
수성대학교 안내관 석면감리용역
과업지시서

2026. 09.

수성대학교

석면철거 감리용역 과업지시서

1. 용역명 : 수성대학교 안나관 석면철거공사 석면감리용역

2. 용역기한

착수일로부터 석면 철거공사 준공일까지이며, 다음의 경우에 한하여 발주처 승인을 받아 그 기간을 연장할 수 있다.

- 천재지변으로 인하여 용역이 불가능할 때
- 발주처의 지시에 의하여 작업이 중단되었을 때

3. 감리의 목적

석면 철거공사를 규정에 따라 관리함으로써 석면으로 인한 대학 구성원의 건강 피해를 예방하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

4. 작업범위

- 1) 공사명: 수성대학교 안나관 석면해체제거 공사
- 2) 공사기간: 착공 후 30일 이내
- 3) 공사개요
 - 가. 위치: 수성대학교 안나관동
 - 나. 대상: 안나관 천정텍스(석면), 경량철골천정 틀
 - 다. 면적: 석면지도 기준 약6,500 m²

5. 자격요건

감리인은 「석면안전관리법」제30조의2에 의거 석면해체작업감리인으로 등록된 업체로서 같은 법 시행령 제42조제1항 관련 [별표 3의2]의 자격을 갖추고 「석면해체작업감리인 기준」에 따라 [별표 1]에서 정한 교육을 이수한 **고급감리원**이 소속된 아래 각 호의 어느 하나에 해당하는 업체

- 1) 「한국산업안전보건공단법」에 따른 한국산업안전보건공단
- 2) 「건축사법」 제23조에 따라 건축사사무소개설신고를 한 자
- 3) 「기술사법」 제6조에 따라 기술사사무소 개설등록을 한 자

- 4) 「건설기술 진흥법」 제26조 및 같은 법 시행령 제44조제1호 및 제2호가목·다목에 따라 종합 전문분야 또는 설계·사업관리 전문분야 중 일반 또는 건설사업관리 분야로 등록한 건설엔지니어링사업자
- 5) 「산업안전보건법」 제119조제2항에 따른 석면조사기관 또는 같은 법 제125조제3항에 따른 작업환경측정기관
- 6) 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조제1항에 따라 다중이용시설 등의 실내공간오염물질의 측정업무를 대행하는 영업의 등록을 한 자
- 7) 법 제33조제1항에 따라 지정받은 석면환경센터(같은 항 제3호의 「한국환경공단법」에 따른 한국환경공단은 제외한다)
- 8) 그 밖에 석면 안전관리를 목적으로 기후에너지환경부장관 또는 고용노동부장관으로부터 허가를 받아 설립한 비영리법인

※ 환경부 고시에 의거 아래 어느 하나에 해당하는 자는 해당 석면 해체·제거작업의 감리인이 될수 없다.

- ① 해당 건축물이나 설비에 대한 석면해체·제거작업을 수행하는 자
- ② 해당 건축물이나 설비에 대하여 석면조사를 실시한 기관
- ③ 「석면안전관리법」 제28조 및 같은법 시행규칙 제38조제1항에 따라 당해 석면해체·제거사업장의 석면 비산 정도를 측정하는 기관
- ④ 「산업안전보건법」제124조 및 같은법 시행규칙 제184조에 따라 당해 석면해체·제거작업에 대한 공기 중 석면농도를 측정하는 자가 소속된 석면조사기관 또는 작업환경측정기관
- ⑤ 제1항부터 제4항까지 해당하는 자의 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 계열사
- ⑥ 제1항부터 제5항까지 해당하는 자가 가입한 비영리법인

6. 감리업무

[각항목별 세부내용은 「석면해체작업 감리인 기준 고시」에 따른다.]

