

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명) 여수 장미아파트 석면해체 환경개선	
	현장 소재지 전라남도 여수시 쌍봉로 9-1 (학동, 장미주공아파트)	
	업자명(상호) 유성산업개발 주식회사	사업자등록번호 113-86-42237
	전화번호 02-3391-0203	대표자 김용순

2. 측정기간 2019년 2월 12일 ~ 2월 26일 (15일)

3. 측정자 (분석자 포함)

성명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
최영진	대기환경산업기사	96206140352A	측정자
최영준	화학전공, 대기환경기사	92206010343A	분석자

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

2019년 2월 28일



(주)제아환경 대표이사



첨부서류	첨부1. 측정결과 첨부2. 측정 지정 위치(도식도)
------	---------------------------------

■ 첨부 1. 측정결과

- 측정결과표

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(I/cc)	검출석면	초과여부
2월 12일 (201동)	ZF1	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(I/cc)	검출석면	초과여부
2월 13일 (202동)	ZF1	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.002	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	0.001	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 14일 (203동)	ZF1	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.002	-	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 15일 (204동)	ZF1	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.002	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	0.001	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.002	-	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 16일 (205동)	ZF1	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 17일	ZF1	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 18일	ZF1	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 19일 (211동)	ZF1	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF8	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF9	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF11	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF12	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF13	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF14	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만
	ZF15	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 20일 (209동)	ZF1	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.002	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF9	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF11	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF12	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF13	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF14	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만
	ZF15	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 21일 (208동)	ZF1	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.002	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF9	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF13	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF14	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF15	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF16	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만
	ZF17	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 22일 (206동)	ZF1	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	0.001	-	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	0.001	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.000	-	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 23일 (상기 가동, 나동, 경로당)	ZF1	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF2	부지경계선	0.000	-	기준미만
	ZF3	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF4	부지경계선	0.001	-	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	0.000	-	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	0.001	-	기준미만
	ZF8	작업장 주변(실외)	0.002	-	기준미만
	ZF9	작업장 주변(실외)	0.001	-	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	0.003	-	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	0.002	-	기준미만
	ZF12	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만
	ZF13	폐기물 반출구	0.001	-	기준미만
	ZF14	폐기물 반출구	0.001	-	기준미만
	ZF15	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	0.000	-	기준미만
	ZF17	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 24일	ZF1	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	0.001	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 25일	ZF1	폐기물 보관	0.001	-	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	0.002	-	기준미만

날짜	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면	초과여부
2월 26일	ZF1	폐기물 반출구	0.002	-	기준미만

■ 첨부 2. 분석결과서

분석결과서

ZEALF_201902_ZA1

현장개요	<p>현장(공사)명 : 여수 장미아파트 석면해체 환경개선</p> <p>현장주소 : 전라남도 여수시 쌍봉로 9-1 (학동, 장미주공아파트)</p> <p>의뢰기관 : 유정산업개발 주식회사</p> <p>분석기관 : (주)제이환경 (전화번호 : 031-211-7326)</p>
------	--

분석개요	<p>분석날짜 : 2019년 2월 12일 ~ 26일</p> <p>분석자명 : 최영훈 (서명)</p> <p>분석장비 : 위상차현미경(OLYMPUS BX43F)</p> <p>계수방법 : Walton Beckett 그래티클</p> <p>분석방법 : 『환경부고시 제2012-79호 석면 해체제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법』, 『작업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시』, NIOSH NMAM7402</p>	<p>시료개요</p> <p>측정날짜 : 2019년 2월 12일 ~ 26일</p> <p>유효시료채취면적 : 365㎡</p> <p>필터지름 : 25mm</p> <p>채취유량 : 400L 이상</p> <p>현장정보 : -</p> <p>계수면적 : 0.00785㎡</p>
------	---	---

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	흡 유량 (L)	섬유수	시야수	섬유밀도 (개/㎡)	섬유농도 (개/㎤)	기준초과여부 (0.01개/㎤)
2월 12일 (201동)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.5	100	1.9	0.000	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	4.5	100	5.7	0.001	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	3.0	100	3.8	0.001	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	5.5	100	7.0	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF10	흡입기 배출구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF11	흡입기 배출구	10	40	0.00785	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF12	흡입기 배출구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF13	흡입기 배출구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF14	흡입기 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	5.0	300	6.4	0.002	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	0.5	100	0.6	0.000	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	1.5	100	1.9	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	섬유수	시마수	섬유밀도 (개/㎡)	섬유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 13일 (2024)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	2.5	100	3.2	0.001	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.0	100	1.3	0.000	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	4.5	100	5.7	0.001	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	7.5	100	9.6	0.002	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	7.0	300	8.9	0.009	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	1.5	100	1.9	0.001	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	3.0	100	3.8	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	섬유수	시마수	섬유밀도 (개/㎡)	섬유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 14일 (2024)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	3.5	100	4.5	0.001	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	2.5	100	3.2	0.001	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.0	100	1.3	0.000	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	5.0	100	6.4	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	5.0	300	6.4	0.002	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	1.0	100	1.3	0.000	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	2.5	100	3.2	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	섭유수	시야수	섭유밀도 (개/㎡)	섭유농도 (개/㎖)	기준 초과여부 (0.01개/㎡)
2월 15일 (204동)	ZF1	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	0.5	100	0.6	0.000	기준미만
	ZF2	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	8.5	100	10.0	0.000	기준미만
	ZF3	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	4.5	100	5.7	0.001	기준미만
	ZF4	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	6.0	100	7.6	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	6.0	300	7.6	0.002	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	7.0	300	8.9	0.003	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	2.0	100	2.5	0.001	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	0.5	100	0.6	0.000	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	섭유수	시야수	섭유밀도 (개/㎡)	섭유농도 (개/㎖)	기준 초과여부 (0.01개/㎡)
2월 16일 (205동)	ZF1	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	5.5	100	7.0	0.001	기준미만
	ZF2	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.5	100	1.9	0.000	기준미만
	ZF3	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	7.0	100	8.9	0.001	기준미만
	ZF4	무지경계선	10	240	0.00785	2,400	4.0	100	5.1	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	5.0	300	6.4	0.002	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	7.0	300	8.9	0.003	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	6.0	300	7.6	0.002	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	2.5	100	3.2	0.001	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	2.0	100	2.5	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎡)	기준 초과여부 (0.01개/㎡)
2월 17일	ZF1	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎡)	기준 초과여부 (0.01개/㎡)
2월 18일	ZF1	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎡)	기준 초과여부 (0.01개/㎡)
2월 19일 (211동)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.0	100	1.3	0.000	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	5.5	100	7.0	0.001	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	2.0	100	2.5	0.000	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	6.0	100	5.1	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF8	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF9	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF11	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF12	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF13	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF14	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	1.0	100	1.3	0.000	기준미만
	ZF15	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	0.5	100	0.6	0.000	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정 위치	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎡)	기준 초과여부 (0.01개/㎡)
2월 20일 (209동)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	2.0	100	2.5	0.000	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	8.0	100	10.2	0.002	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	3.0	100	3.8	0.001	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.5	100	1.9	0.000	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF8	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만
	ZF9	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00785	400	7.0	300	8.9	0.003	기준미만
	ZF11	폐기물 반출구	10	40	0.00785	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF12	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF13	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF14	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	2.0	100	2.5	0.001	기준미만
	ZF15	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	1.0	100	1.3	0.000	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	섭유수	시야수	섭유밀도 (개/㎡)	섭유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 21일 (200동)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	4.0	100	5.1	0.001	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	2.5	100	3.2	0.001	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	8.0	100	10.2	0.002	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	6.5	100	8.3	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF9	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	7.0	300	8.9	0.003	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	6.5	300	8.3	0.003	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF13	폐기물 반출구	10	40	0.00765	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF14	폐기물 보관	10	40	0.00765	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF15	폐기물 보관	10	40	0.00765	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF16	거주자 주거지역	10	120	0.00765	1,200	1.5	100	1.9	0.001	기준미만
	ZF17	거주자 주거지역	10	120	0.00765	1,200	3.0	100	3.8	0.001	기준미만

