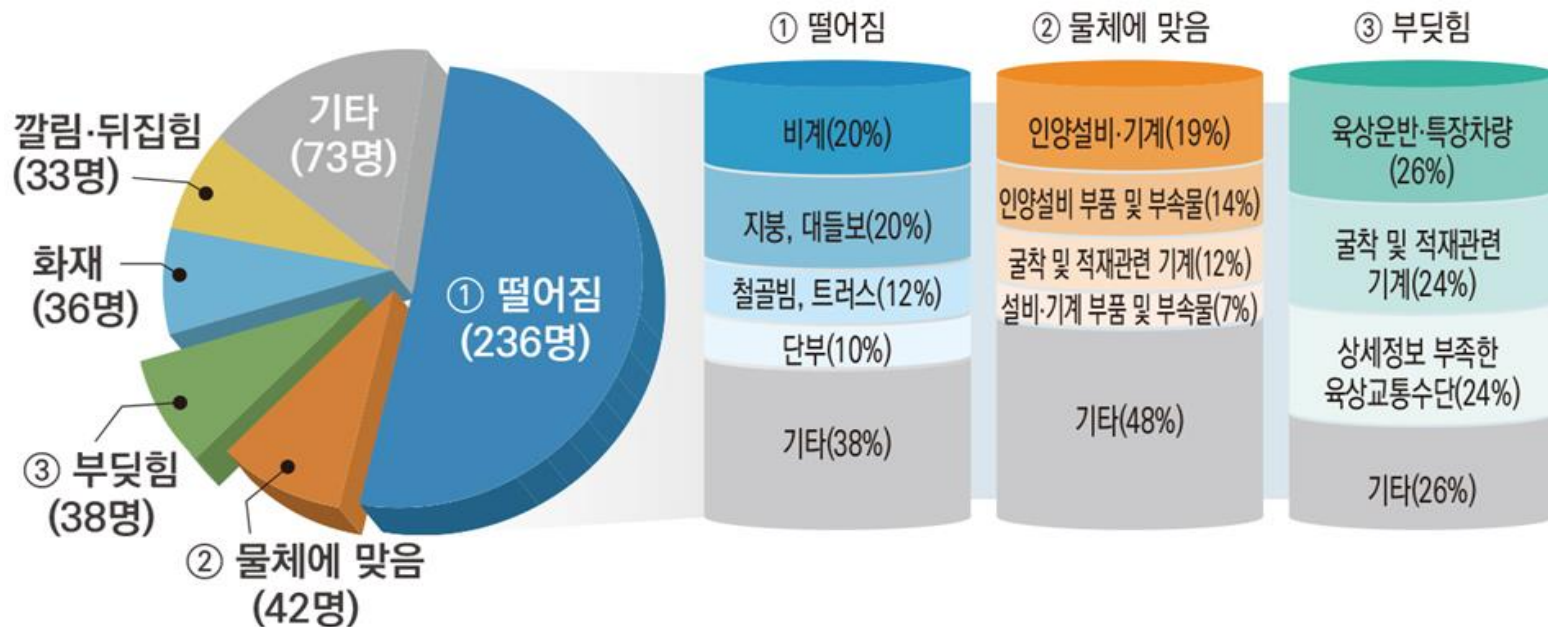
건설공사 중 화재, 연기 발생



※ 출처 : 네이버 사진

학교 공사장 위험요소

건설업 사망 사고의 주요원인은 떨어짐, 물체 맞음, 부딪힘[2021]



