

석면 비산 측정 결과 보고서

거열산성 진입도로 개설공사 석면 철거공사



2021. 05

(주)코리아환경보건연구소

KOREA ENVIRONMENTAL HEALTH RESEARCH

고용노동부 지정 석면조사기관 2019-120008호

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일						
제출인	상호(대표자) : 거창군청 구인모	사업자등록번호 : 611-83-00012					
	주소 : 경남 거창군 거창읍 중앙로 103 (전화번호:055-940-3246)						
석면해체·제거 사업장	건물명 : 계사, 축사, 창고, 주택	위치 : 경남 거창군 거창읍 가지리 1345-37번지 외 7건					
	연면적(㎡) : -㎡	작업기간 : 2021년5월03일~5월11일(09일)					
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (슬레이트 3,127.78㎡, 밤라이트 95.04㎡)						
측정 기관	대표자 : (주)코리아환경보건연구소 대표 임지영	사업자등록번호 : 613-81-62228					
	주소 : 경남 진주시 북장대로 4						
	측정자/분석자 : 이재현, 강흥기/전희재						
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/분)	측정 일시	측정 결과 (f/cc)	검출석면의 종류
	별첨1. 참조						
측정 위치도		별첨2. 참조					
측정 지점	비산측정 시작 사진			비산측정 종료 사진			비고
	별첨3. 참조			별첨3. 참조			
	측정 시작 시간 - 별첨참조			측정 종료 시간 - 별첨참조			

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제38조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2021년 05월 일

제출인(대표자)

거창군수 구인모 (서명 또는 인)

거창군수 귀하

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

별첨1. 측정 결과

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과

공 사 명 : 거열산성 진입도로 개설공사 석면 철거공사

분 석 일 자 : 2021년 05월 04일

측 정 시 간 : 09:30 ~ 14:00

분석자 : 전취재



샘플 번호	펌프 번호	측정지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/min)	측정시간 (min)	채적량 (ℓ)	섬유수 (Fibers)	시아수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	노출기준 (0.01 개/cm ³)
#1	1	부지경계선1	YSP-1045XP/1	10.9	240	2616.0	8	100	0.001	노출기준미만
#2	2	부지경계선2	YSP-1045XP/1	11.0	240	2640.0	9	100	0.002	노출기준미만
#3	3	부지경계선3	YSP-1045XP/1	10.5	240	2520.0	7	100	0.001	노출기준미만
#4	4	부지경계선4	YSP-1045XP/1	10.4	240	2496.0	8	100	0.002	노출기준미만
#5	5	작업장주변 실외	YSP-1045XP/1	10.3	120	1236.0	6	100	0.002	노출기준미만
#6	6	위생설비입구	YSP-1045XP/1	10.7	40	428.0	3.5	300	0.001	노출기준미만
#7	7	폐기물반출구1	YSP-1045XP/1	10.6	40	424.0	6.5	300	0.003	노출기준미만
#8	8	폐기물반출구2	YSP-1045XP/1	10.7	40	428.0	4.5	300	0.002	노출기준미만
#9	9	폐기물보관지점1	YSP-1045XP/1	10.5	40	420.0	2	300	0.001	노출기준미만
#10	10	폐기물보관지점2	YSP-1045XP/1	10.3	40	412.0	3.5	300	0.001	노출기준미만
공시료1(blank)							0	100		
공시료2(blank)							0	100		

※분석방법

환경부고시 제2012-79호 석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법에 관한 고시규정에 따른다.