시료 분석 결과											
구분	시료번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	섭유수	시야수	섭유밀도 (개/㎡)	섭유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 22일 (206동)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	2.0	100	2.5	0.000	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	6.0	100	7.6	0.001	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	3.5	100	4.5	0.001	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00765	2,400	1.5	100	1.9	0.000	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	0.5	300	0.6	0.000	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF8	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF9	위생설비 입구	10	40	0.00765	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF10	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF11	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF12	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF13	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	6.0	300	7.6	0.002	기준미만
	ZF14	음압기 배출구	10	40	0.00765	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF15	폐기물 반출구	10	40	0.00765	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00765	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF17	폐기물 보관	10	40	0.00765	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00765	1,200	1.0	100	1.3	0.000	기준미만
	ZF19	거주자 주거지역	10	120	0.00765	1,200	2.5	100	3.2	0.001	기준미만

시험 분석 결과											
구분	시험번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 23일 (상가 가동, 나들, 경로당)	ZF1	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	4.0	100	5.1	0.001	기준미만
	ZF2	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	1.5	100	1.9	0.000	기준미만
	ZF3	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	2.5	100	3.2	0.001	기준미만
	ZF4	부지경계선	10	240	0.00785	2,400	3.5	100	4.5	0.001	기준미만
	ZF5	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF6	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF7	위생설비 입구	10	40	0.00785	400	2.0	300	2.5	0.001	기준미만
	ZF8	작업장 주변(설치)	10	120	0.00785	1,200	5.5	100	7.0	0.002	기준미만
	ZF9	작업장 주변(설치)	10	120	0.00785	1,200	3.5	100	4.5	0.001	기준미만
	ZF10	폐기물 배출구	10	40	0.00785	400	7.5	300	9.6	0.003	기준미만
	ZF11	폐기물 배출구	10	40	0.00785	400	5.5	300	7.0	0.002	기준미만
	ZF12	폐기물 배출구	10	40	0.00785	400	4.0	300	5.1	0.002	기준미만
	ZF13	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.0	300	3.8	0.001	기준미만
	ZF14	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF15	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF16	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.0	300	1.3	0.000	기준미만
	ZF17	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	3.0	100	3.8	0.001	기준미만
	ZF18	거주자 주거지역	10	120	0.00785	1,200	2.0	100	2.5	0.001	기준미만

시험 분석 결과											
구분	시험번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 24일	ZF1	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	1.5	300	1.9	0.001	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	3.5	300	4.5	0.001	기준미만

시험 분석 결과											
구분	시험번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 25일	ZF1	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	2.5	300	3.2	0.001	기준미만
	ZF2	폐기물 보관	10	40	0.00785	400	5.0	300	6.4	0.002	기준미만

시험 분석 결과											
구분	시험번호	측정위치	유량 (L/min)	측정시간 (min)	시야면적 (㎡)	총 유량 (L)	점유수	시야수	점유밀도 (개/㎡)	점유농도 (개/㎤)	기준 초과여부 (0.01개/㎤)
2월 26일	ZF1	폐기물 배출구	10	40	0.00785	400	4.5	300	5.7	0.002	기준미만

※ 이 분석결과는 법적인 소송 관련 효력이 없으며, 어떠한 경우에도 본사의 허락없이 사용할 수 없습니다..

※ 본 시험은 별도의 오염이 없을 시 결과 발송 후 30일 이내에 폐기할 예정입니다.