- 1) 석면해체·제거작업 사업장 주변 석면배출허용기준 준수여부 관리
- 2) 「산업안전보건법」 제38조의5제1항에 따른 석면농도기준 준수여부 관리
- 3) 해당 석면해체·제거작업 계획의 적절성 검토 및 계획대로 해체·제거작업이 수행되고 있는지 여부확인
- 4) 개선계획의 타당성 검토 등 사전적인 평가·자문 관련 사항
- 5) 인근지역 주민들에 대한 석면 노출방지 대책 검토·확인

- 6) 해당 석면해체·제거업자의 관련 법령, 규정 준수여부 관리
- 7) 「석면안전관리법」 제30조제3항 각 호 및 제4항 관련 사항

7. 기록관리

- 1) 감리자는 그 임무를 수행하는 동안 다음 기록을 작성, 서명날인하여 적당한 장소에 비치하고 공사감도관의 요구가 있으면 언제든지 제시하여야 한다.
 - 가. 감리일지
 - 나. 계획 및 시행공정표
 - 다. 사용자재의 적합성 검토내용
 - 라. 각종 시험성과에 대한 검토내용
 - 마. 공법 등의 기술검토
 - 바. 감독관, 시공자 및 공사관련 회의록
- 2) 감리자는 지하에서 행하여지는 공사나 외부에서 확인하기 곤란한 부분의 시공에는 반드시 직접 참관하여 시공당시 상세한 기록 및 사진촬영 등의 방법으로 그 시공내용을 명확히 입증할 수 있는 자료를 작성·비치하고 감독의 요구가 있을 시 제시하여야 한다.

8. 업무 및 작업보고

감리자는 그 업무수행에 따라 발생한 상황에 대하여 다음과 같이 보고를 서면으로 제출하여야 한다.

- 1) 「석면안전관리법」에 따른 각종 신고서 및 보고서 작성 제출
- 2) 착수시 제출서류
 - 가. 제출시기 : 착수시
 - 나. 제출서류 : ① 착수계 ② 감리업무 수행계획서
- 3) 수시보고

발주처 또는 감독의 별도 지시가 있을 경우에는 즉시 보고서를 작성하여 제출하여야 한다.
- 4) 석면감리 완료보고서
 - 가. 제출시기 : 석면해체·제거작업 완료 후 10일 이내 (시장·군수·구청장 및 발주처에 제출)
 - 나. 제출서류: ① 석면감리완료보고서/② 공사현황 사진/③ 감리일지

특 기 사 항

감리 업무 준수사항

1. 감리인은 소속 감리원을 작업 기간(비닐보양이 시작되는 시점부터 잔재물 조사가 완료되는 시점까지) 중 현장에 상주하여야 한다. 만약 현장 상주가 어려운 일이 발생했을 경우에는 사전에 발주자 및 학교 석면건축물안전관리인에게 알려 사전에 허락을 얻어야 한다. 불가피한 일로 일정기간 자리를 비워야 할 경우에는 대체 감리원을 둘 수 있도록 사전에 조치해야 한다.
2. 해체·제거업체가 노동관서에 작업계획서를 제출하기 전에 이를 검토한 뒤 문제가 있으면 발주자, 해체·제거업체와 협의해 수정·보완이 이루어지도록 해야한다.
3. 현장에 배치된 감리원은 석면해체작업 감리원 표식을 착용하여야 하며, 감리원 본인의 개인보호구를 현장에 비치하여야 한다.
4. 석면 해체·제거작업 전 시공자가 설치해야 할 위생설비, 경고표지, 작업장 안내판 등이 규정대로 되었는지를 살핀다. 문제가 있을 경우 즉각 시정토록 한다.

<석면안전관리법 시행규칙 제37조 및 별표5 관련>

석면해체·제거작업장 안내

작업장 위치:

석면해체·제거 업체명:

석면해체·제거작업의 종류:

석면해체·제거 면적:

작업기간: 0000년 00월 00일 ~ 00월 00일(00일간)

(작업 신고일 및 신고기관 : 0000년 00월 00일, 000000고용노동청)

석면해체작업감리인(지정 대상인 경우만):

(연락처: 000-000-0000)

※ 이 안내판은 「석면안전관리법」 제27조 및 같은 법 시행규칙 제37조에 따라 제작되었으며, 석면해체·제거작업의 세부 내용은 00특별자치도 (시·군·구) 인터넷 홈페이지에서도 확인하실 수 있습니다.

