

2020. 석면 해체 · 제거공사 사전 설명회

2020. 7. 28.(화)

봉서초등학교

■ 석면의 정의

- ▷ 섬유상 형태를 갖는 규산염 광물
 - 뛰어난 단열 · 내열 · 절연재로 값이 싼 경제성 때문에 건축재로 사용
 - 날카로운 창모양이며, 주로 호흡기 계통에 침입하여 폐에 영향을 줌

■ 사업의 목적

- ▷ 인체에 해로운 석면이 포함된 천장재 교체를 통해 안전하고 쾌적한 학습공간 조성
- ▷ 석면 유해성으로 부터 학생과 교직원 등 학교구성원 보호

■ 석면 해체 · 제거 절차

작업계획 수립(사전 설명회) ⇨ 사전청소 ⇨ 청소점검(모니터단) ⇨
비닐보양 (바닥 및 벽면 2중) ⇨ 음압기 설치 ⇨ 비닐보양 점검(모니터단)
⇨ 작업자 안전교육 ⇨ 작업 중 비산측정 ⇨ 엠바 및 상부 잔재물 제거 ⇨
엠바 및 폐석면 반출 ⇨ 바닥청소 및 1중 비닐보양지 제거 ⇨
고착제 살포 ⇨ 작업장 농도 측정 ⇨ 전체 비닐 보양 제거 ⇨ 사후청소 ⇨
잔재물 점검(모니터단)

■ 석면 천장재 교체 추진경과

▷ 2020년까지 완전 해소 목표

- 2018년: 보통교실
- 2019년: 2~3층 특별교실 및 관리실, 복도 (2층 804㎡, 3층 863㎡)
- 2020년: 4층 복도 및 옥상층 계단실(352㎡), 1·3층 화장실(칸막이)

■ 석면 해체 · 제거공사 일정

▷ 공사기간: 2020. 7.31 ~ 8.6 (7일간)

- ### ▷ 세부일정: 사전청소(7.31) ⇨ 청소점검(8.1) ⇨ 비닐보양(8.1~2) 및 점검(8.3) ⇨ 석면 해체 · 제거(8.3~8.5) ⇨ 사후청소(8.5) ⇨ 잔재물 검사(8.6)