(주)제아환경 대표이사



■ 첨부 3. 석면조사기관 지정서(사본)

제2018-120023호

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	(주)제이환경	
소재지	(16704) 경기 수원시 영통구 용영로 1620 101동 405호 (영풍동, 대우월드마크 영풍)(996-3번지 대우월드마크 영풍 101동 405호)	
대표자성명	최영진	
지정사항	총 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관할지역 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정)지역	

※ 준수사항

1. 석면조사기관기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조하여야 한다.
2. 석면조사기관기관으로 지정받은 기관은 산업안전보건법령에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

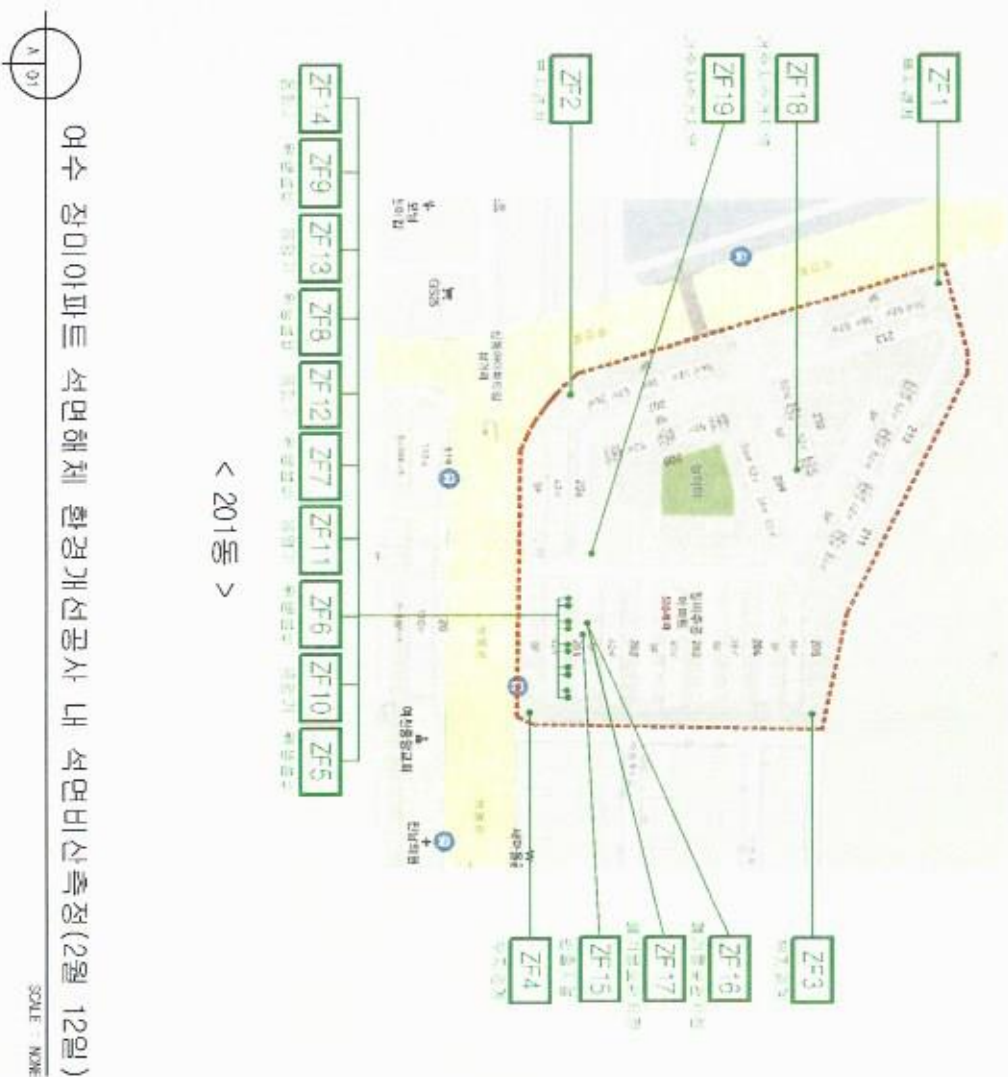
『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2018. 12. 4.

중부지방고용노동청



■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 201m >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 12일)

SCALE : N:W

첨대 및 안식표

보신측정

ZF#

■ 보신측정 위치표
본공사: 제212-7500
본공사: 제212-7500
본공사: 제212-7500
본공사: 제212-7500

점거구역

점거구역

■ 보신측정 위치표
본공사: 제212-7500
본공사: 제212-7500
본공사: 제212-7500
본공사: 제212-7500

석면해체, 제거 작업장 개요

- 석면철거 업체,
유정산업개발 주식회사
- 석면철거 자재,
텍스, 슬라이트, 밤라이트,
게스킷
- 석면철거 자재 면적,
2,848.1 m²

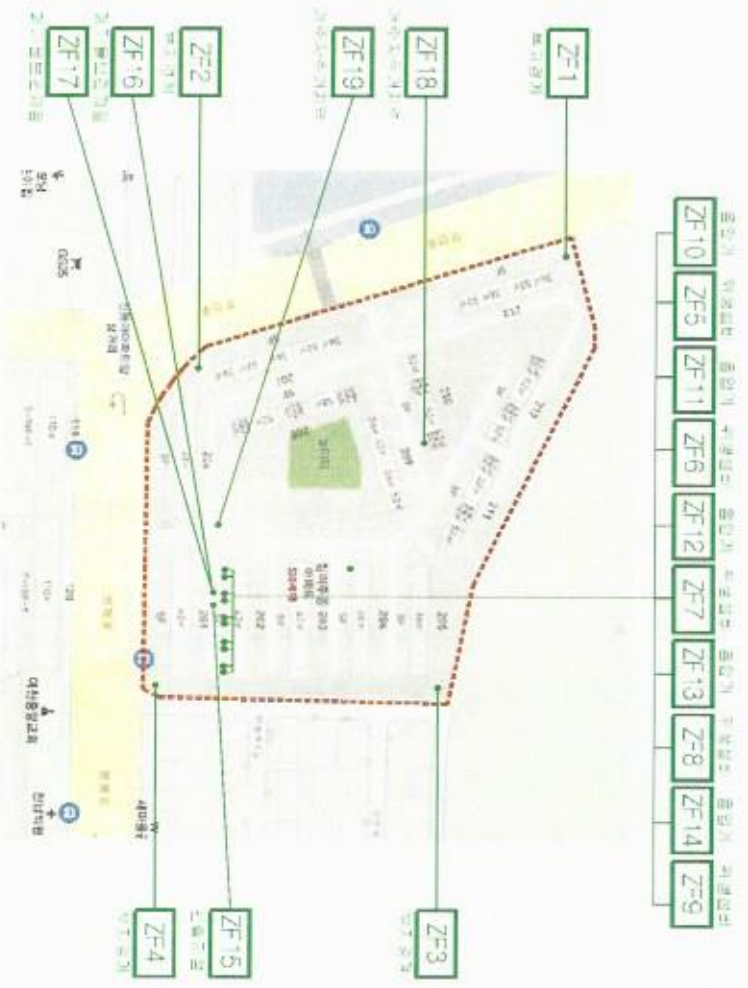
석면 농도 측정의 개요

- 현장명,
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사
- 건축물명,
여수 장미주공아파트
- 건축물의 주소,
전라남도 여수시 쌍봉로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)
- 도면번호,
ZEA_F_201902_ZA1
- 측정일자,
2019. 2. 12 ~ 2019. 2. 12