공사장 학생안전 사고사례

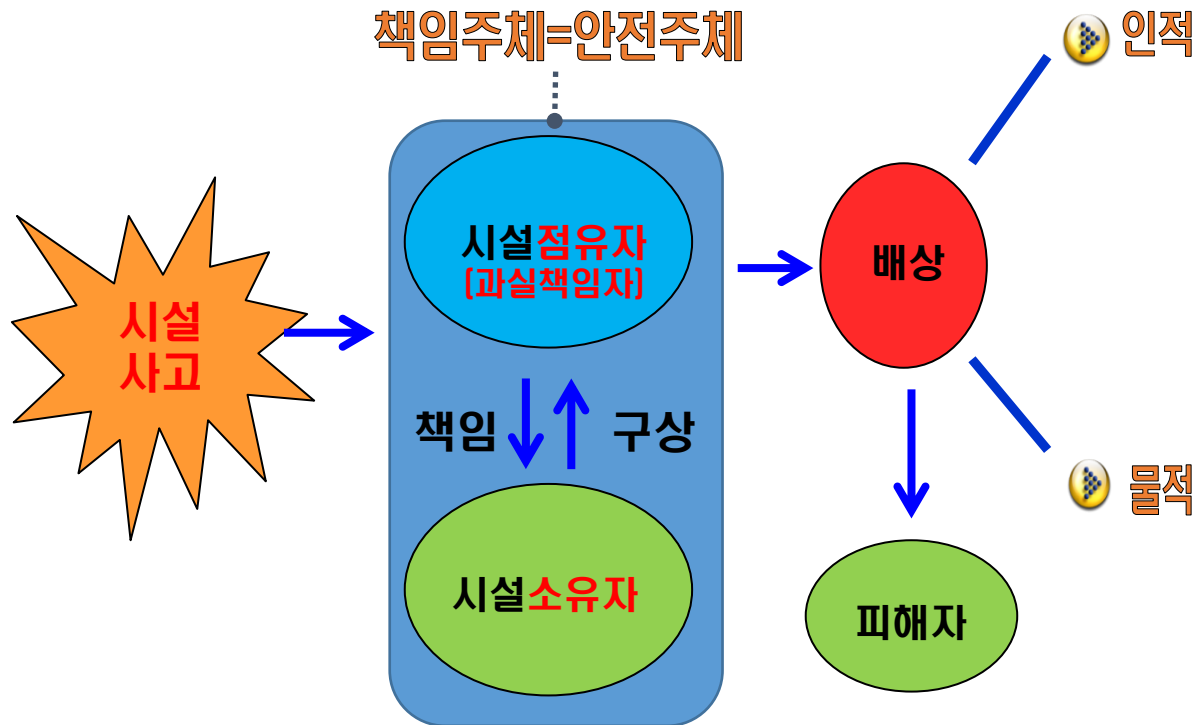
통학로 사고사례

1. 등·하교 중 넘어짐 사고
2. 등·하교 중 학교 근처 배수구, 보도블록이 홈 및 맨홀뚜껑 등을 잘못 디터 사고 발생
3. 횡단보도를 뛰어 건너가다가 차량에 치인 사고
4. 초록불이 들어오자마자 뛰어 건너가다가 차에 치인 사고
5. 휴대전화를 보면서 길을 가다가 구조물에 부딪히거나 차량에 치인 사고
6. 골목길에서 큰길로 뛰어 나오다가 차량에 부딪힌 사고
7. 주차된 차량 사이에서 뛰어나오는 학생을 발견하지 못해 차량에 부딪힌 사고
8. 이어폰을 끼고 자전거를 타다 넘어지거나 차량에 부딪힌 사고
9. 전동킥보드(PM)을 타다 넘어지는 사고

학교 공사장 사고책임

사고의 1차적 책임은 시설 점유자다. (민법 제758조, 공작물 등의 점유자, 소유자의 책임)

책임주체=안전주체



- 사망 유족배상(친족)
장례비
위자료 등
상속 순위(① 직계비속 ② 직계존속 ③ 형제자매)
- 부상 치료비(정신치료)
- 시효 : 10년 기한(안날부터 3년)
- 배상기준 : 시가배상
- 손해액 : 재산손해
교육활동중단
이익상실

학교 공사장 사고책임



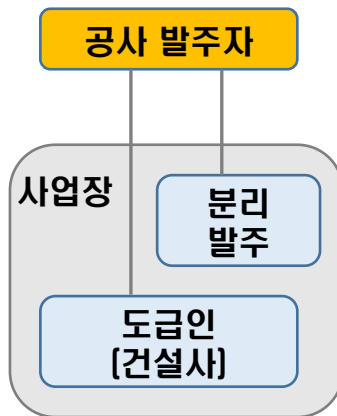
중대재해처벌법

- ✓ (제5조) **경영책임자**들은 제3자에게 **도급**, 용역, 위탁 등을 행한 경우 **제3자의 종사자**에게 중대산업재해가 발생하지 않도록 안전보건 확보 조치 이행
- ✓ 다만, 사업주나 법인 또는 기관이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 **실질적으로 지배·운영·관리**하는 책임이 있는 경우로 한정

