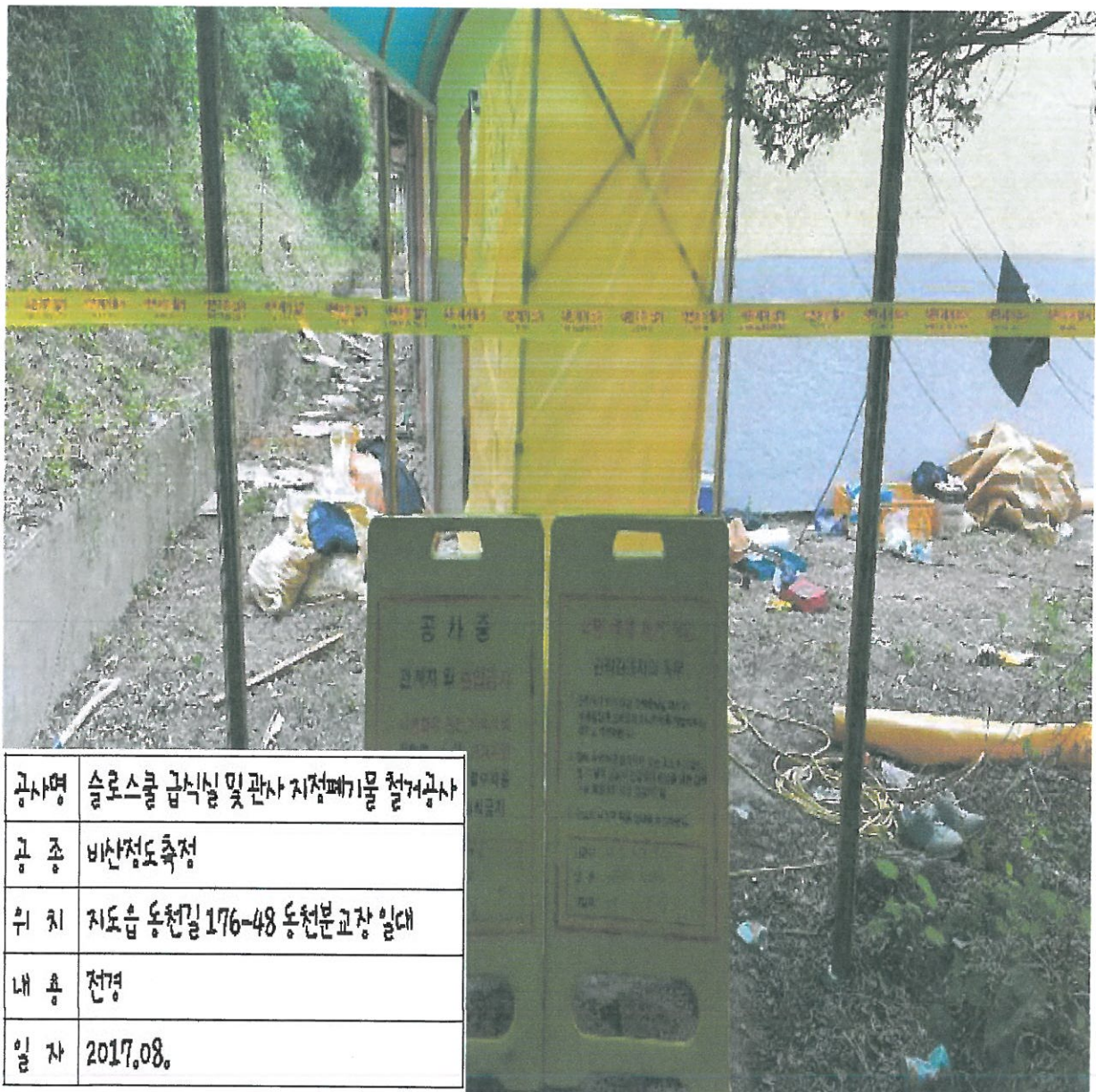


석면비산정도측정 결과보고서

[공사명 : 슬로스쿨 급식실 및 관사 지정폐기물 철거공사]



공사명	슬로스쿨 급식실 및 관사 지정폐기물 철거공사
공 종	비산정도측정
위 치	지도읍 동천길 176-48 동천분교장 일대
내 용	전경
일 자	2017.08.