(주)코리아환경보건연구소 대표이사



별첨1. 측정 결과

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과

공사명 : 거열산성 진입도로 개설공사 석면 철거공사

분석일자 : 2021년 05월 05일

측정시간 : 09:30 ~ 13:40

분석자 : 전취재



샘플 번호	펌프 번호	측정지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/min)	측정시간 (min)	채적량 (ℓ)	섬유수 (Fibers)	시아수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	노출기준 (0.01 개/cm ³)
#1	20	부지경계선1	YSP-1045S/1	10.2	240	2448.0	7.5	100	0.002	노출기준미만
#2	21	부지경계선2	YSP-1045S/1	10.6	240	2544.0	10	100	0.002	노출기준미만
#3	22	부지경계선3	YSP-1045S/1	10.7	240	2568.0	8	100	0.002	노출기준미만
#4	23	부지경계선4	YSP-1045S/1	10.3	240	2472.0	9.5	100	0.002	노출기준미만
#5	24	작업장주변 실외	YSP-1045S/1	11.0	120	1320.0	4	100	0.001	노출기준미만
#6	25	위생설비입구	YSP-1045S/1	10.7	40	428.0	3.5	300	0.001	노출기준미만
#7	26	폐기물반출구	YSP-1045S/1	10.5	40	420.0	5	300	0.002	노출기준미만
#8	27	폐기물보관지점1	YSP-1045S/1	11.0	40	440.0	2	300	0.001	노출기준미만
#9	28	폐기물보관지점2	YSP-1045S/1	10.3	40	412.0	3.5	300	0.001	노출기준미만
공시료1(blank)							0	100		
공시료2(blank)							0	100		

※분석방법

환경부고시 제2012-79호 석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법에 관한 고시규정에 따른다.

(주)코리아환경보건연구소 대표이사



별첨1. 측정 결과

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과

공사명 : 거열산성 진입도로 개설공사 석면 철거공사

분석일자 : 2021년 05월 07일

측정시간 : 09:30 ~ 13:35

분석자 : 전취재



샘플 번호	펌프 번호	측정지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/min)	측정시간 (min)	채적량 (ℓ)	섬유수 (Fibers)	시야수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	노출기준 (0.01 개/cm ³)
#1	1	부지경계선1	YSP-1045XP/1	10.3	240	2472.0	10.5	100	0.002	노출기준미만
#2	2	부지경계선2	YSP-1045XP/1	10.8	240	2592.0	9	100	0.002	노출기준미만
#3	3	부지경계선3	YSP-1045XP/1	10.7	240	2568.0	8	100	0.002	노출기준미만
#4	4	부지경계선4	YSP-1045XP/1	10.8	240	2592.0	9	100	0.002	노출기준미만
#5	5	작업장주변 실외	YSP-1045XP/1	10.5	120	1260.0	6	100	0.002	노출기준미만
#6	6	위생설비입구	YSP-1045XP/1	10.2	40	408.0	4	300	0.002	노출기준미만
#7	7	폐기물반출구	YSP-1045XP/1	10.4	40	416.0	5.5	300	0.002	노출기준미만
#8	8	폐기물보관지점1	YSP-1045XP/1	10.6	40	424.0	2	300	0.001	노출기준미만
#9	9	폐기물보관지점2	YSP-1045XP/1	10.2	40	408.0	2	300	0.001	노출기준미만
#10	10	폐기물보관지점3	YSP-1045XP/1	10.9	40	436.0	2.5	300	0.001	노출기준미만
#11	11	폐기물보관지점4	YSP-1045XP/1	11.0	40	440.0	2	300	0.001	노출기준미만
공시료1(blank)							0	100		
공시료2(blank)							0	100		

*분석방법

환경부고시 제2012-79호 석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법에 관한 고시규정에 따른다.