공사유형 A



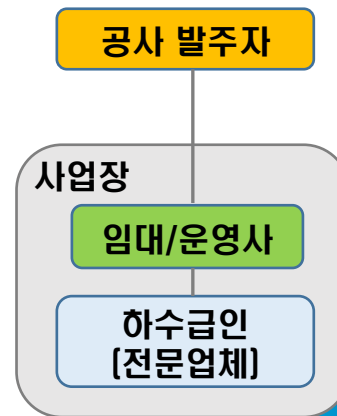
✓ 공사유형 B



공사유형 C



공사유형 D

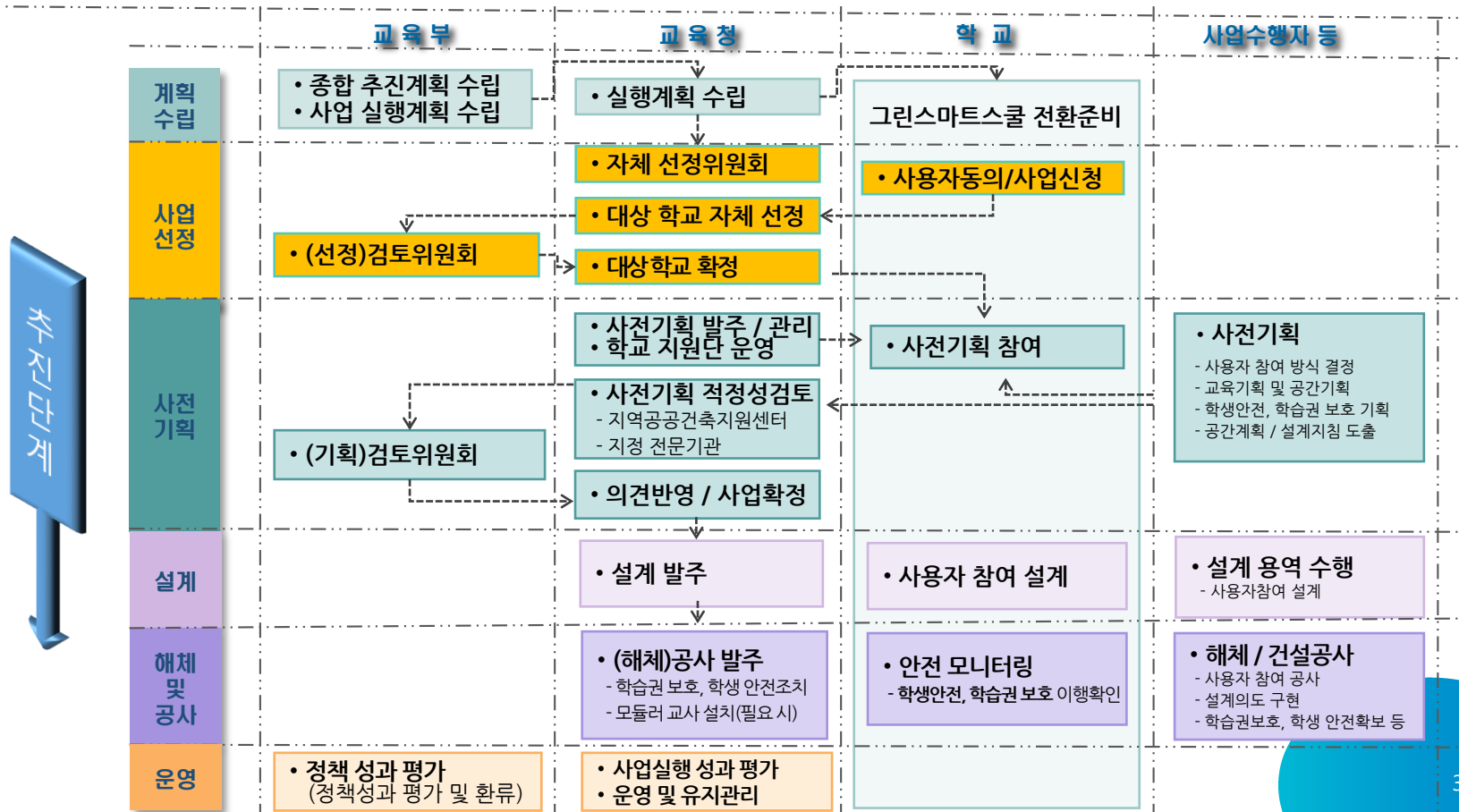


03

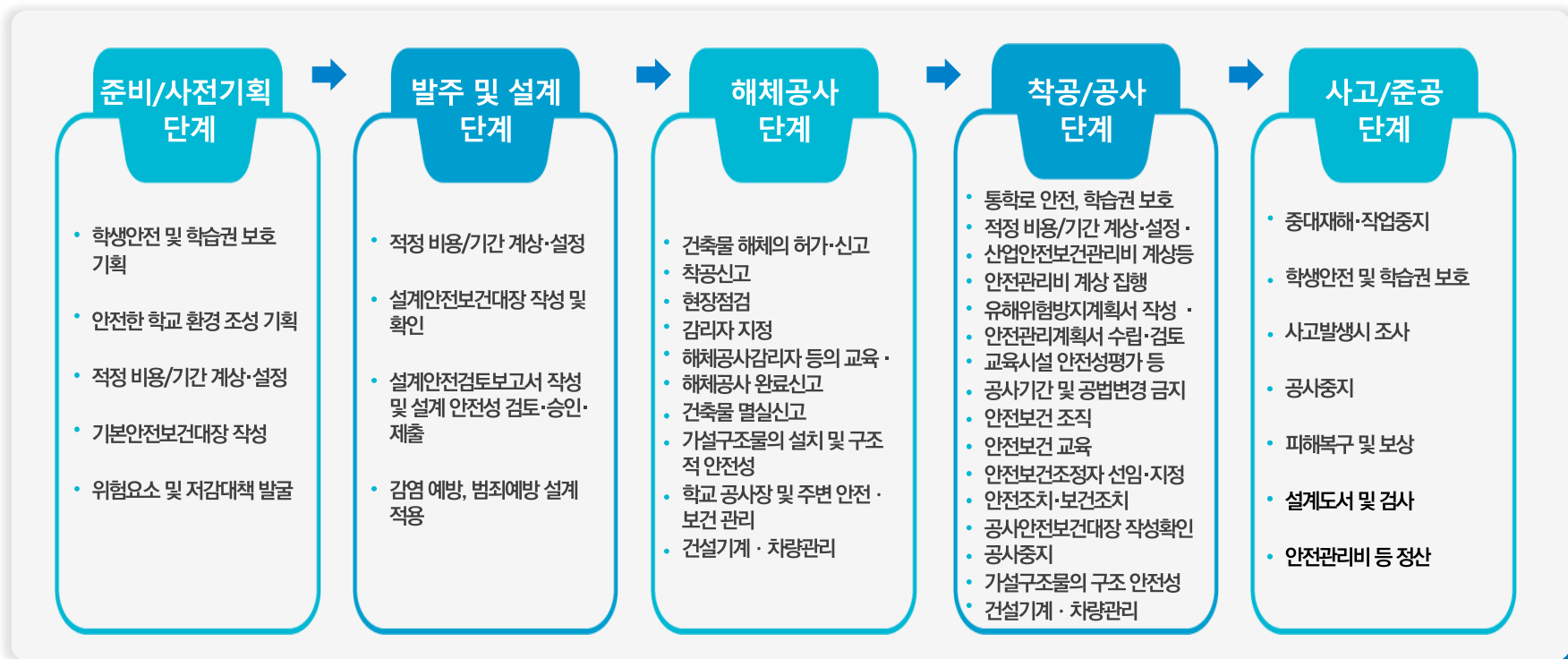
그린스마트스쿨

사업단계별 안전조치사항

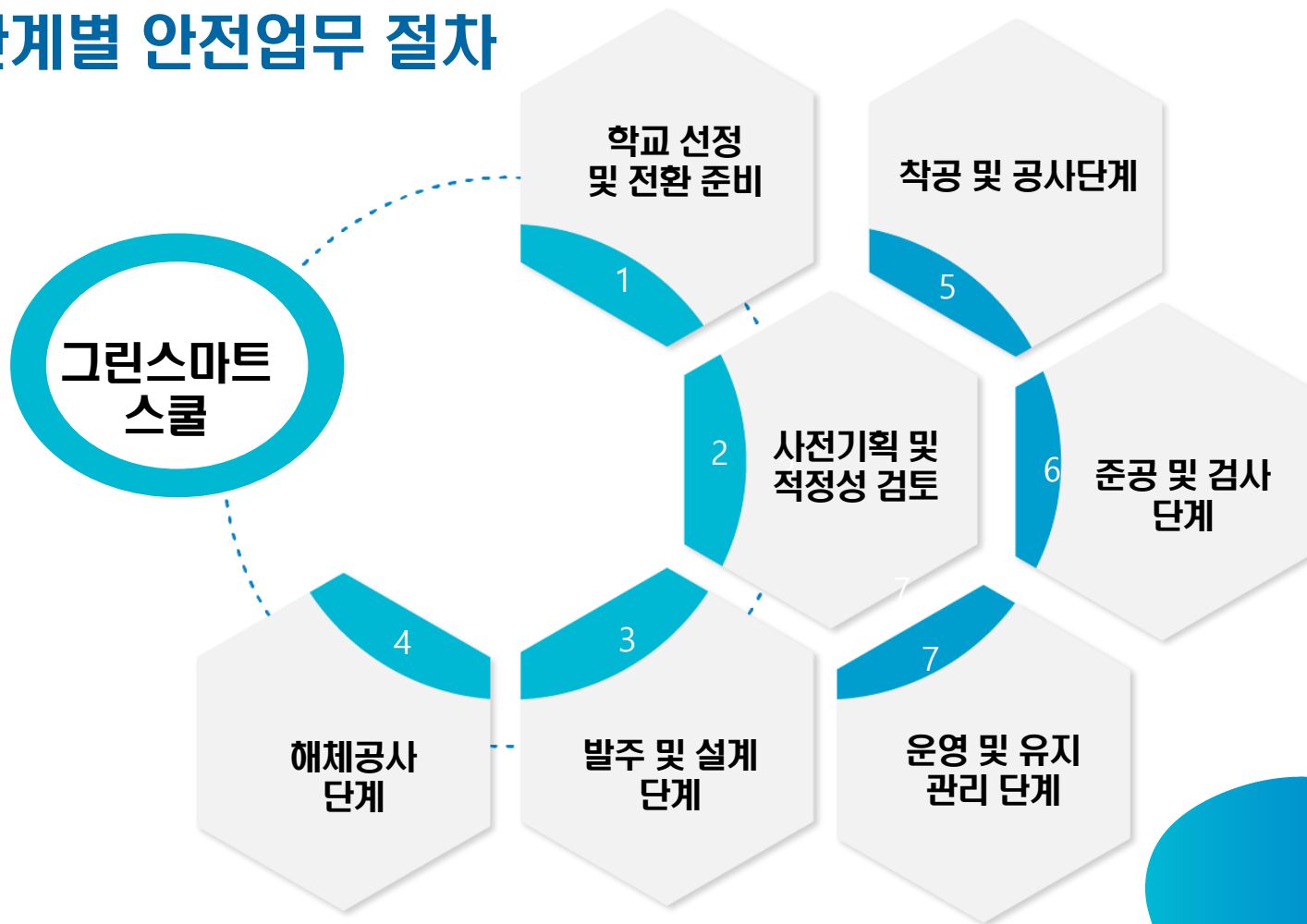
사업 흐름도



사업단계별 안전업무



사업단계별 안전업무 절차



사업단계별 안전업무 : 준비 단계

교육청

대상학교 선정 기준 설정 및 사업설명회

사업 우선 선정 요인	사업 제외 요인
- 교육정책 목표 달성에 필요한 학교건물 (교학점제, 온라인콘텐츠활용교과서선도학교등) - 노후도가 심하거나 안전등급이 낮은 건물 - 석면 등 위해요인을 보유한 건물	- 대수선 등 최근 대규모 예산이 투입된 건물 - 문화·교육적 가치가 인정되어 보존이 필요한 건물

그린스마트스쿨 전환 준비금 교부

학교

- 추진과정을 학교 구성원에게 알리고 공유
- 학교 선정은 학교 구성원의 동의를 거쳐 진행

사업단계별 안전업무 : 계획 단계

발주자 및 사전기획 전문가

- 적정 기간 설정 및 비용 계상
- 적정 사업유형 및 운영방식 설정
- 학생 안전을 고려한 공간 조성
 - 외부인 무단출입 대처 및 예방 가능 동선과 영역 설정, 학생 통학로 안전환경 조성, 감염병 예방 환경 조성