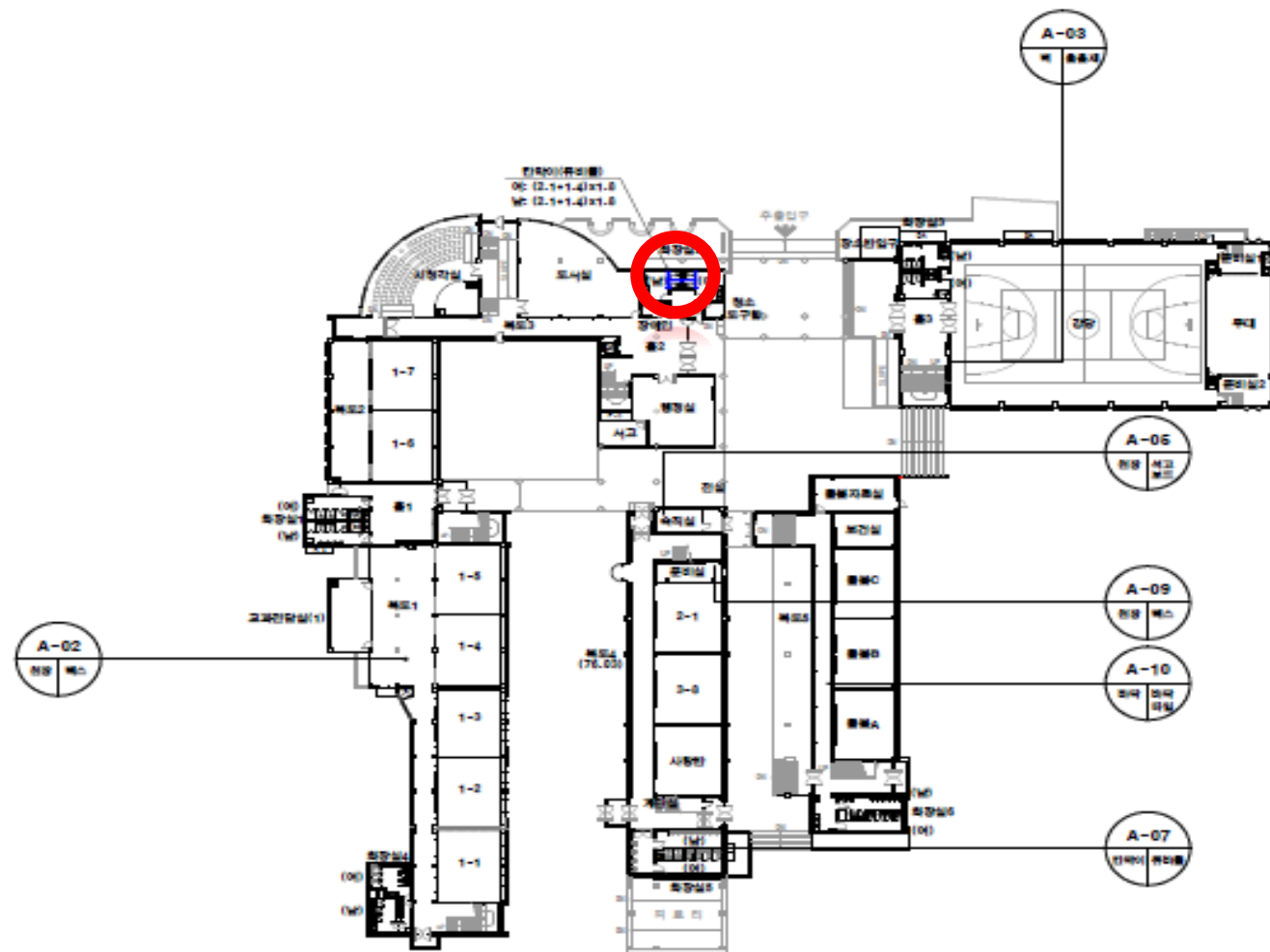
■ 석면 해체 · 제거 모니터단 구성

- ▶ 민간환경단체 1명, 감리업체 1명, 학교관계자 2명(교장, 업무담당자), 학부모 2명 등 총 6명으로 구성

■ 모니터단 역할

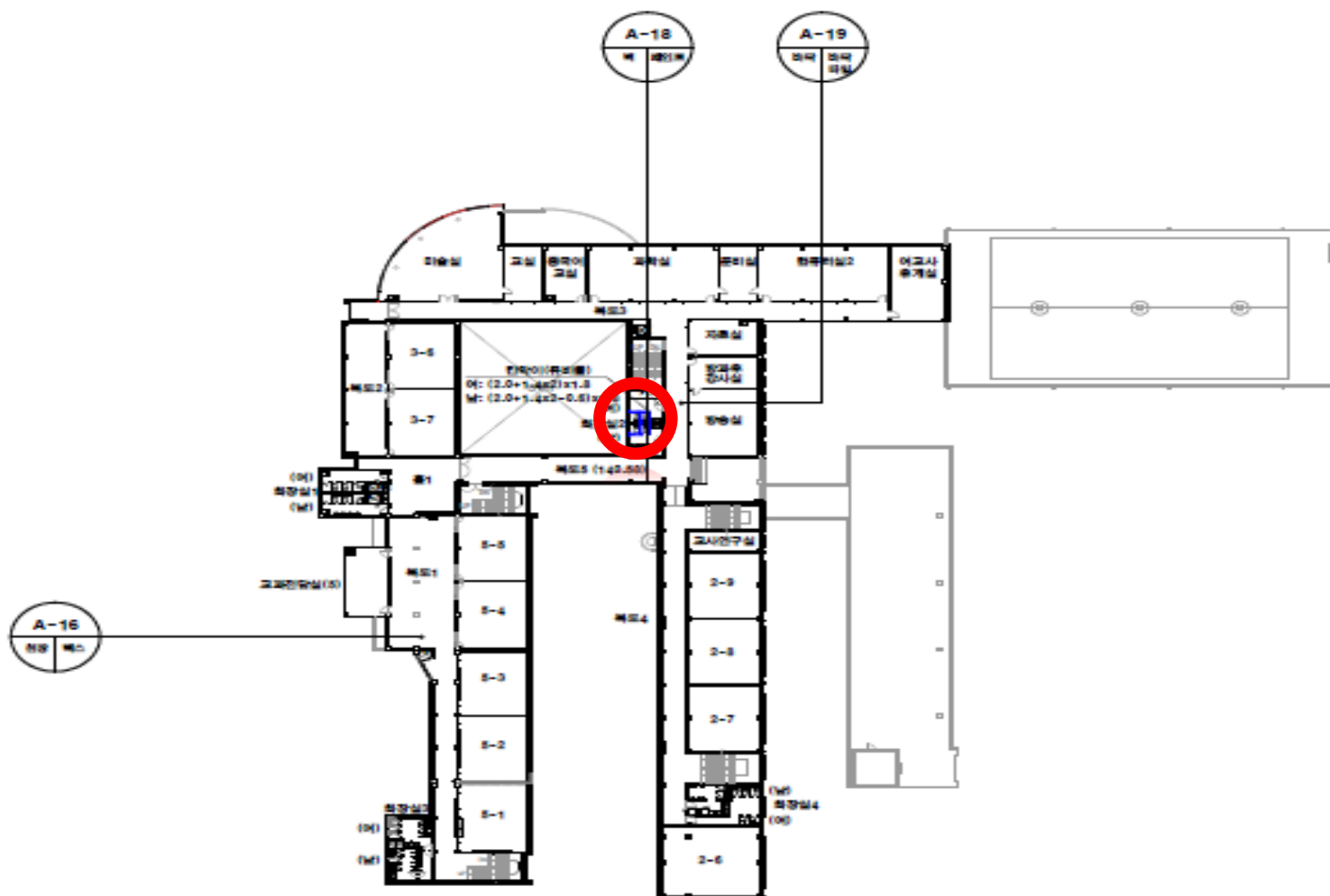
- ▶ 준비단계: 석면작업계획서, 작업공정표, 석면지도 확인
- ▶ 착수단계: 집기류 이동 및 사전청소 적정성 확인
- ▶ 비닐보양: 비닐밀폐, 음압기, 청소기, 위생시설, 표지판 설치 적정성 확인
- ▶ 해체 · 제거시: 불시 현장 방문 등 모니터링
[작업관리자 상주여부, 감리이탈, 비산정도 및 석면농도 측정 여부 등]
- ▶ 완료후: 잔재물 조사, 평가회의 및 홈페이지 게시