(주)코리아환경보건연구소 대표이사



별첨1. 측정 결과

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과

공사명 : 거열산성 진입도로 개설공사 석면 철거공사

분석일자 : 2021년 05월 08일

측정시간 : 08:50 ~ 15:40

분석자 : 전취재



샘플 번호	펌프 번호	측정지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/min)	측정시간 (min)	채적량 (ℓ)	섬유수 (Fibers)	시아수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	노출기준 (0.01 개/cm ³)
#1	18	부지경계선1	YSP-1045S/1	10.8	225	2430.0	11	100	0.002	노출기준미만
#2	19	부지경계선2	YSP-1045S/1	10.7	225	2407.5	12	100	0.002	노출기준미만
#3	22	부지경계선3	YSP-1045S/1	10.9	225	2452.5	10.5	100	0.002	노출기준미만
#4	24	부지경계선4	YSP-1045S/1	11.0	225	2475.0	11.5	100	0.002	노출기준미만
#5	25	부지경계선5	YSP-1045S/1	10.4	120	1248.0	4	100	0.002	노출기준미만
#6	28	부지경계선6	YSP-1045S/1	10.3	120	1236.0	5	100	0.002	노출기준미만
#7	29	부지경계선7	YSP-1045S/1	10.1	120	1212.0	6	100	0.002	노출기준미만
#8	30	부지경계선8	YSP-1045S/1	10.5	120	1260.0	4.5	100	0.002	노출기준미만
#9	32	작업장주변 실외	YSP-1045S/1	10.7	120	1284.0	4	100	0.002	노출기준미만
#10	33	위생설비입구	YSP-1045S/1	10.1	40	404.0	5	300	0.002	노출기준미만
#11	34	폐기물반출구1	YSP-1045S/1	10.4	40	416.0	4.5	300	0.002	노출기준미만
#12	35	폐기물반출구2	YSP-1045S/1	10.6	40	424.0	5.5	300	0.002	노출기준미만
#13	20	폐기물보관지점1	YSP-1045S/1	10.3	40	412.0	2	300	0.001	노출기준미만
#14	21	폐기물보관지점2	YSP-1045S/1	10.1	40	404.0	2.5	300	0.001	노출기준미만
공시료1(blank)							0	100		
공시료2(blank)							0	100		

※분석방법

환경부고시 제2012-79호 석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법에 관한 고시규정에 따른다.

(주)코리아환경보건연구소 대표이사



별첨2. 측정 위치도

NO. 1

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 03일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.2

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 04일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.3

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 05일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.4

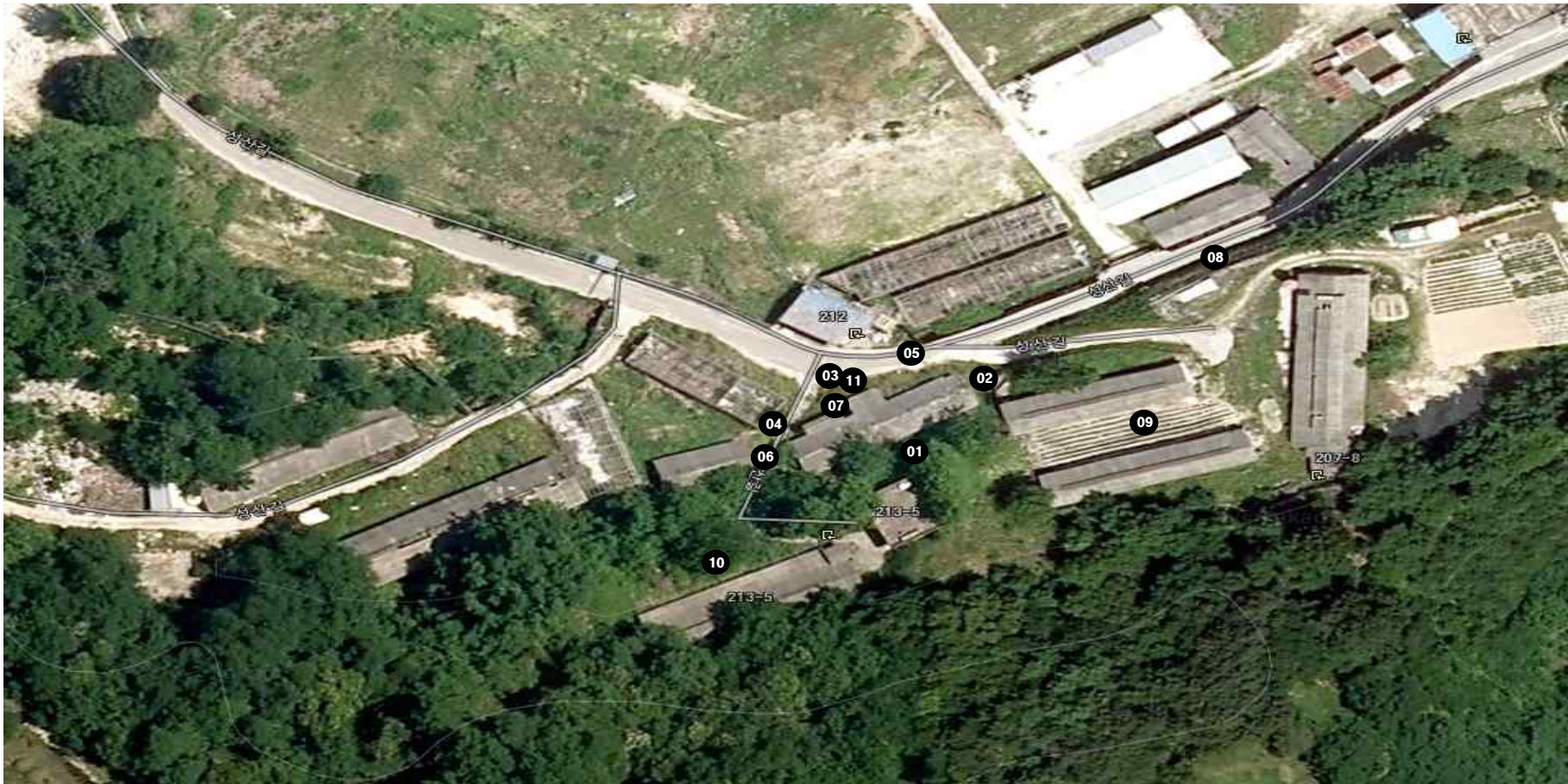
측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 06일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.5