- 위해요소 예측 및 최소화 방안
 - 교육시설 공사에 따른 학습환경 보호 및 학생안전 확보
 - 건설공사 안전관리 종합정보망(csi.go.kr) 자료 참고

학교

- 사전기획에 학교 현장 여건을 반영하여 학생안전 및 학습권 보호 조치 요구
- 학교안전사고 예방에 관한 학교계획 수립
- 교육시설의 안전 및 유지관리 등에 관한 실행계획 수립 · 시행

■ 사업단계별 안전업무 : 설계 단계

◀ 발주자

- 적정 기간 설정 및 비용 계상
- 설계안전보건대장 확인
- 설계 안전성 검토·승인·제출(해당 조건 발생시)

◀ 설계자

- 설계안전보건대장 작성
- 설계자의 안전관리 이행(「건설공사 안전관리 업무수행 지침」)
- 구조안전 확인 및 관리(「교육시설의 안전·유지관리기준」)
- 범죄예방 건축설계
- 감염병 예방 설계(배치 / 평면 및 공간계획 / 입면 및 단면계획 / 설비, 제품 및 마감재료 계획)

◀ 학교

- 학교 사용자로서 **사전기획 의도가 구현**되도록 요구

■ 사업단계별 안전업무 : 해체 단계

◀ 감독청

- 현장점검, 해체계획서 검토
- 특정 해체공사(특수구조, 상부 10톤이상 장비 사용, 폭파 공법) 의 경우 국토안전관리원에 검토 의뢰
- 해체공사감리자 지정

◀ 해체하려는 자

- 해체계획 수립 및 제출
- 해체작업자 안전관리
- 인접 건축물 및 주변 통행·보행자 안전관리
- 소음·진동 등의 관리
- 해체물 처리계획 등

◀ 학교

- 학생안전 및 학습권 보호조치 이행 확인(모니터링)

