

감리 완료 보고서

월천지구(소3-164,165선) 도시계획도로 개설공사 석면해체감리 및
석면비산정도 측정용역



2017. 07

(주)코리아환경보건연구소

KOREA ENVIRONMENTAL HEALTH RESEARCH

고용노동부 지정 석면조사기관 2016-120004호

석면해체제거공사감리결과보고

(주)코리아환경보건연구소는 【월천지구(소3-164.165호선)도시계획도로 개설공사 석면해체감리 및 석면비산정도 측정용역】와 관련하여 「석면안전관리법 제30조제2항 및 석면해체작업 감리인 기준 고시」에 따른 석면감리업무를 2017년 7월 21일 ~ 07월 21일까지 “1일간” 수행완료하였다.

코리아환경보건연구소는 산업안전보건법, 산업안전보건기준에관한규칙, 석면안전관리법, 폐기물 관리법 등의 관련 규정에 따라 석면해체제거작업 사업장에 대한 석면감리업무를 실시하였다.

본 감리업무의 공사현황은 다음과 같고, 감리수행결과는 [표1. 감리업무수행결과 요약표] 및 [첨부2. 석면감리업무일지]에 기록하였다.

- 가. 공 사 명 : 월천지구(소3-154,165호선)도시계획도로 개설공사 석면해체감리 및 비산정도 측정용역
- 다. 공사업자 : (주)두리건설
- 라. 고용노동부 신고번호 : 진주-20170308호
- 마. 석면조사기관 : (주)대한석면과학기술원
- 바. 석면비산측정 및 실내농도 측정기관 : (주)코리아환경보건연구소
- 사. 감리인 : (주)코리아환경보건연구소
- 아. 석면현황 : 석면건축자재량 204.83㎡
- 자. 감리기간 : 2017년 07월 21일 ~ 07월 21일(1일간)
- 차. 석면해체제거작업 및 공사감리 완료일 : 2017년 07월 21일

[표1. 감리업무 수행 결과 요약표]

구 번	내 용	평 가	비 고
1	「석면안전관리법」 제28조 석면해체·제거작업 사업장 주변 석면배출허용기준 준수여부	적합	첨부4. 참조
2	「산업안전보건법」 제38조의5제1항에 따른 석면농도기준 준수여부	적합	첨부5. 참조
3	해당 석면해체·제거작업 계획의 적절성 검토 및 계획대로 해체·제거작업이 수행되고 있는지 여부	적합	첨부2. 참조
4	개선계획의 타당성 검토 등 사전적인 평가·자문 관련 사항	해당사항 없음	-
5	인근지역 주민들에 대한 석면 노출방지 대책 검토·확인	적합	첨부2. 및 첨부4. 참조
6	해당 석면해체·제거업자의 관련 법령, 규정 준수여부 관리	적합	-
7	법 제30조제3항 각 호 및 제4항 관련 사항	해당사항 없음	-

첨부1. 석면해체·제거 작업 신고 증명서(고용노동부)

첨부2. 석면감리업무일지

첨부3. 석면감리업무 수행 사진자료

첨부4. 석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정결과서

첨부5. 폐기물처리 인계서

첨부1.

**석면해체 · 제거 작업 신고
증명서(고용노동부)**

석면해체·제거 작업 신고 증명서

신고 작업	신고 번호	전 주-20170306	현 장 명 (공사명, 작업명)	일천지구 진입도로 개신공 사중 석면해체및처리
	소재지	경상남도 거창군 거창읍 동년 3길 12-15	전화 번호	010-2040-5588
신 고 인	작업 기간	17/07/21-17/08/10		
	석면해체·제거 업제명	주식회사구리건설	고용노동부 등록 번호	3219
	소재지	경상북도 영덕군 영덕읍 강변길 6 (영덕읍)		
	대표자 성명	임세경	전화 번호	010-8720-5985

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의7제3항에 따라 석면해체·제거작업 신고
(변경) 증명서를 내드립니다.

2017년 7월 18일

부산지방고용노동청진주시청



첨부2.