석면조사 / 분석 기관
주식회사 제아원경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7326

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 202동 >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 13일)



SCALE : NONE

별첨 및 인식표

비 산출증

ZF#

■ 석면비산 측정결과 표시
환경부 고시 제2019-329호
건축물대장 등기부등본 등
중추위 석면비산 측정

결과구분

■ 석면비산 측정결과 표시

■ 석면비산 측정결과 표시
환경부 고시 제2019-329호
건축물대장 등기부등본 등
중추위 석면비산 측정

석면해체, 제거 작업장 개요

■ 석면철거 업체,
무정신임개발 주식회사
■ 석면철거 자재,
텍스, 슬레이트, 발라이트,
게스킷
■ 석면철거 자재 면적,
2,848.1 m²

석면 농도 측정의 개요

■ 원장명,
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사

■ 건축물명,
여수 장미주공아파트

■ 건축물의 주소,
전라남도 여수시 성황로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)

■ 도면번호,
ZEA.F.201902.ZA1

■ 측정일자,
2019. 2. 13 ~ 2019. 2. 13



석면조사 / 분석 기관
주식회사 제이원경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 203동 >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 14일)



SCALE : NONE

현재 및 인식표

노선표

ZF#

■ 석면해체 측정위치 표시
현장 지도에 2019. 2. 14일
부터 석면해체 공사 현장 시설
상 부근 석면해체 측정

현장구도

■ 석면해체 측정위치 표시
현장 지도에 2019. 2. 14일
부터 석면해체 공사 현장 시설
상 부근 석면해체 측정

석면해체 제거 작업장 개요

- 석면철거 업체,
유성산업개발 주식회사
- 석면철거 자재,
텍스, 슬레이트, 빌라이트,
가스킷
- 석면철거 자재 면적,
2,848.1㎡

석면 농도 측정의 개요

- 환경영,
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사
- 건축물명,
여수 장미주공아파트
- 건축물의 주소,
전라남도 여주시 영봉로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)
- 도면번호,
ZEA_F_201902_ZA1
- 측정일자,
2019. 2. 14 ~ 2019. 2. 14

주식회사 재아원경
TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 정부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 204동 >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 15일)



SCALE : NONE

범례 및 연식표

■ 보신특점
■ 석면해체, 폐기물처리 등
■ 석면해체, 폐기물처리 등
■ 석면해체, 폐기물처리 등



■ 석면해체, 폐기물처리 등
■ 석면해체, 폐기물처리 등
■ 석면해체, 폐기물처리 등

석면해체, 폐기물처리 등

■ 석면해체, 폐기물처리 등

■ 석면해체, 폐기물처리 등

■ 석면해체, 폐기물처리 등

■ 석면해체, 폐기물처리 등

석면해체, 폐기물처리 등

■ 원장명:
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사

■ 건축물명:
여수 장미주공아파트

■ 건축물의 주소:
전라남도 여수시 상동로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)

■ 도면번호:
ZEA_F_201902_ZA1

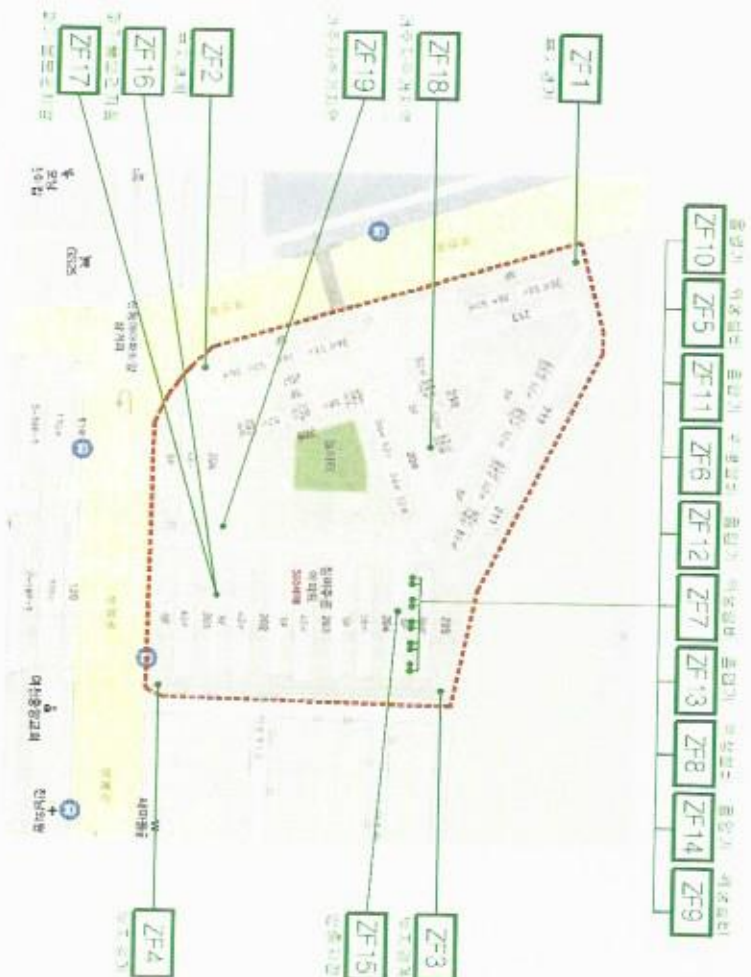
■ 측정일자:
2019. 2. 15 ~ 2019. 2. 15



주식회사 제아환경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 205동 >



여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산 측정(2월 16일)