사업단계별 안전업무 : 건설공사 단계

발주 단계



착공 단계



공사 단계

발주자 등

- 적정 기간 설정 및 비용 계상
- 공사감리 등
- 산업안전보건관리비/안전관리비 계상
- 학습권 보호 및 통학로 안전확보
- 공사손해보험 가입

학교

- 학생 안전대책(출입자 통제, CCTV, 순찰 감시)
- 내진설계 등(홈페이지 등 게시)
- 학생 안전지도 및 안전교육
- 건설공사 안전성평가 결과 검토

발주자 등

- 안전관리계획 검토 및 승인
- 안전성평가 적정성·타당성 검토
- 부실공사 방지조치(현장점검 등)

건설사업자 등

- 소규모 건설공사의 안전관리
- 소규모 지하안전평가 실시
- 유해위험방지계획서 작성·제출
- 교육시설의 안전성평가

발주자 등

- 공사기간 및 공법변경 등
- 안전보건조정자 선임·지정
- 공사안전보건대장 작성 확인
- 건설공사현장 등 점검
- 산업안전보건관리비 등 확인

건설사업자 등

- 근로자 안전보건교육 등
- 화재감시자 배치 등
- 건설공사 안전관리 등
- 일요일 공사 시행 제한 등

사업단계별 안전업무 : 준공 및 운영 단계

준공 및 유지관리 등

발주자 등

- 준공검사, 사용승인
- 사고조사(사고 시)
- 산업안전관리비 / 안전관리비 정산
- 검사(하자검사)

학교

- 안전점검 등의 실시(연 2회 이상)
- 교육시설 안전인증 등
- 교육시설의 안전·유지관리 점검(연 1회 이상)

사업단계별 주요 검토사항

1. 사업/ 공사계획

그린스마트스쿨 사업 대상교 선정 사용자(학부모) 동의 여부
사업계획의 적정성(경과년수, 규모, 사업유형, 안전등급, 보수이력 등)

그린스마트스쿨 전환준비금을
목적에 부합하지 않은 용도에 사용 및 집행

설계 전 사전기획 및 사용자 참여 이행 여부
사전기획의 적정성 검토 실시 여부, 교육부 검토위원회 주요 의견 반영 여부

확인자료

사업계획서, 사전기획 보고서, 적정성 검토보고서, 설계지침서, 예산서

사업단계별 주요 검토사항

2. 설계/ 설계변경

적정 기간 설정 및 비용 계상 여부
공사원가계산 제비율 적용의 적정성 여부

건축법, 교육시설법(교육시설의 안전 및 유지관리 기준), 학교시설 내진설계 기준
등 적용 여부

임시교사 적정 규모, 설치 및 운영의 적정성
수량산출, 증감 물량의 과다 및 과소 여부

도급자에게 불리한 공종 또는 위험작업 변경 여부
신기술, 특허공법 선정 기준의 준수 여부

확인자료

설계변경 내역서, 공사계약서

사업단계별 주요 검토사항

3. 착공 및 기간연장

관계법령에 의한 공사 분리발주 여부(전기/정보통신/소방)
건설공사 안전성평가 실시 및 타당성 검토 여부

재해예방기술지도 계약 여부
산재보험료 및 고용보험 사업장 신고 여부

공기지연에 따른 지체상금 납부 여부
천재지변 등 불가항력 요인에 따른 공사기간 연기의 적정 여부

확인자료

착공신고서, 품질관리계획서, 환경보전비 사용계획서, 재해예방기술지도계약서, 사업장
개시 신고필증, 공사 관계 서류, 설계도서

사업단계별 주요 검토사항

4. 시공관리

건설공사 안전성평가 결과 및 안전성 보완조치 이행확인 여부
폐기물 처리의 적정 여부 및 비산먼지 발생신고 여부

가설구조물 설치 및 구조적 안전성 확인 여부
낙하물 방지망 설치 적정성 여부
추락방지 안전시설 설치 적정성 여부

가설공사

거푸집 동바리 제품, 규격, 수량의 적정 여부
건설차량 통제 및 관리, 안전요원 배치
성능요구수준에 부합한 제품, 재료 사용 여부

사업단계별 주요 검토사항

5. 준공 검사 및 하자관리

시공중인 공사 준공검사원 접수 여부
기성 및 준공검사를 하지 아니하고 공사비 지출 여부

산업안전관리비 정산 여부
환경보전비 정산 여부
건축물 사용승인 여부

하자검사 실시 및 하자검사조서 작성 여부
하자보수 미이행시 하자보수 보증금 환수 여부

확인자료

계약관계서류, 계약관계 증빙서류
공사 준공서류, 정산관계서류, 건축물 사용승인서, 하자검사서

04 그린스마트스쿨 공사장 안전관리

앞으로 변화될 모습

2021 사업계획 단계

정착

학부모가 안심할 수 있는 방향 설정,
사용자와 함께하는 사전기획

2022 설계/공사발주 단계

확산

학교 사용자 참여를 통해
신뢰할 수 있는 안전대책 마련

2023 착공/공사 단계

도약

건설 과정도 또 하나의 교과서……,
학교시설은 지역이 가꾸고,
보존해야 할 지역 자산



안전한 그린스마트스쿨 조성방향

그린스마트스쿨 공사장 안전관리 정책[안]