(주) 에코 석면 환경 연구원

광주광역시 서구 상무민주로 115-1, 2층 (쌍촌동 1330-4번지) Tel : 062-385-2070

석면비산측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명)	
	슬로스쿨 급식실 및 관사 지정폐기물 철거공사	
	현장 소재지	
	전라남도 신안군 지도읍 동천길 176-48 지도초등학교 동천분교장 급식소,관사 일대	
	업자명(상호)	
	(주)원영산업개발	
	대표자	전화번호
	최 관 일	061-272-0103

2. 측정기간 - 2017.08.12 ~ 2017.08.12

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비 고
하 형 민	산업위생관리기사	13201060411W	(주)에코석면환경연구원
김 호 정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



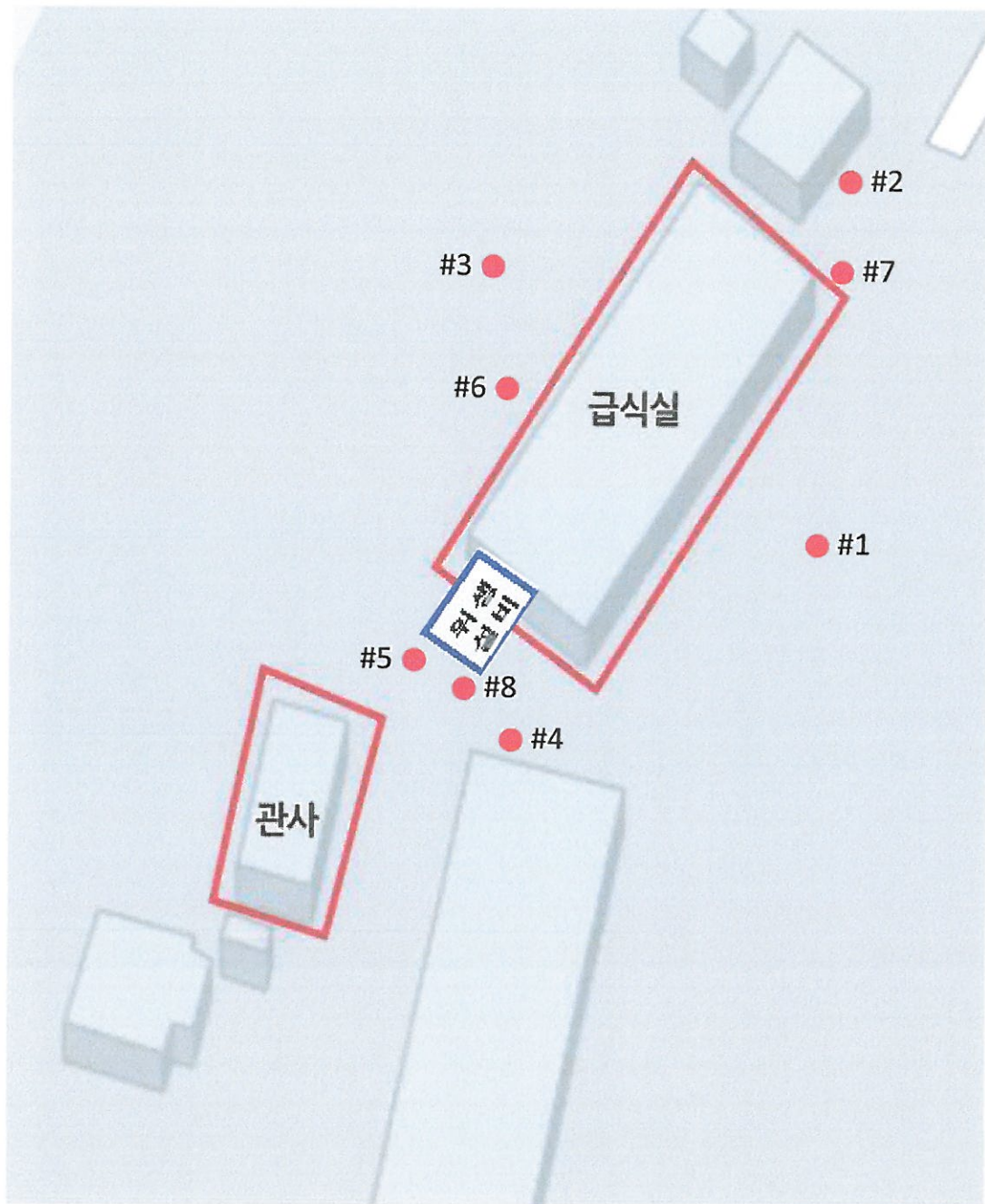
2017년 08월 13일

석면해체·제거업자 (주)원영산업개발 대표이사 최 관 일 귀 하

-측정결과

분 류	시 료 번 호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm ²)	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	1.2733	-
	공-2	-	-	-	-	1.9099	-
분 류	시 료 번 호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/㎤)	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	9:00 ~ 13:00	10.11	2410.22	0.0003	미만
	#2	동 방향	9:05 ~ 13:05	10.13	2414.99	0.0002	미만
	#3	북 방향	9:10 ~ 13:10	10.12	2412.61	0.0003	미만
	#4	서 방향	9:15 ~ 13:15	10.14	2417.38	0.0002	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로 부터 1m 이내	9:30 ~ 10:10	10.15	401.95	0.0026	미만
음압기배출구 (2point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	10:20 ~ 11:00	10.18	403.14	0.0034	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:10 ~ 11:50	10.17	402.75	0.0037	미만
폐기물반출구 (1point)	#8	폐기물반출구로부터 1m 이내	14:00 ~ 14:40	10.24	401.52	0.0020	미만