SCALE : 1:1000

별첨 및 안식표

비상특징

ZF#

■ 석면비산 측정위치 표시
질량농도 0.02mg/m³ 이하
면적농도 0.001f/m³ 이하
상수관 석면비산 0.01mg/m³ 이하

측정구역

■ 석면비산 측정위치 표시
질량농도 0.02mg/m³ 이하
면적농도 0.001f/m³ 이하
상수관 석면비산 0.01mg/m³ 이하

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

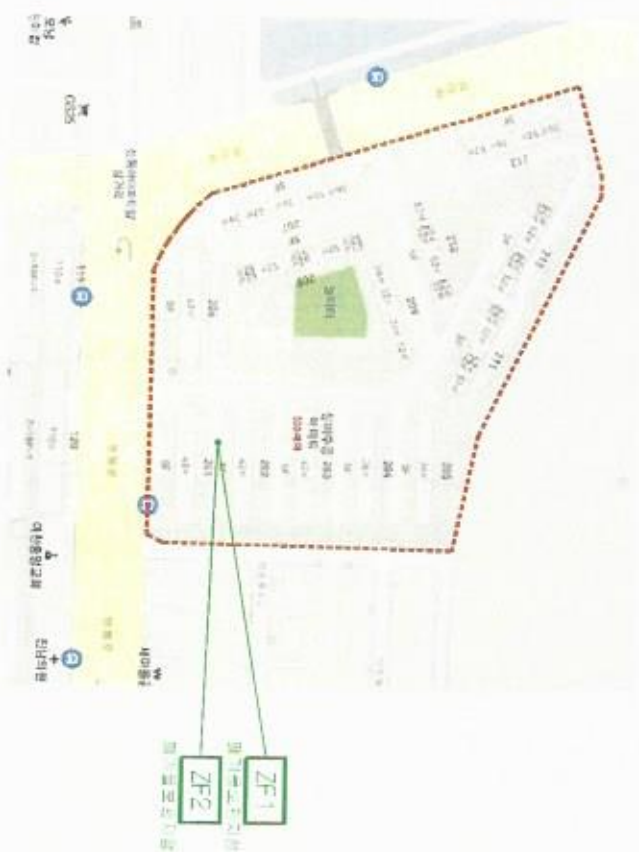
석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

석면해체 제거 작업장 개요

주식회사 제아원경
TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

첨가물 4. 출장 위치도(출장 장소)

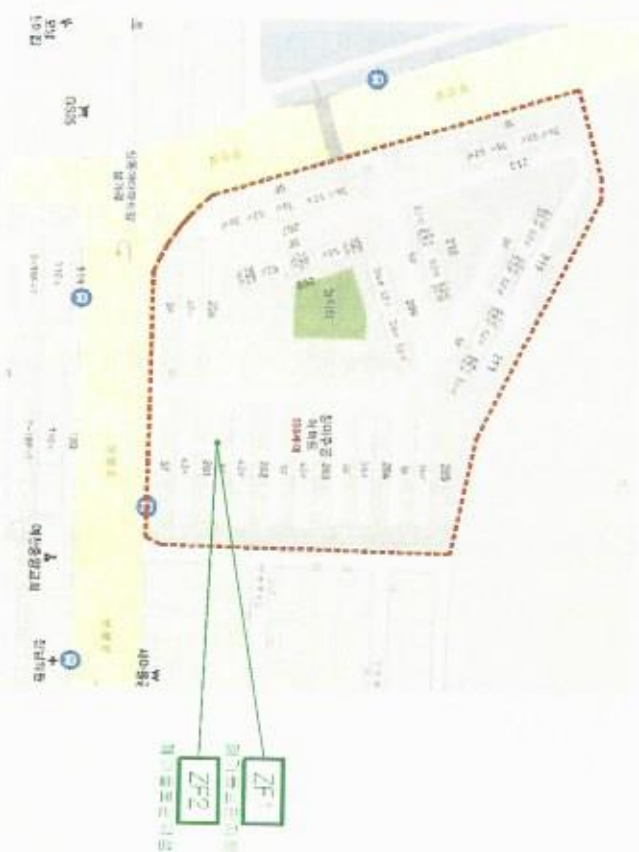


여수 장미아파트 환경개선공사 내 석면비산축적(2월 17일)

SCALE : NONE

별과 빛 인식표	
비선종중	<p>■ 석면비선 종양에서 코지 형질양근세포의 2017-2019 기간은 석면비선에서 표적 치료 받은 석면비선 환자 중점</p>
질거구어	<p>■ 석면비선 종양 치료대상 석면비선 종양 치료 대상자의 치료 결과 보고</p>
석면비선, 제거 작업장 개요	
<p>■ 석면비선 작업장 유정산업개발 주식회사 석면 함유 자재, 텍스, 슬러이드, 발라이트, 캐스킷</p> <p>■ 석면비선 유체 제거 2,848.1 m³</p>	
석면비선 작업장 개요	
<p>■ 현장명 여수 장미아파트 석면비선 현장 개선공사</p> <p>■ 건축물명 여수 장미아파트 2층</p> <p>■ 건축물의 주소 전라남도 여수시 영동로 9-1 (학동, 여수장미아파트)</p> <p>■ 도면번호 ZEA_F_201902_ZA1</p> <p>■ 측정일자 2019. 2. 17 ~ 2019. 2. 17</p>	
<p>석면비선 / 분석 기관 주식회사 제아원경 TEL (031) 211-7326 FAX (031) 211-7326</p>	