석면감리업무일지

【별지 제1호 서식】

감리업무일지

2019. 7. 21. 금요일

날씨 : 맑음

감리원

안태현

- ▶ 업무내용 : 비계석리 및 차단막 석취 확인
 · 석면해체·제거작업 확인 및 작업장주변 석면미산측정 확인
 · 폐기물 반출 확인

항 목	감 리 의 견	점검결과
▶ 작업안내표시 및 접근제한 안내판	지시, 경고, 안내, 작업수칙, 물질자료, 보건자료, 표시판설치	양호
▶ 작업장 밀폐보양 상태	2겹 비닐시트설치	양호
▶ 작업장 음압유지 상태(음압기록장치)	-0.508mmHg	-
▶ 진공청소기 배치 및 운영	헤파필터 장착	양호
▶ 위생설비 설치 및 운영	청정실, 샤워실, 갱의실	양호
▶ 작업자 개인보호구 지급, 착용상태	방진면, 보호의, 장갑, 발싸개	양호
▶ 비산방지 조치(습윤제, 고착제 분무 등)	비활성계면재 분무	양호
▶ 폐기물 밀봉상태	불침투성용기 2중밀봉	양호
▶ 작업완료 후 청소(잔재물 등)	-	양호
▶ 폐기물 보관 및 반출 상태	불침투성용기 2중밀봉	양호
▶ 석면안전관리법 제28조 사업장주변석면배출허용기준	0.01개/cc	적립
▶ 산업안전보건법 제38조의5 제1항에 따른 석면농도기준	0.01개/cc	-
▶ 인근지역 주민들에 대한 석면 노출방지 대책	작업장 밀폐, 음압기설치, 습식작업등	적립
▶ 석면해체·제거작업 계획의 적절성	고용노동부 승인	적립
▶ 작업근로자의 건강진단서 현장에 비치상태 확인	1년 이내에 건강진단기관 결과 적합판정	양호

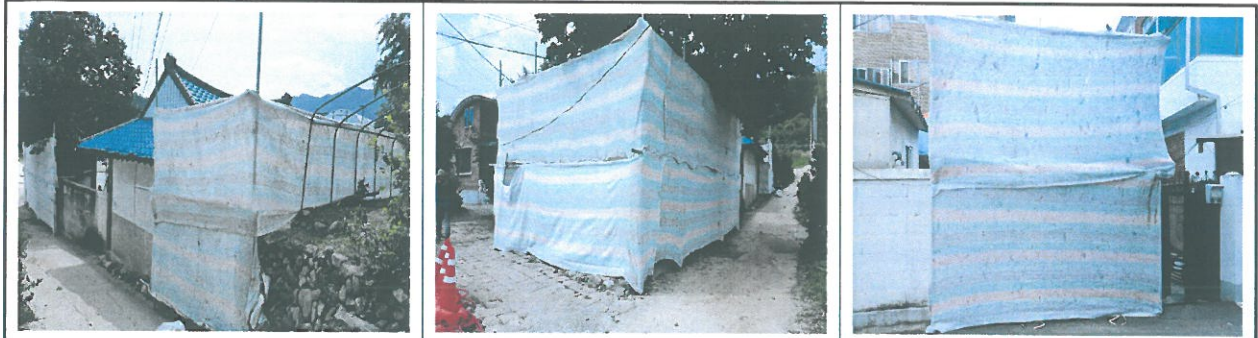
비고

작성자 안태현 (서명)

첨부3.

석면감리업무 수행 사진자료

2017년 07월 21일 현장사진



비계작업 및 차단막설치작업 확인



안전교육

습윤작업

위생설비



석면해체제거작업



작업중 석면비산농도측정

폐기물반출

첨부4.

석면해체 · 제거 사업장의 석면비산 측정 결과서

석면 비산 측정 결과 보고서

월천지구 진입도로 개설공사중 석면해체및처리



2017. 07

(주)코리아환경보건연구소

KOREA ENVIRONMENTAL HEALTH RESEARCH

고용노동부 지정 석면조사기관 2016-120004호

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일	
제출인	상호(대표자) : 주식회사 두리건설 임채경	사업자등록번호 : 611-81-23705
	주소 : 경북 영덕군 영덕읍 강변길 6 (전화번호:055-625-5986)	
건축물	건물명 : 주택 및 창고	위치 : 거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소
	연면적(m ²) :	작업기간 : 2017년 07월 21일(1일간)
	석면건축자재[길이(m)·면적(m ²)·부피(m ³)] : (슬레이트 204.83m ³)	
측정기관	대표자 : (주)코리아환경보건연구소 대표 화종복	사업자등록번호 : 613-81-62228
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)	