본관 1층



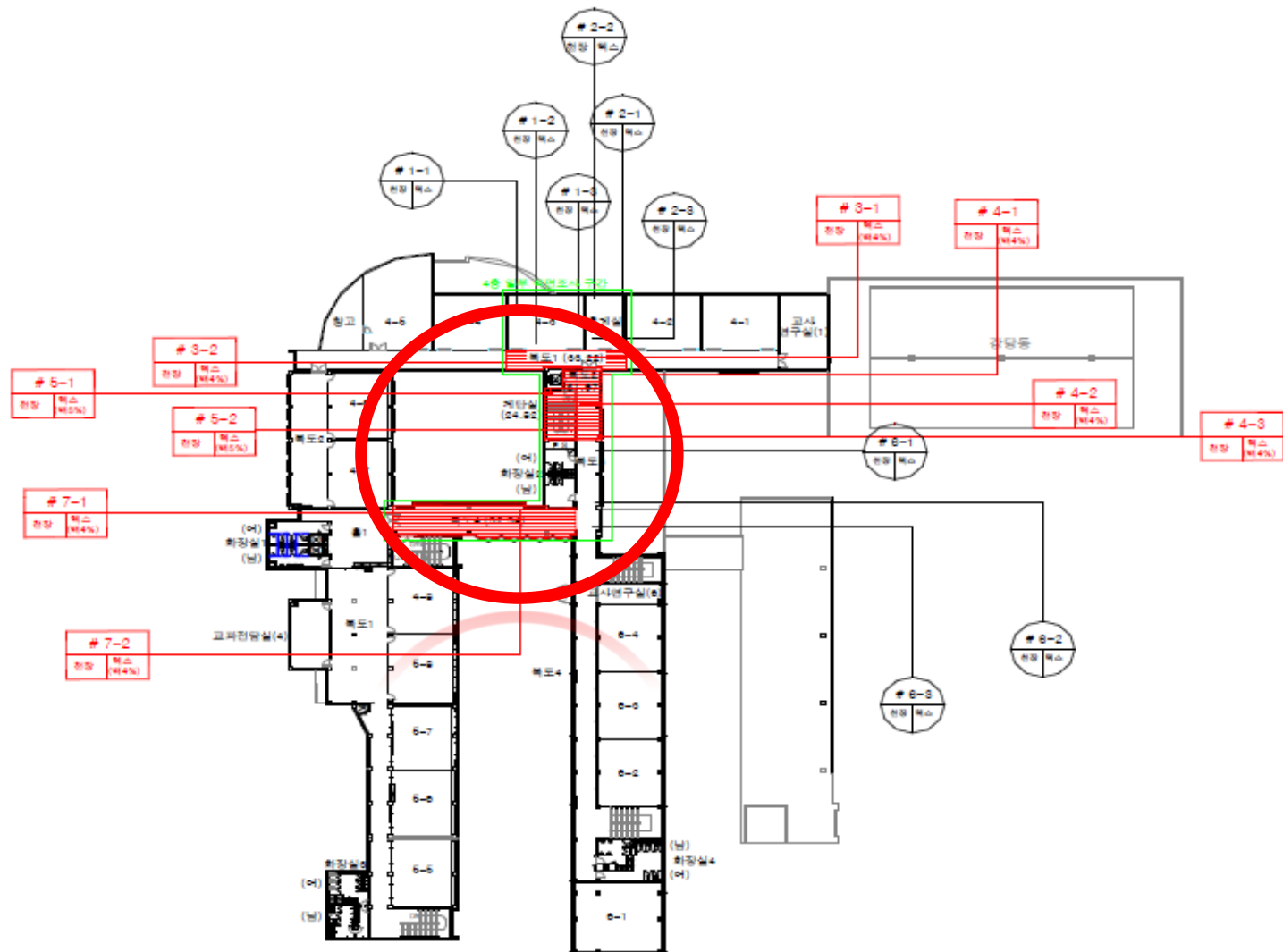
■ 석면지도(3층)