구 분	목표	주요 내용
교육청 [발주청]	① 사용자와 소통하는 안심 학교 조성	△ 공사장 유해위험요인과 사고감소대책 마련 △ 학교 공사장 통학로 안전관리 조건 설정 및 이행 확인
	② 학생 안전 및 학습권 보장	△ 건축·철거공사장 가설구조물 설치 조건 설정 및 이행 확인 △ 해체공사 안전관리 조건 설정 및 이행 확인
	③ 공사 착공 전 안전 및 사고보장	△ 교육시설 안전성평가 및 타당성 검토 의무화 △ 공사손해보험 가입 의무화
교육청 /학교	① 안전 역량 및 협력기반 강화	△ 착공 전 공사관계자 대상 학생안전 확보 교육 및 이행 확인 △ 학교 공사장 안전대책협의회 구성·운영
	② 교육과정과 연계한 안전한 학교 조성	△ 학교 공사장 안전계획 수립, 실행계획 수립 △ 학생 안전확보 및 학습권 보호 이행점검·확인

학생안전 확보 방안

학교 공사장 진 · 출입구와 학생 통학로 분리, 등하교 시간대 위험 공사 제한



통학로 낙하물방지망 설치 상태



통학로 안전통로 설치 상태

학생안전 확보 방안

공사장과 학생 공간의 영역, 공간 분리(사례 : 방음벽형 가설울타리 설치)



울타리



방음벽형 가설울타리

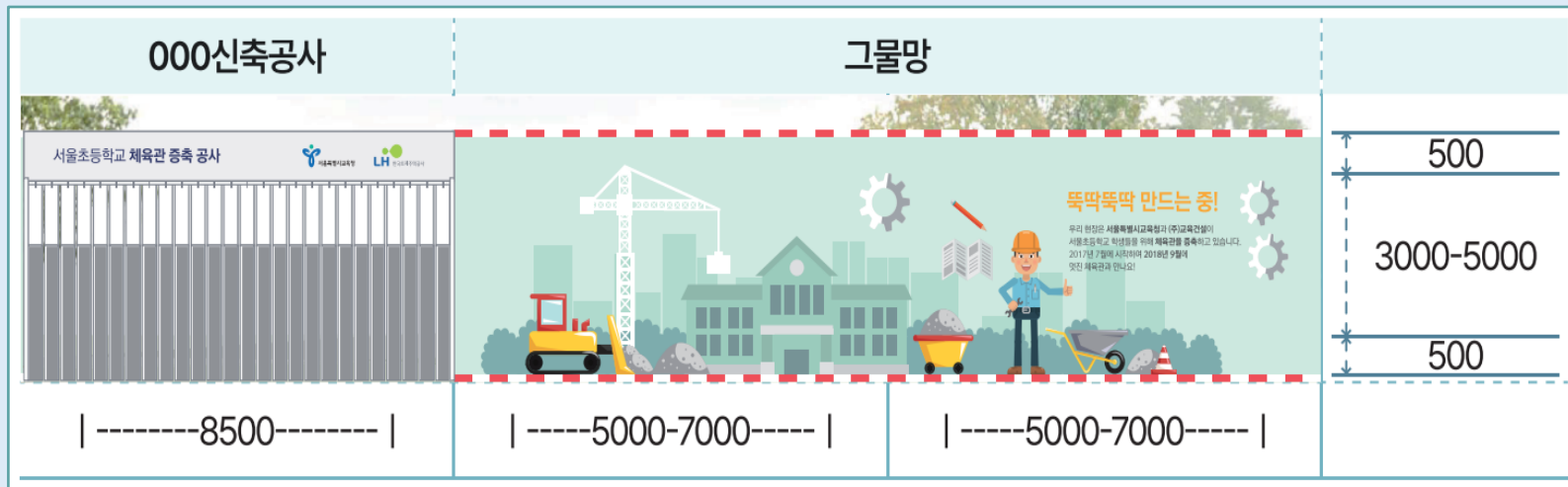
학습권 보호 방안

방음벽형 가설울타리 설치를 통해 소음, 분진 등으로부터 학습권 보호



공사장 안전 및 학습권 보호 방안

학습권 보호를 위한 가설울타리 설치 사례



※ 출처 : 서울형 건설공사장 안전관리 가이드 연구

학습권 보호 방안

시스템 비계 및 소음저감형 가림막 설치를 통해 소음, 분진 등으로부터 학습권 보호



부직포 가림막



방음판넬형 가림막

공사장 안전 및 학습권 보호 방안

해체 / 건설공사장 가림막 설치 사례

건축
공사장
가림막



- 시스템비계 + 소음저감형 판넬 우선 적용
- 시스템비계 + 방진막 부분 적용 가능

공사장 안전확보 방안

학생안전을 위한 통학(보행)로 안전조건(안)

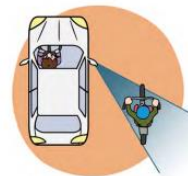
1. 공사장과 통학로 · 교육활동 공간의 분리, 구획을 명확히 할 것
2. 통학에 지장 또는 위험이 없도록 안전표지, 안전시설 등을 설치할 것
3. 통학로는 보행공간의 유효폭을 2m 이상 확보, 연속성을 확보할 것
4. 통학로와 공사장 건설기계(차량 등)의 이동경로, 출입구를 분리할 것
5. 도로폭이 좁고, 혼잡한 도로의 경우 일방통행으로 할 것
6. 등·하교 시간대 학생 위험공사 중지
7. 학생 등·하교 시간에는 안전요원을 배치하여 차량 등을 통제할 것
8. 보행로의 평탄성을 확보하고, 자재 · 폐기물 등은 곧바로 정리할 것
9. 학교 앞 횡단보도로부터 10미터 이내인 곳에서 공사차량 등이 정차하거나 주차하지 않도록 할 것

공사장 안전확보 방안

통학로 보행안전

도로를 따라 걸어갈 때(통행할 때)