측정 일시	2017년 07월 21일					
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정결과 (f/cc)	검출석면	측정일자	비고
	1지점	부지경계선 1	0(<0.003)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	2지점	부지경계선 2	0(<0.003)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	3지점	부지경계선 3	0(<0.003)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	4지점	부지경계선 4	0(<0.003)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	5지점	작업장주변실외	0(<0.002)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	6지점	위생설비입구	0(<0.002)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	7지점	폐기물반출구	0(<0.002)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	8지점	폐기물반출구	0(<0.002)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	9지점	폐기물반출지점	0(<0.001)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과
	10지점	폐기물반출지점	0(<0.001)	불검출	07월 21일	기준치(0.01개/cc)미초과

※ LOD : Limit of Detection(검출한계)

- 2400리터 포집시 LOD = "<0.001", - 1200리터 포집시 LOD = "<0.002", - 400리터 포집시 LOD = "<0.006"

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2017년 월 일

제출인 주식회사 두리건설 대표 임채경



거창군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

별첨 1. 측정결과

NO.1



노동부지정 석면조사기관
(주)코리아환경보건연구소

공기시료 섬유농도 분석결과서

공 사 명 : 월천지구 진입도로 개설공사중 석면해체및처리

분 석 일 자 : 2017년 07월 21일

측 정 시 간 : 09:20 ~ 15:35

분석자 : 박대현
 노출기준 : 0.01 개/cm³

샘플 번호	폼프 번호	측정장소	측정위치	유량(ℓ /min)	측정시간 (min)	체적량 (L)	섬유수 (Fibers)	시아수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	초과여부
#1	30	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	부지경계선1	12.3	100	1230.0	7	100	0.003	노출기준미만
#2	31	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	부지경계선2	12.1	100	1210.0	6.5	100	0.003	노출기준미만
#3	32	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	부지경계선3	12.2	100	1220.0	8	100	0.003	노출기준미만
#4	33	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	부지경계선4	12.2	100	1220.0	8.5	100	0.003	노출기준미만
#5	34	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	작업장주변실외	12.4	100	1240.0	6	100	0.002	노출기준미만
#6	35	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	위생설비입구	12.2	35	427.0	4	300	0.002	노출기준미만
#7	36	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	폐기물반출구	12.3	35	430.5	4.5	300	0.002	노출기준미만
#8	37	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	폐기물반출구	12.2	35	427.0	4	300	0.002	노출기준미만
#9	38	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	폐기물반출지점	12.2	35	427.0	3.5	300	0.001	노출기준미만
#10	39	거창군 거창읍 동변2길 19 외 2개소	폐기물반출지점	12.4	35	434.0	3	300	0.001	노출기준미만
							0	100		
공시료(blank)										

※분석방법

고용노동부고시 제2015-19호 석면조사 및 안전성 평가 등에 관한 고시규정에 따른다.



(주)코리아환경보건연구소 대표이사

2017년 07월 21일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
작업장주변실외	위생설비입구	폐기물반출구	폐기물반출구
			
폐기물반출지점	폐기물반출지점	-	-

첨부5.

폐기물처리 인계서

■ 운반자용 인계내역

배출자	인계번호	1707138936	사업자등록번호	611-83-00012
	업 소 명	월천지구(소3-164, 3-165호선) 진입도로 개설공사 석면처리용역 [본사: 경상남도 거창군청]		
	소 계 지	(670-805) 경상남도 거창군 거창읍 동변리 일원	(Tel: 055-940-3595)	
	폐기물종류	(구)슬레이트 등 고정화되어 있...없는 것	(07-01-01) 성상	고장
	위탁량	2.040 Ton	처리방법(코드)	(2201)민간관리형매립시설(위탁) (2201)
	인계번호생성일시	2017-07-20 15:21	확정여부(일시)	확정 2017-07-21 17:22
	인 계 일 자	2017-07-21	차 량 번 호	57가9126
	인계자명	박진용		
운반자	업 소 명	(주)우리환경(창원)	사업자등록번호	515-81-18068
	소 계 지	(612-090) 경상남도 창원시 성산구 정동로162번길 57 (남산동,한양상가 3층 1호)	(Tel: 055-261-1110)	
	보관장소		운반차량	
	운반인수일자		운반인계일자	
처리자	업 소 명	에코시스템(주)	사업자등록번호	609-81-46573
	사부실소재지	(611-400) 경상남도 창원시 직현동 산14-6	(Tel: 055-210-3922)	
	시설소재지	(611-400)경상남도 창원시 직현동 산14-6 외 14필지		
	시 설 명	관리형매립시설, 파쇄/분쇄시설,분리/선별시설,계량시설,기타		

(출력일시 : 2017-07-21 18:31)