본관 3층



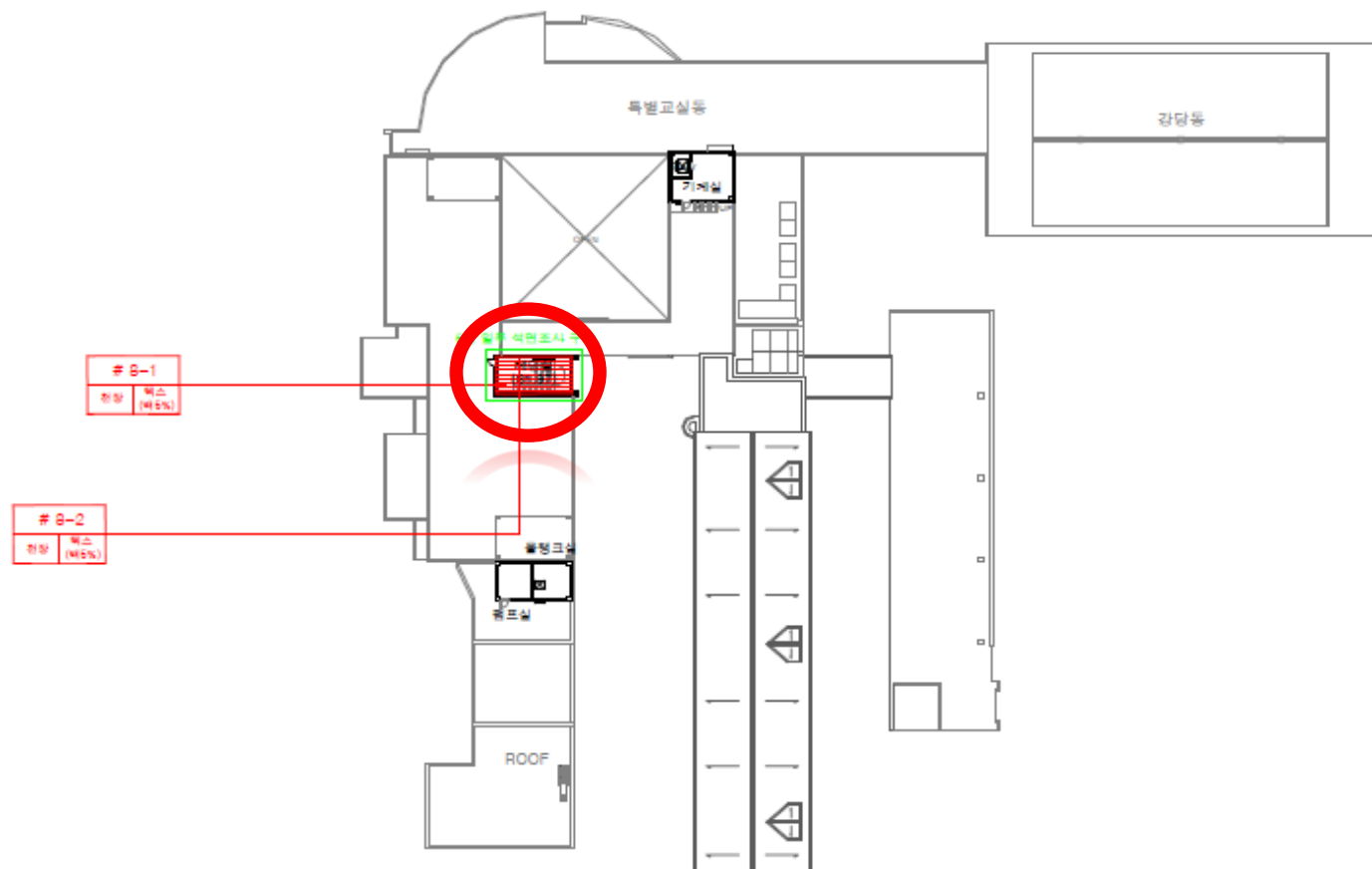
■ 석면지도(4층)