■ **첨가 4. 제1차(제1장소)**

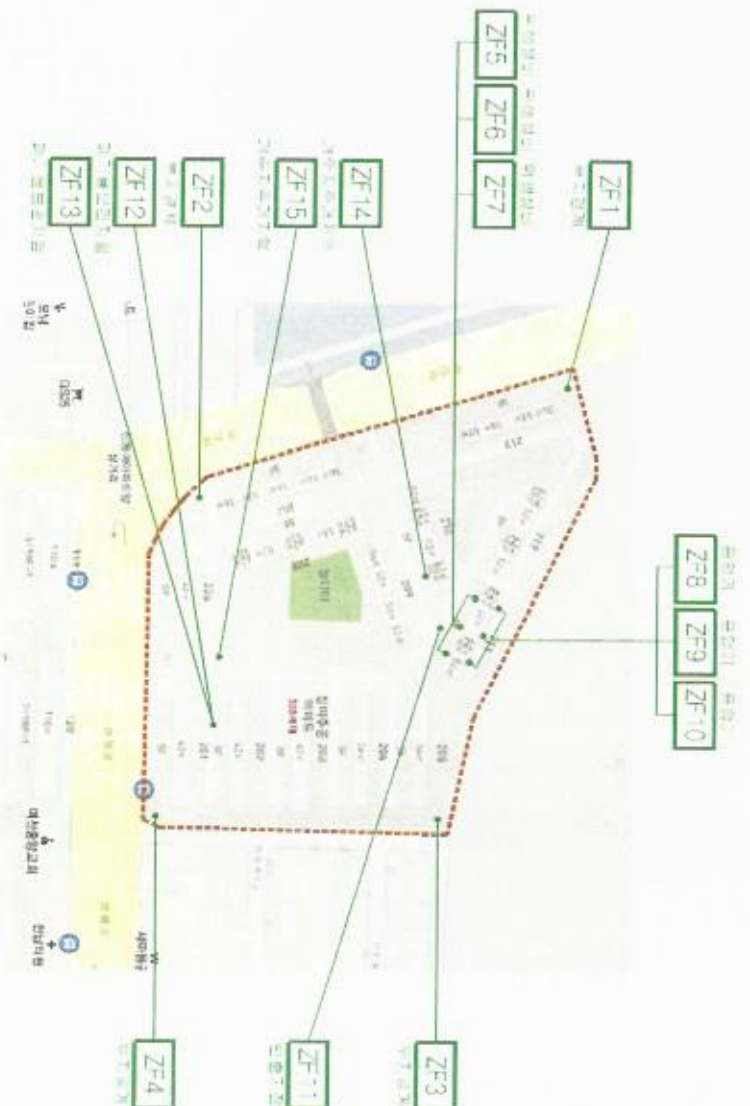


여수 정미아파트 환경개선공사 내 적면비신축정(2월 18일)

SCALE : NONE

<p>별리 및 업식표</p>	
<p>바선출장</p>	<p>■ 석면조사 후출발지 주소 강원도고성시 제172-7394 141로, 석면해체작업 도중 시를 통과한 지역내에 해당</p>
<p>원거구역</p>	<p>■ 원거구역: 원거 지역내에 석면해체, 제거 시설은 위치 없음(구역)</p>
<p>원거구역</p>	<p>■ 원거구역: 원거 지역내에 석면해체, 제거 시설은 위치 없음(구역)</p>
<p>석면해체, 제거 작업장 개요</p>	
<p>■ 석면철거 업체, 유선산업개발 주식회사</p>	<p>■ 석면철거 위치, 텍스, 솔라이트, 범라이트, 가스켓</p>
<p>■ 석면철거유, 조제 면적, 2,848.1㎡</p>	<p>■ 석면 농도 측정의 개요</p>

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 211동 >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 19일)