- 휴대전화를 사용하거나 음악을 들으면서 걷지 않는다.
- 도로를 따라 걸어가기 할 경우에는 마주오는 차량을 보면서 걸어 간다(대면통행).
- 비오는 날, 어두운 날, 아간에는 가능한 밝은 색의 옷을 입고 걸어 간다.
- 야간보행 할 때, 자동차 전조등 빛이 비추는 범위를 넘어설 경우 운전자가 사물을 확인할 수 없다는 사실을 알고 항상 조심한다.
- 공을 차면서 걷거나 도로에서 인라인 스케이트나 킥보드를 타는 행동은 하지 않는다.
- 친구들과 놀이를 하면서 걷지 않는다.
- 여럿이 옆으로 늘어서서 걷지 않는다.
- 골목길에서 큰길로 나갈 때, 커브길 진입 전에, 차량의 진행여부를 확인할 수 있도록 뛰지 말고 우선멈춤습관을 갖는다. 차량이 진행해 오고 있다면 잠시 기다렸다가 걷는다.
- 정지한 차라도 항상 급히 출발할 수 있기 때문에 멀리떨어져서 지나가야 한다.
- 자동차 사각지대가 있다는 것을 명심하고 보행할 때 자동차 주위를 피한다. 특히, 몸체가 큰 화물트럭 운전자의 사각지대는 더 넓기 때문에 더욱 유의한다.
- 보도에 장애물이 있어서 차도로 내려와야 하는 경우는 반드시 뒤쪽에서 차가 오는지 확인하고 차도로 내려온다.
- 빗길, 눈길에서는 길이 미끄러워 자동차가 보행자를 발견하고 멈추는 거리가 더 길어지므로 최대한 차량에서 멀리 떨어져서 길 가장자리로 다닌다.
- 보행자와 차의 구분이 없는 도로를 걸을 때에는 최대한 차량에서 멀리 떨어져서 도로 가장자리로 다닌다.
- 모퉁이를 돌아가는 차는 앞바퀴보다 뒷바퀴가 안쪽으로 지나가게 되므로 차에 가까이 서있거나 걸으면 뒷바퀴와 충돌할 수 있다.



- 자동차가 후진할 때는 앞바퀴가 뒷바퀴보다 더 바깥쪽으로 지나가기 때문에 차가 후진할 때는 차에서 멀리 떨어져야 한다.



내륜차 → 안쪽으로 회전하는 차량



외륜차 → 바깥쪽으로 회전하는 차량

보행 장소에 따른 보행원칙

- 보행자 공간에서 우측보행
- 보도와 차도 비분리도로에서는 길 가장자리에서 차량과 마주보며 통행

도로를 횡단할 때

- 무단횡단은 절대 금하고 반드시 횡단보도, 육교, 지하도를 이용한다.
- 보행자는 교통법규를 반드시 준수한다.
- 녹색불이 켜지기 전에 차도에 내려서지 않는다.
- 녹색불이 켜진 뒤 바로 뛰어가지 않는다.
- 횡단보도라도 절대 안전한 곳이 아니므로 차량의 운전자가 '나'를 보았는지 확인한 후 횡단한다.
- 신호등 녹색불이 깜박거리면 횡단보도에 진입하지 않고, 다음 신호를 기다린다.
- 휴대전화를 보면서 건너가지 않는다.
- 횡단보도를 건널 때 절대 뛰지 않는다. 뛰는 사람의 사고 위험은 걷는 경우보다 7배, 차량 사이 또는 차량앞 · 뒤로 뛸 경우는 사고 위험이 18배 높다.
- 도로를 건너갈 때 차량 사이를 지나 건너지 않는다.
- 도로를 건너거나 걸어갈 때 갑자기 멈추거나 되돌아 나오는 등의 돌발적인 행동을 하지 않는다. 운전자는 보행자가 건너 방향으로 똑바로 걸어갈 것이라고 기대하므로 사고의 위험이 높다.
- 멀리서 다가오는 차의 속도가 예상보다 빠를 수 있기 때문에 멀리 있다는 것으로 안심해서는 안된다.



공사장 안전확보 방안

해체공사 안전관리 조건(안)

1. 해체공사장 CCTV 설치 및 24시간 녹화
2. 해체공사 예고제 및 안내판 부착 의무화
3. 해체공사장의 과하중을 고려, 충분한 동바리 설치
4. 해체공사장 도로경계부 등 강재 가설울타리 설치
5. 해체허가 대상 건축물은 상주감리
6. 해체 시공 전 착공신고 의무화
7. 해체공사 현장대리인 상주
8. 해체공사 안전점검 철저 시행
 - 해체계획서 안전점검표에 감리 필수확인점(해체계획서) 점검을 득한 후 시공
 - 학생 통학로, 학교앞 버스 정류장 등 학생 이용이 많은 장소에 대한 안전관리 철저 이행

공사장 안전확보 방안

학습권 보호를 위한 가설구조물 설치 조건(안)

1. 건축/철거 공사장 가설울타리

- 건축·철거 공사장 방음벽형 가설울타리 설치
- 가설울타리는 견고한 구조로 높낮이 없이 공사장 4면에 설치
- 가설 자재, 건설폐기물은 매일 정리 정돈

※ 12m미만 도로에 접하고 현장여건상 출입문 설치가 불가한 경우 가림막웁스(높이2m이상) 설치 가능

2. 건축 공사장 가림막

- 시스템비계 + 소음저감형 판넬 우선 적용
- 시스템비계 + 방진막 부분 적용 가능

3. 해체 공사장 가림막 : 시스템비계 + 소음저감형 판넬

공사장 안전확보 사례

“공사장 주변 어린이통학로 안전대책 마련”

000초교, 000구청, 000경찰서 간 합의

폭 8미터(차로 6.5m, 보도 1.5m)에 불과한 좁은 학교 앞 도로를 두고 공사가 진행되었다. 이에 000초교는 공사차량으로 인한 학생 안전대책을 마련해 달라는 민원을 제기하였다. 현장 조사 및 관계기관 협의를 거쳐 ▲ 공사장 인근 횡단보도를 안전한 위치로 이전, ▲ 과속방지턱과 보행자 안전용 가드레일 등 교통안전 시설물 설치, ▲ 공사차량 진출입시 안전요원 배치, ▲ 수업 중 소음이나 먼지가 발생하는 작업을 자제기로 합의