석면해체·제거업체명(대표자명)

5. 해체·제거작업에 투입하려는 인력이 신고한 대로 이루어졌는지 조사한다. 사전 신고하지 않은 인력이 작업에 투입되지 못하도록 조치한다.
6. 근로자에 대한 안전 교육과 적정 호흡보호구, 보호복, 보호장갑과 보호신발 등이 필요한 수량만큼 준비되었는지, 또 이것들이 제때 지급·사용되고 있는지 매일 살펴야 한다.
7. 과업지시서대로 규격품의 비닐 보양, 실내 기자재 외부 이동 등이 이루어졌는지 작업 전에 살펴야 한다.
8. 천장텍스 등을 제거하기 전 충분한 습윤 후 작업이 이루어지는지 적정 습윤제를 사용하는지, 습윤제 살포 뒤 적정 시간 후 작업이 이루어지는지, 해체제거 안내서에 따른 석면 해체·제거가 이루어지고 있는지 살펴야 한다.
9. 음압기, 음압기록장치 등이 제대로 된 성능을 발휘하는 제품인지, 제대로 작동되는지 정기적으로 점검해야 한다. 음압기의 위치와 작업 공간 내 수량, 공기 배출구 등이 적정한 지 검토해야 한다.
10. 천장재, 벽체, 보온재, 지붕재 등 해체·제거할 대상 석면함유물질에 걸맞은 작업방법과 장비 등이 사용되고 있는지 점검해야 한다.
11. 작업 중 변경 허락을 받지 않고 변경된 방법과 장비로 작업할 경우 작업을 중지토록 하고 법규를 지키지 않고 석면안전에 위협을 줄 수 있는 방법으로 작업하거나 음압기 배출구에서 측정된 석면 비산정도가 기준치를 초과할 경우 즉각 작업중지 명령을 내리고 이를 근로감독관 및 학교 쪽과 협의해 후속 안전대책을 마련한 뒤 작업을 재개토록 해야 한다.
12. 석면 폐기물 봉투의 재질과 규격이 적절한지, 폐기물을 넣은 뒤 밀봉하고 표지가 제대로 이루어진 뒤 반출구를 통해 나가는지, 반출구를 통해 나간 석면폐기물이 주변을 오염시키지 않는 방법으로 「폐기물관리법」에 따라 적절하게 보관되는지를 수시로 살펴야 한다.
13. 작업이 이루어지는 동안 수시로 작업감시창을 통해 불법편법 작업이 이루어지지 않는지 감시해야 한다.
14. 작업자들이 위생설비를 드나들 때 규정을 어기는 일이 없는지 살펴야 하고 허용되지 않은 장소에서 음식물을 섭취하거나 흡연을 하는지 감시해야 한다.

15. 일일 작업 시작전에 당일 작업내용에 관하여 석면해체·제거업자와 협의하고, 작업 투입인력이 적정인력인지 확인한다.
16. 매일 작업의 시작전과 작업이 종료되는 시점에 작업장 주변, 폐기물보관소 주변을 순찰하고, 석면 조각 등이 떨어지지 않았는지 확인한다.
17. 매일 작업이 종료되면 감리일지를 작성하여 발주자와 학교 석면건축물안전관리인에게 제출한다.
18. 석면 해체·제거작업 후 공기질측정업체가 비닐 보양을 뜯지 않은 상태에서 작업 현장의 공기 질을 검사해 석면농도가 법정 기준치 이하($0.01\text{개}/\text{cm}^3$)임을 증명하기 위해 측정분석을 할 때 송풍기 등을 사용해 바닥먼지를 충분히 비산시킨 후 공기포집 등이 적정하게 이루어지는지를 살펴야 한다.
19. 만약 법정 기준치를 초과할 경우 바닥 등을 습식청소 후, 음압기를 가동한 상태에서 고성능필터 장착 진공청소기 사용 등으로 공기 중 석면먼지와 바닥과 벽 등의 오염 석면먼지를 충분히 제거한 뒤 다시 바닥먼지 비산 후 공기포집 방법으로 실내 공기의 적정성을 조사하는 과정을 살펴야 한다.
20. 해체·제거작업과 조사분석을 위한 측정, 그리고 청소에 사용된 모든 장비와 기구 등은 지정폐기물로 처리되는 것을 제외하고 재사용을 위해 외부로 반출되는 것은 모두 석면오염 제거 처리 절차를 확실히 거친 뒤 안전성이 담보된 것만을 밖으로 가지고 나가도록 조치하고 이를 감독하여야 한다.
21. 음압기 외부 공기 배출구에서 측정하는 석면 비산정도 측정을 석면조사기관(공기질측정업체)를 통해 매일 살펴야 하며 이 때 법정 허용기준치를 초과할 경우 즉각 작업을 중지토록 명령을 내려야 한다.