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 07일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.6

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 08일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.7

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 09일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.8

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 10일	측정위치	●



별첨2. 측정 위치도

NO.9

측정위치도 범례			
측정일	2021년 05월 11일	측정위치	●



별첨3. 측정 지점

2021년 05월 03일

부지경계선1		부지경계선2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 10:30	측정 종료 시간 - 14:30	측정 시작 시간 - 10:30	측정 종료 시간 - 14:30
부지경계선3		부지경계선4	
			
측정 시작 시간 - 10:40	측정 종료 시간 - 14:40	측정 시작 시간 - 10:40	측정 종료 시간 - 14:40
작업장주변 실외		위생설비 입구	
			
측정 시작 시간 - 10:50	측정 종료 시간 - 12:50	측정 시작 시간 - 11:00	측정 종료 시간 - 11:40
폐기물반출구1		폐기물반출구2	
			
측정 시작 시간 - 10:35	측정 종료 시간 - 11:15	측정 시작 시간 - 13:10	측정 종료 시간 - 13:50
폐기물보관지점			
			
측정 시작 시간 - 13:20	측정 종료 시간 - 14:00		

2021년 05월 04일

부지경계선1		부지경계선2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 13:30	측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 13:30
부지경계선3		부지경계선4	
			
측정 시작 시간 - 10:00	측정 종료 시간 - 14:00	측정 시작 시간 - 10:00	측정 종료 시간 - 14:00
작업장주변 실외		위생설비 입구	
			
측정 시작 시간 - 09:35	측정 종료 시간 - 11:35	측정 시작 시간 - 09:40	측정 종료 시간 - 10:20
폐기물반출구1		폐기물반출구2	
			
측정 시작 시간 - 09:50	측정 종료 시간 - 10:30	측정 시작 시간 - 13:00	측정 종료 시간 - 13:40
폐기물보관지점1		폐기물보관지점2	
			
측정 시작 시간 - 12:40	측정 종료 시간 - 13:20	측정 시작 시간 - 13:10	측정 종료 시간 - 13:50



2021년 05월 05일

부지경계선1		부지경계선2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 13:30	측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 13:30
부지경계선3		부지경계선4	
			