공사장 안전확보 사례

“학교 시설공사로 인한 학생안전 협의회 개최”

학교장, 행정실장, 학교 담당자, 00교육지원청 감독관, 업체 측 이사 및 현장소장 참석

가. 합의 내용

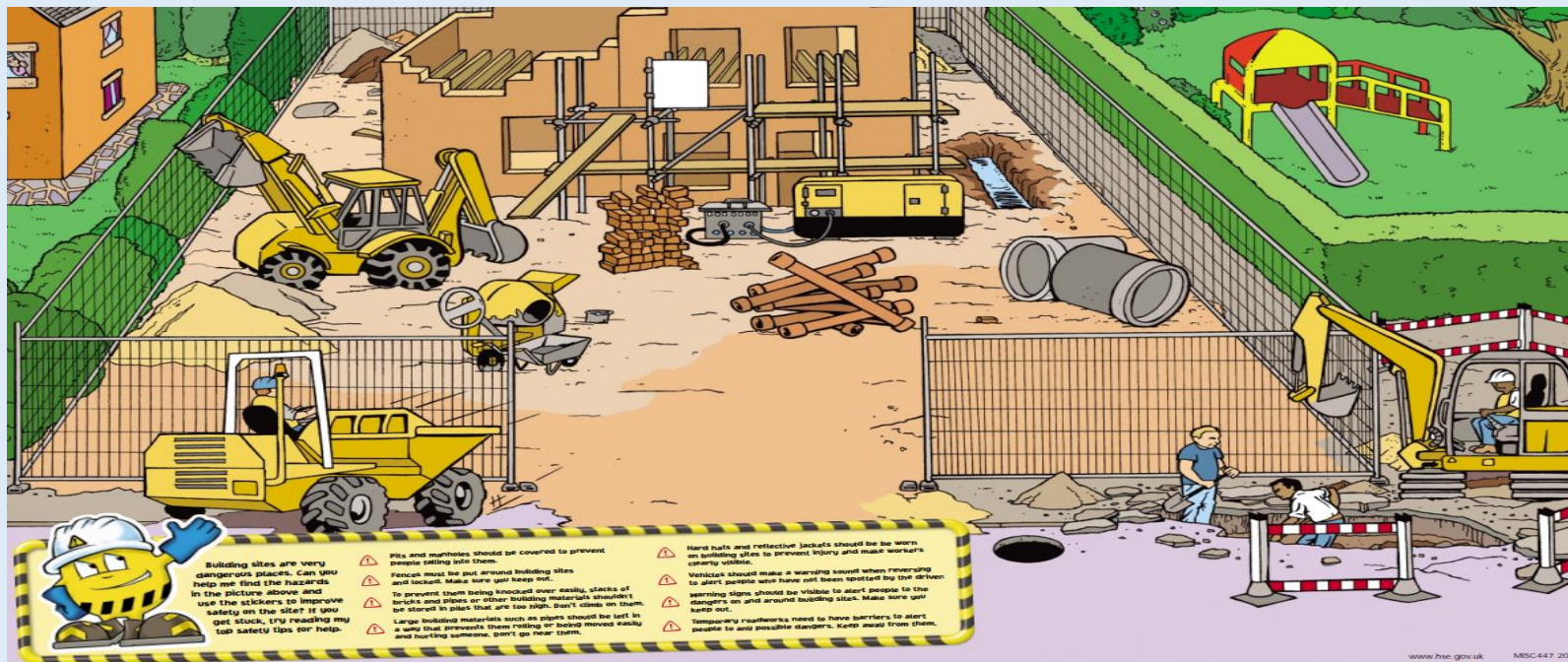
- 1) 공사장과 학생 교육활동 및 이동경로를 명확히 구분, 영역 설정
- 2) 학생 통학로 및 이동경로에 안전펜스(방음형 가설울타리) 및 안전띠 설치
- 3) 공사구역 밖 건설폐기물이 배출되지 않도록 조치
- 4) 일일 작업 완료 후 공사장 주변 정리
- 5) 공사장 안에만 자재 적치하고 외부 반출시 안전 주의

나. 학생 안전대책 마련

- 1) 개학 전 학생 및 학부모에게 시설공사로 인한 안전유의사항 문자 안내
- 2) 교직원회의시 공사 현황 및 학생안전교육에 대한 사항 전파
- 3) 담임교사 조회 및 종례시간을 이용해 학생 안전교육 실시
- 4) 체육교과 강당, 체육관 위주 수업 및 운동장 사용시 교사 임장지도
- 5) 학교 교육활동 구역내 외부 출입자 통제, 신분확인

공사장 안전교육 사례

학교 공사장 위험요소 찾아보기, 위험하다 생각한 이유는?



주요 질의 8 답변

공사장 안전 및 학습권 보호 관련 주요 질문사항

1. 교육과정 운영을 위해 공사기간 단축이 가능한지?
2. 학교장이 『중대재해처벌법』 적용대상인지?
3. 사전기획 단계에서 고려할 학생안전 및 학습환경 보호 방안은?
4. 공사차량 통제 등 건설사업자에게 요구해야 할 학생 안전확보 방안은?
5. 공사기간 중 학생안전 및 학습권 보호를 위해 학교에서 해야 할 내용은?
6. 모듈러 임시교사 설치 전/후 학교의 주의사항은?
7. 학생 안전사고 발생 시 보상방안?
8. 현장 근로자 안전교육 담당자 및 안전사고 발생시 책임자는? (학교/건설사업자/교육청)

감사합니다

더 **스마트**한 더 **안전**한 학교