-측정 위치도

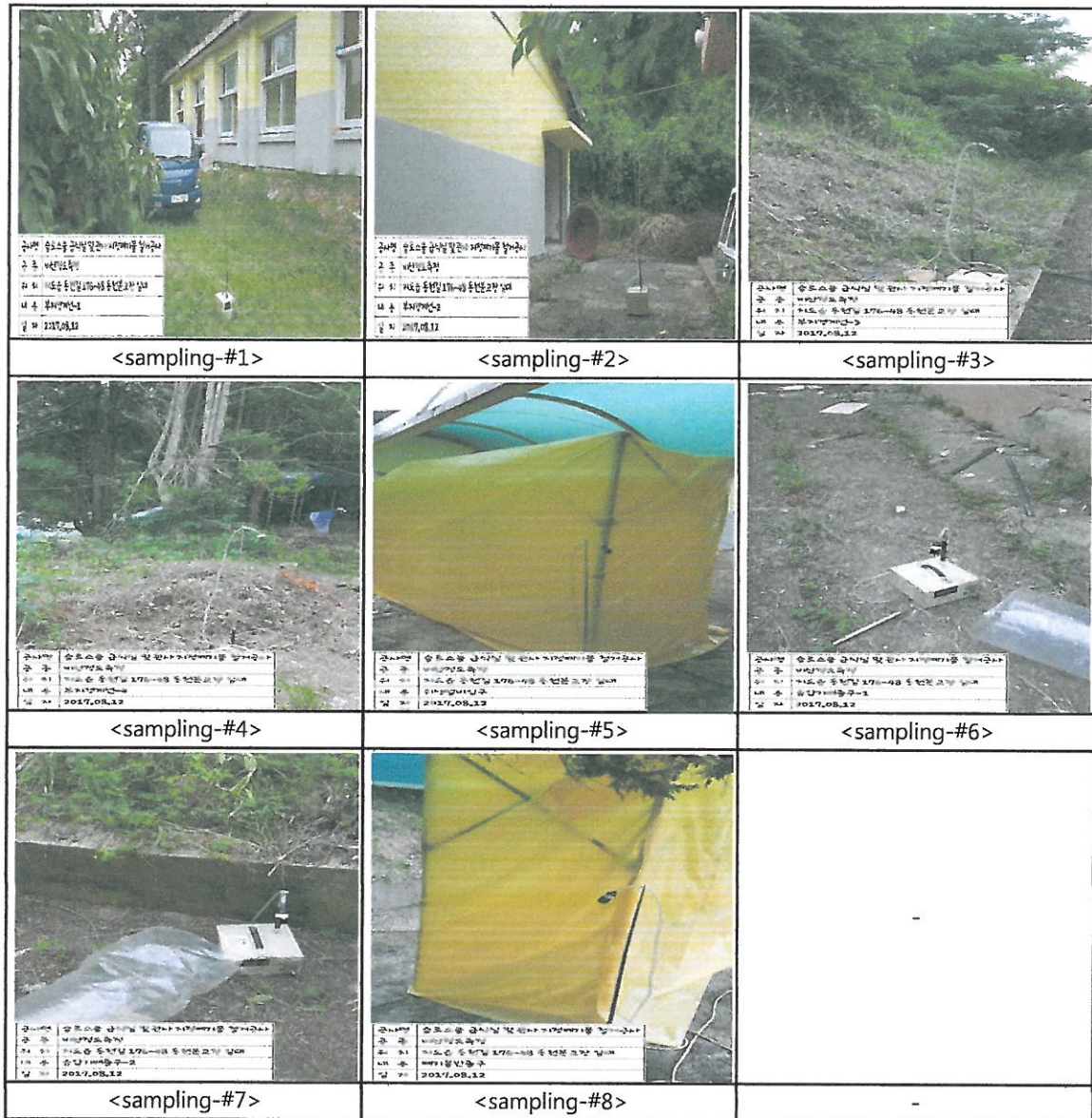


전라남도 신안군 지도읍 동천길 176-48 지도초등학교 동천분교장 일대

범례

● : 측정 위치

-현장 사진



▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기 배출구 지점, 폐기물 반출구 지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0002 ~ 0.0037개/cm³**로 측정되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³ 미만으로 측정 평가되었다.

RCO 유예곡석면환경연구원

측정 내용 : 석면비산측정
 측정 일시 : 2017-08-12
 의뢰기관 : ㈜원영산업개발
 분석기관 : 유예곡석면환경연구원
 측정 장소 : 전라남도 신안군 지도읍 동천길 176-48 지도초등학교 동천분교장 급식소·관사 일대

시료정보

구분	부지경계선	위생선택범위	음압기배출구	폐기물배출구
시료번호	#1 ~ #4	#5	#6 ~ #7	#8
측정시간	09:00 ~ 13:15	09:30 ~ 10:10	10:20 ~ 11:50	14:00 ~ 14:40
시료점수명	2017.08.12	2017.08.12	2017.08.12	2017.08.12
채기량(L)	2,413.80	401.95	402.94	401.52
필터지름(mm)	25	25	25	25
분석일자	2017.08.12	2017.08.12	2017.08.12	2017.08.12

분석정보

분석법 : ES 01357.1, ES02303.1
 레티클 : Walton Beckett 그래티클
 원미경 : 위상차현미경(BA 310)
 W-B 그래티클의 계수면적 : 0.00785mm²
 유효시료채취면적 : 385mm²
 분석자명 : 김효정

시료 분석 결과