측정 시작 시간 - 09:35	측정 종료 시간 - 13:35	측정 시작 시간 - 09:35	측정 종료 시간 - 13:35
작업장주변 실외		위생설비 입구	
			
측정 시작 시간 - 09:40	측정 종료 시간 - 11:40	측정 시작 시간 - 09:45	측정 종료 시간 - 10:25
폐기물반출구		폐기물보관지점1	
			
측정 시작 시간 - 10:00	측정 종료 시간 - 10:40	측정 시작 시간 - 10:20	측정 종료 시간 - 11:00
폐기물보관지점2			
			
측정 시작 시간 - 13:00	측정 종료 시간 - 13:40		





2021년 05월 06일

부지경계선1		부지경계선2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 09:40	측정 종료 시간 - 13:40	측정 시작 시간 - 09:45	측정 종료 시간 - 13:45
부지경계선3		부지경계선4	
			
측정 시작 시간 - 09:50	측정 종료 시간 - 13:50	측정 시작 시간 - 11:00	측정 종료 시간 - 15:00
작업장주변 실외		위생설비 입구	
			
측정 시작 시간 - 10:00	측정 종료 시간 - 12:00	측정 시작 시간 - 10:05	측정 종료 시간 - 10:45
폐기물반출구1		폐기물반출구2	
			
측정 시작 시간 - 10:20	측정 종료 시간 - 11:00	측정 시작 시간 - 13:40	측정 종료 시간 - 14:20
폐기물보관지점1		폐기물보관지점2	
			
측정 시작 시간 - 10:30	측정 종료 시간 - 11:10	측정 시작 시간 - 10:40	측정 종료 시간 - 11:20

2021년 05월 06일

폐기물보관지점3			
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진		
			
측정 시작 시간 - 13:20	측정 종료 시간 - 14:00		

2021년 05월 07일






부지경계선1		부지경계선2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 13:30	측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 13:30

부지경계선3		부지경계선4	
			
측정 시작 시간 - 09:35	측정 종료 시간 - 13:35	측정 시작 시간 - 09:35	측정 종료 시간 - 13:35

작업장주변 실외		위생설비 입구	
			
측정 시작 시간 - 09:40	측정 종료 시간 - 11:40	측정 시작 시간 - 10:00	측정 종료 시간 - 10:40

폐기물반출구		폐기물보관지점 1	
			
측정 시작 시간 - 10:10	측정 종료 시간 - 10:50	측정 시작 시간 - 10:20	측정 종료 시간 - 11:00

2021년 05월 07일

폐기물보관지점2		폐기물보관지점3	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 10:25	측정 종료 시간 - 11:05	측정 시작 시간 - 10:30	측정 종료 시간 - 11:10
폐기물보관지점4		X	
		X	
측정 시작 시간 - 12:20	측정 종료 시간 - 13:00		

2021년 05월 08일

부지경계선1		부지경계선2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 08:50	측정 종료 시간 - 12:35	측정 시작 시간 - 08:53	측정 종료 시간 - 12:38
부지경계선3		부지경계선4	
			
측정 시작 시간 - 09:00	측정 종료 시간 - 12:45	측정 시작 시간 - 09:10	측정 종료 시간 - 12:55
부지경계선5		부지경계선6	
			
측정 시작 시간 - 13:00	측정 종료 시간 - 15:00	측정 시작 시간 - 13:05	측정 종료 시간 - 15:05





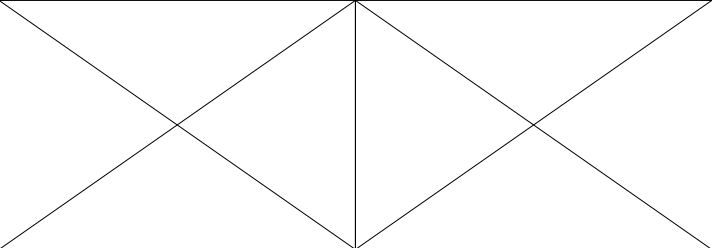


2021년 05월 08일

부지경계선7		부지경계선8	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 13:15	측정 종료 시간 - 15:15	측정 시작 시간 - 13:20	측정 종료 시간 - 15:20
작업장주변 실외		위생설비 입구	
			