SCALE : 1:1000

붙임 및 의식표

보신측정

ZF#

■ 석면해체 공사 중 석면비산 측정
측정위치: 여수 장미아파트 석면해체 공사 내 석면비산측정 위치

질기구역

■ 석면해체 공사 중 석면비산 측정
측정위치: 여수 장미아파트 석면해체 공사 내 석면비산측정 위치

석면해체 제거 작업장 개요

- 석면철거 업체: 우정산업개발 주식회사
- 석면철거 위치: 텍스, 슬레이트, 발코니, 캐스킷
- 석면철거 면적: 2,848.1 m²

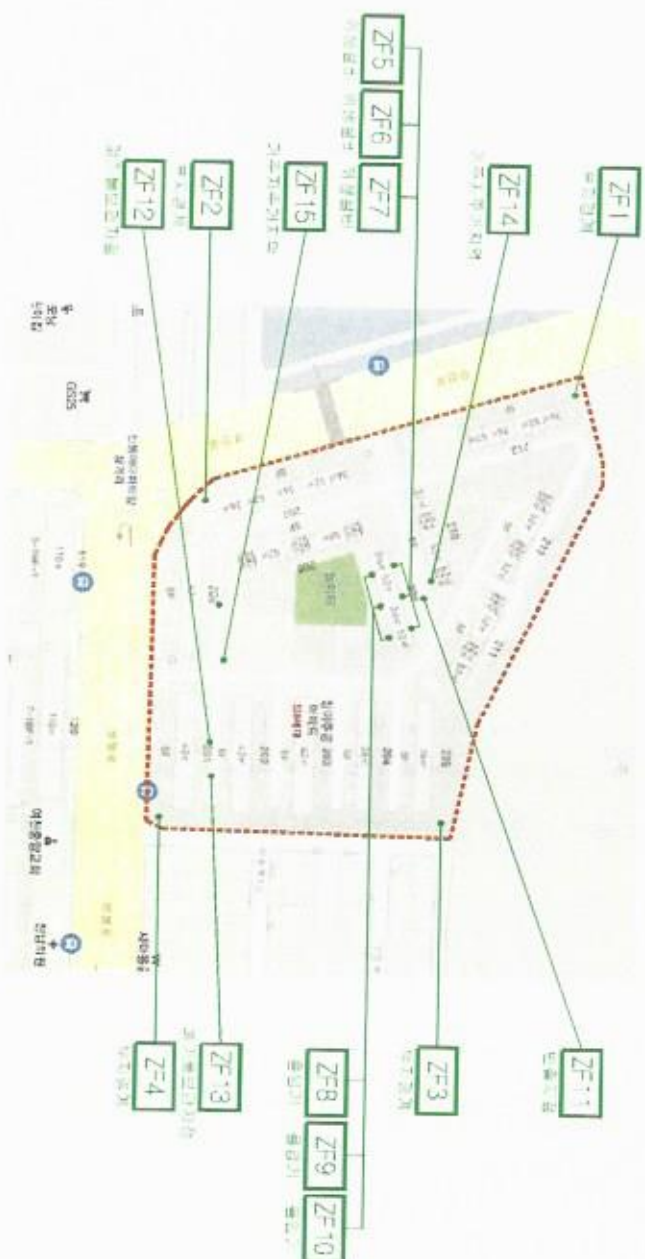
석면 농도 측정의 개요

- 원장명: 여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사
- 건축물명: 여수 장미주공아파트
- 건축물의 주소: 전라남도 여수시 생동로 9-1 (학동, 여수장미주공아파트)
- 도면번호: ZEA_F_201902_ZA1
- 측정일자: 2019. 2. 19 ~ 2019. 2. 19

석면조사 / 분석 기관
주식회사 제이원경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 209동 >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 20일)



SCALE : 1:1000

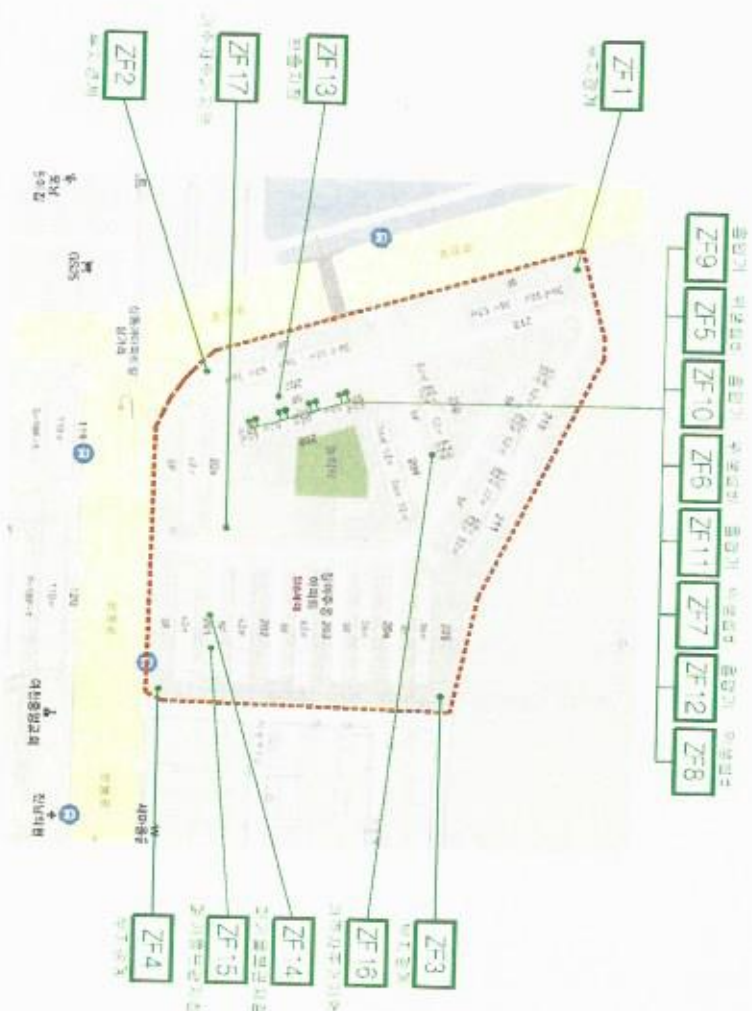
별첨 및 인식표	
비산측정	■ 비산측정: 측정위치 표시 ■ 측정위치: 여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정 위치
ZF#	
측정구역	■ 석면해체 공사 작업장 내 비산측정 구역
석면해체, 제거 작업장 개요	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 석면철거 일체 ■ 유정산업개발 주식회사 ■ 석면철거 자재 ■ 덕스, 슬레이트, 빔라이프, 게스킷 ■ 석면철거 자재 면적, 2,848.1 m² 	
석면 농도 측정의 개요	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 원장명: 여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 ■ 건축물명: 여수 장미주공아파트 ■ 건축물의 주소: 전라남도 여수시 쌍봉로 9-1 (현동, 여수장미주공아파트) ■ 도면번호: ZEA_F_201902_ZA1 ■ 측정일자: 2019. 2. 20 ~ 2019. 2. 20 	



주식회사 제아환경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 정부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 208동 >



여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 21일)

SCALE: NONE

범례 및 인식표

비선출점

ZF#

■ 석면비산 측정 위치 표시
정확한 위치를 표시하기 위하여
측정 위치를 인식표로 표시함

정기구역

■ 정기 구역, 정기 작업장
석면해체 작업시 작업장으로서
정기 구역

석면해체, 제거 작업장 개요

■ 석면철거 일제,
무중산입개발 주식회사
석면철거 자재,
텍스 슬레이트, 발판이트,
캐스킷

■ 석면철거 자재 면적,
2,848.1 m²

석면 농도 측정의 개요

■ 현장명,
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사

■ 건축물명,
여수 장미주공아파트

■ 건축물의 주소,
전라남도 여수시 영봉로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)

■ 도면번호,
ZEA_F_201902_ZA1

■ 측정일자,
2019. 2. 21 ~ 2019. 2. 21



주식회사 제아랑

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



< 206동 >

여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 22일)



SCALE : NONE

범례 및 인식표

■ 인식표

■ ZF#
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시
 ■ ZF#는 측정위치 표시

주식회사 제아원경

TEL (031) 211-7326
 FAX (031) 211-7325

매주 목요일



성명 홍노정
직업 예술감독

4000

한정가선금시

■ 건축물명, 여수 정미주공0-파트

■ 건죽물의 주소
전라남도 여수시 병봉로 9-1
(화동, 여수장미주공아파트)

■ 도면번호,
ZEA_F_201902_ZA1

■ 죽정일지.
2019. 2. 23 ~ 2019. 2. 23

주식회사 제이앤지
J&N Co., Ltd.