분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속 (l/min)	측정시간(분)	총유량 (l)	총유량-1 (l)	점유 개수	시야	계/m²	비고
공기로	공-1	-	-	-	-	-	-	1.0	100	1.2733	-
	공-2	-	-	-	-	-	-	1.5	100	1.9099	-
분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속 (l/min)	측정시간(분)	총유량 (l)	총유량-1 (l)	점유 개수	시야	계/m²	기준치 초과여부
	#1	남방향	27	10.11	240	2,426.40	2,410.22	1.5	100	0.0003	미만
	#2	동방향	27	10.13	240	2,431.20	2,414.99	1.0	100	0.0002	미만
	#3	북방향	27	10.12	240	2,428.80	2,412.61	1.5	100	0.0003	미만
부지경계선 (4point)	#4	서방향	27	10.14	240	2,433.60	2,417.38	1.0	100	0.0002	미만
	#5	일구로 부터 1m 이내	28	10.15	40	406.00	401.95	6.5	300	0.0026	미만
	#6	음압기 공기배출구 0.3-1m 이내	28	10.18	40	407.20	403.14	8.5	300	0.0034	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3-1m 이내	28	10.17	40	406.80	402.75	9.0	300	0.0037	미만
폐기물배출구 (1point)	#8	폐기물배출구로부터 1m 이내	31	10.24	40	409.60	401.52	5.0	300	0.0020	미만

*사업장 주변의 석면배출허용기준(석면안전관리법 시행령 제38(사업장 주변의 석면배출허용기준) : 0.01개/cc

※ 이 분석결과서는 법적인 소송과 관련하여 사용되어서는 안됩니다.