본관동 4층



■ 석면지도(옥상층)

본관동 5층



■ 석면 천장재 철거 과정

집기이전



사 전 청 소



보양작업 후 석면해체·제거 신고
[교육지원청→노동청]



■ 석면 천장재 철거 과정

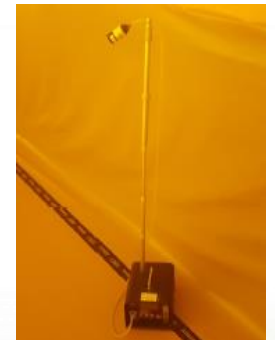
사전교육 및 준비



조명기구, 에어컨, 석면천장 철거



비닐제거 전 청소 및 석면농도측정



■ 석면 천장재 철거 과정

비닐제거 후 잔재물청소



외부 폐기물관리 및 비산먼지측정



모니터단 점검 및 잔재물조사



■ 협조사항

- 석면 해체·제거 공사에 따른 **학교 폐쇄** : 2020. 7. 31. ~ 8. 6.(7일간)
 - 방과후 학교, 돌봄교실 휴강
 - 석면 작업장 주변, 운동장 등 **학교 울타리내 학생 출입 통제**(교육부 지침)
- 여름방학 전 **학급단위로** 학생 **석면 안전교육** 실시
 - 석면 위해성, 석면 질환 등 국내 석면관리 바로 알기
 - ※ [사]석면피해예방지원센터(www.adpbc.or.kr)
 - 석면 공사기간 중 학교 울타리내 학생 출입 및 활동 금지 안내
- 여름방학기간 중 북쪽 차량통행로 주차금지: 공사차량 출입로 확보

■ 2020. 여름방학중 교육환경개선 사업(1)

1. 석면 해체·제거 공사 : 특별교실동 4층복도, 옥상층, 1.3층 화장실
2. 외벽보수: 저학년동(1동) 외벽전체, 특별교실동 2,4층 중간복도
3. 내부도장: 고학년동, 특별교실동 일반교실 및 복도, 계단
4. 옥상방수: 특별교실동 옥상
5. 냉난방기 교체: 저학년동(1동), 고학년동, 특별교실동 (총 18대)
6. 화장실 개선: 특별교실동 1,3층 화장실
7. 방화문 교체: 1~4동 노후 방화문 총 20개소
8. 내벽보수: 고학년동, 특별교실동 12실
9. 내진보강: 특별교실동 1층
10. 운동장 배수로 개선: 운동장 외곽 배수로(170m) 정비

■ 2020. 여름방학중 교육환경개선 사업(2)

11. 담장 및 주차장 개선: 노후 담장 철거 및 자연석 담장 조성
주차장 주차면 확대

12. 보행통로 신설: 유치원 옆 보행통로(28m) 신설

13. 교내 주출입구 개선: 주출입구 조형물 제거

14. 영어놀이터 설치: 기존 영어체험실 개편

15. 소규모체육시설 설치: 저학년동(2동) 3층 보통교실(1실)을 소규모
체육시설로 전환

16. 특수학급 교실환경 개선: 노후 특수학급 리모델링

17. 급식실 보행로 개선: 급식실 외부통로 (38m) 방부목데크 설치