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 첨부 4. 측정 위치도(측정 장소)



여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 24일)

SCALE : NONE

별첨 및 인식표

■ 인식표

ZF#

■ 석면해체 측정위치 표시
별첨도면 제2213-2004
표준 석면해체공사 현장 사용
장-한 석면해체 측정

불기구호

■ 석면해체 불기구호 표시
표준 석면해체공사 현장 사용
장-한 석면해체 측정



석면해체, 제거 작업장 개요

■ 석면발거 업체,
유정산업개발 주식회사

■ 석면발거 자재,
토스, 슬라이트, 발라이트,
개스킷

■ 석면발거 자재 면적,
2,848.1 m²

석면 농도 측정의 개요

■ 원장명,
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사

■ 건축물명,
여수 장미주공아파트

■ 건축물의 주소,
전라남도 여수시 영봉로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)

■ 도면번호,
ZFA_F_201902.ZA1

■ 측정일자,
2019. 2. 24 ~ 2019. 2. 24

■ 석면조사 / 분석 기관
주식회사 제아원경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

■ 첨부 4. 축정 위치도(축정 장소)



여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산축정(2월 25일)

SCALE : NONE

문래 및 인식표

비선축정

■ 석면비산 축정위치 표시
환경부고시 제2019-294호
환경관리법 제43조 제1항
제2호에 따라 석면비산 축정
장소에 대한 표시

ZF#

작업구역

■ 작업 구역의 위치를 표시
석면해체, 제거 작업장의 위치
표시 구역

석면해체, 제거 작업장 개요

■ 석면철거 업체

무장산업개발 주식회사

■ 석면함유 토질

텍스, 슬레이트, 발라이트,
개스킷

■ 석면함유 토질 면적

2,848.1 m²

석면 방호 축정의 개요

■ 현장명

여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사

■ 건축물명

여수 장미주공아파트

■ 건축물의 주소

전라남도 여수시 영봉로 9-1
(학동, 여수장미주공아파트)

■ 도면번호

ZEAF_201902_ZA1

■ 축정일자

2019. 2. 25 ~ 2019. 2. 25

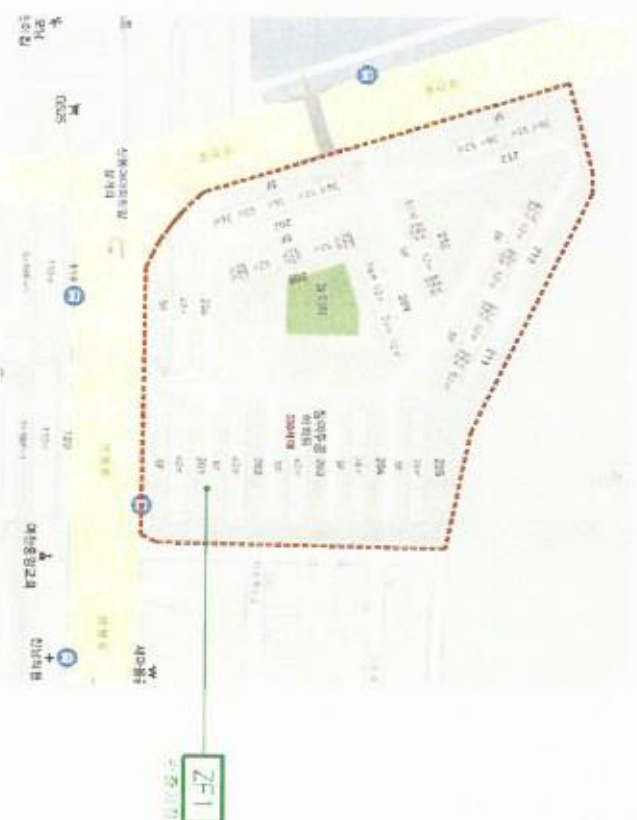


석면조사 / 분석 기관
주식회사 제이원경

TEL (031) 211-7326

FAX (031) 211-7325

■ 정부 4. 측정 위치도(측정 장소)



여수 장미아파트 석면해체 환경개선공사 내 석면비산측정(2월 26일)

SCALE 100%



별첨 및 인식표

■ 토 산 측정

■ 토 산 측정 위치도
본 측정 위치는 2019. 2. 26일
본 측정 위치는 2019. 2. 26일
본 측정 위치는 2019. 2. 26일



■ 공기 측정

■ 공기 측정 위치도
본 측정 위치는 2019. 2. 26일
본 측정 위치는 2019. 2. 26일
본 측정 위치는 2019. 2. 26일

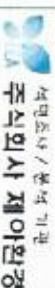


석면해체, 제거 작업장 개요

- 석면철거 업체,
무정산업개발 주식회사
- 석면철거 자재,
텍스, 슬레이트, 빔라이트,
개스킷
- 석면철거 자재 면적,
2,848.1 m²

석면 농도 측정의 개요

- 환경명,
여수 장미아파트 석면해체
환경개선공사
- 건축물명,
여수 장미아파트
- 건축물의 주소,
전라남도 여주시 영동로 9-1
(학동, 여수장미아파트)
- 도면번호,
ZEA_F_201902_ZA1
- 측정일자,
2019. 2. 26 ~ 2019. 2. 26



주식회사 제아원경

TEL (031) 211-7326
FAX (031) 211-7325

문 서 번 호 : 19-공무부-011
 시 행 일 자 : 2019. 2. 28.
 수 신 : 여수시청 도시미화과
 제 목 : 비산먼지측정보고서 제출건

선결			지시	
접수	일자시간		결 재 공 람	
	일자시간			
처리부(과)				
담당자				

1. 귀청의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 여수장미아파트 석면해체제거와 관련하여 비산먼지측정보고서를 붙임과 같이 송부하오니
참조하여 주시기 바랍니다.

붙 임 : 비산먼지측정보고서 1부.

-끝-

유 정 산 업 개 발(주) 대 표 이 사(인)