※ 본 시료는 별도의 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.
 또한 위 서명란에 서명이 되어있지 않은 보고서의 경우 어떠한 경우에도 인정되지 않으며, 무단 복사를 금합니다.

석면비산측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명)	
	슬로스쿨 급식실 및 관사 지정폐기물 철거공사	
	현장 소재지	
	전라남도 신안군 지도읍 동천길 176-48 지도초등학교 동천분교장 급식소,관사 일대	
	업자명(상호)	
	(주)원영산업개발	
	대표자	전화번호
	최 관 일	061-272-0103

2. 측정기간 - 2017.08.17 ~ 2017.08.17

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비 고
박 흥 래	대기환경기사	09202060741W	(주)에코석면환경연구원
김 효 정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



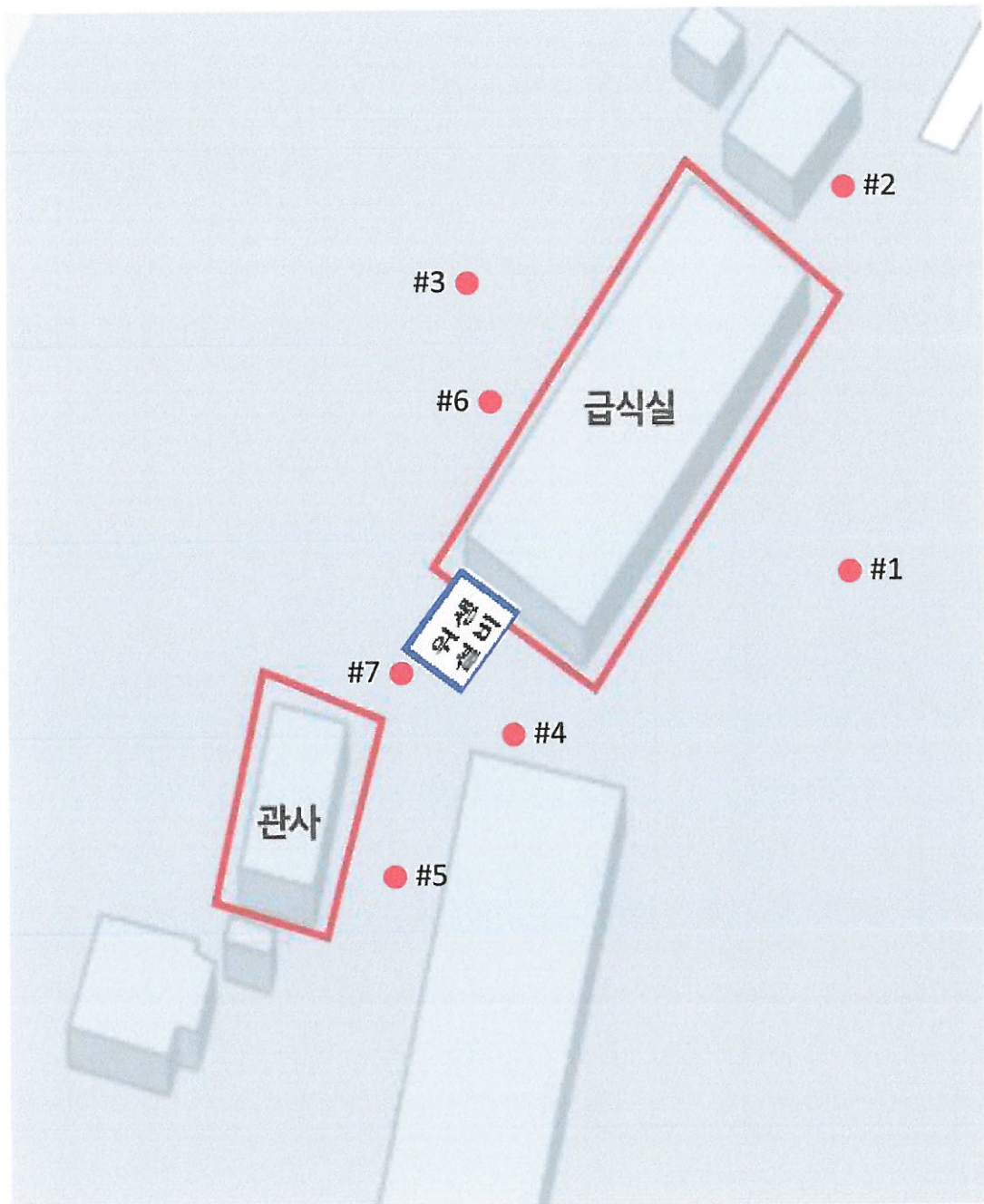
2017년 08월 18일

석면해체·제거업자 (주)원영산업개발 대표이사 최 관 일 귀 하

-측정결과

분 류	시 료 번 호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm ²)	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	1.9099	-
	공-2	-	-	-	-	1.2733	-
분 류	시 료 번 호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/㎤)	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	8:30 ~ 12:30	10.09	2413.50	0.0003	미만
	#2	동 방향	8:35 ~ 12:35	10.11	2418.28	0.0003	미만
	#3	북 방향	8:40 ~ 12:40	10.10	2415.89	0.0002	미만
	#4	서 방향	8:45 ~ 12:45	10.08	2411.11	0.0003	미만
작업장주변 (2point)	#5	실 외#1	9:10 ~ 11:10	10.12	1206.30	0.0030	미만
	#6	실 외#2	11:20 ~ 13:20	10.14	1204.67	0.0028	미만
위생설비입구 (1point)	#7	입구로 부터 1m 이내	9:00 ~ 9:40	10.09	400.91	0.0020	미만

-측정 위치도



전라남도 신안군 지도읍 동천길 176-48 지도초등학교 동천분교장 일대

범 레

● : 측 정 위 치

-현장 사진