측정 시작 시간 - 09:30	측정 종료 시간 - 11:30	측정 시작 시간 - 09:50	측정 종료 시간 - 10:30
폐기물반출구1		폐기물반출구2	
			
측정 시작 시간 - 10:20	측정 종료 시간 - 11:00	측정 시작 시간 - 14:00	측정 종료 시간 - 14:40
폐기물보관지점1		폐기물보관지점2	
			
측정 시작 시간 - 15:00	측정 종료 시간 - 15:40	측정 시작 시간 - 14:40	측정 종료 시간 - 15:20

2021년 05월 09일

폐기물보관지점1		폐기물보관지점2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 11:00	측정 종료 시간 - 11:40	측정 시작 시간 - 11:05	측정 종료 시간 - 11:45

2021년 05월 10일

폐기물보관지점1		폐기물보관지점2	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 08:15	측정 종료 시간 - 08:55	측정 시작 시간 - 08:20	측정 종료 시간 - 09:00
폐기물반출지점			
			
측정 시작 시간 - 09:00	측정 종료 시간 - 09:40		

2021년 05월 11일

폐기물보관지점		폐기물반출지점	
비산측정 시작사진	비산측정 종료사진	비산측정 시작사진	비산측정 종료사진
			
측정 시작 시간 - 07:40	측정 종료 시간 - 08:20	측정 시작 시간 - 08:30	측정 종료 시간 - 09:10

별첨4. 석면해체·제거작업 신고서

■산업안전보건법 시행규칙[별지 제77호서식]

석면해체·제거작업 신고서

※ 유의사항을 읽고 작성하여 주시기 바라며 []에는 √ 표시를 합니다.

(앞 쪽)

신고번호	(지방고용노동관서명) - 호	처리기간	7 일
[<input checked="" type="checkbox"/>]건축물 []설비	위치(소재지) : 경남 거창읍 가지리 1345-37 외 7건 용도: 계사, 축사, 창고, 주택	건축물등록번호: 건축물대장발급분과 건물명(설비명): 계사, 축사, 창고, 주택	
[]유치원 또는 학교 []정비사업 [<input checked="" type="checkbox"/>]기타	건축물수:8동 세대수:0	구조:- 연면적:-㎡	
소유자	성명 : 경상남도 거창군 주소 : 경남 거창군 거창읍 중앙로 103	전화번호 : 055-940-3593	
석면해체·제거업자	업체명(상호): 이석면환경산업(주) 고용노동부 등록번호: 제605호 전화번호: 055-942-0046 FAX:055-753-0144	대표자 성명: 방종복 휴대전화번호:010-3558-8100	
작업장	공사현장명(공사명·작업명) : 거림산성 진입도로 개설공사 석면 철거공사	전화번호:010-3558-8100	
해체사유	해체사유: 진입로 개설 공사로 인한 석면해체 처리 해체기간: 허가시 부터 2021 년 05 월 30 일까지		
석면함유 자재(물질) 의 종류 및 면적	종 류	면적(㎡)·부피(㎡)·길이(m)	
	분무재(뿜칠재)		
	내화피복재		
	천장재		
	지붕재(슬레이트)	3,127.78㎡	
	벽재(벽체의 마감재)	95.04㎡	
	바닥재		
	파이프보온재		
	단열재		
개스킷			
기타 (칸이 부족할 경우 별첨)			
현장책임자	성명: 방종복	전화번호: 010-3558-8100	
작업근로자	성명	생년월일	주소 전화번호
인적사항 (칸이 부족할 경우 별첨)	별첨		

「산업안전보건법 시행규칙」 제181조제1항에 따라 위와 같이 신고합니다.

2021 년 04 월 13 일

신고인 이석면환경산업(주) 방종복 (서명 또는 인)

진주고용노동청(지청)장 귀하