▶ **측정결과에 따른 종합의견**

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 작업장주변, 위생설비입구 지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0002 ~ 0.0030개/cm³**로 측정되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³ 미만으로 측정 평가되었다.

PCO ㈜에코석면환경연구원

측정 내용 : 석면비산측정

측정 일시 : 2017-08-17

의뢰기관 : ㈜원영산업개발

분석기관 : ㈜에코석면환경연구원

측정 장소 : 전라남도 신안군 지도읍 동천길 176-48 지도초등학교 동천분교장 급식소,관사 일대

시료정보

구분	부지강개선	작업일부번호	작성일자/일구
시료번호	#1 ~ #4	#5 ~ #6	#7
측정시간	08:30 ~ 12:45	09:10 ~ 13:20	09:00 ~ 09:40
시료접수일	2017.08.17	2017.08.17	2017.08.17
채기량(L)	2,414.70	1,205.49	400.91
필터지름(mm)	25	25	25
분석일자	2017.08.17	2017.08.17	2017.08.17

분석정보

분석법	ES 01357.1, ES02303.1
레티클	Walton Beckett 그래티클
원미경	위상차원미경(BA 310)
W-B 그래티클의 계수면적	0.00785mm²
유호시료체취면적	385mm²
분석자명	김호정

시료분석결과

분류	시료번호	측정위치	문도(°)	평균유속 (l/min)	측정시간(분)	총유량 (l)	총유량-1 (l)	섭취 개수	시야	측정농도 (개/cm³)	비고
공시료	공-1	-	-	-	-	-	-	1.5	100	1.9099	-
	공-2	-	-	-	-	-	-	1.0	100	1.2733	-
분류	시료번호	측정위치	문도(°)	평균유속 (l/min)	측정시간(분)	총유량 (l)	총유량-1 (l)	섭취 개수	시야	측정농도 (개/cm³)	기준치 초과여부
	부지강개선 (4point)	동 방향	26	10.09	240	2,421.60	2,413.50	1.5	100	0.0003	미만
	부지강개선 (4point)	북 방향	26	10.11	240	2,426.40	2,418.28	1.5	100	0.0003	미만
	부지강개선 (4point)	서 방향	26	10.10	240	2,424.00	2,415.89	1.0	100	0.0002	미만
	작업장 주변 (2point)	실 외#1	27	10.06	120	2,419.20	2,411.11	1.5	100	0.0003	미만
	작업장 주변 (2point)	실 외#2	27	10.12	120	2,419.20	2,411.11	1.5	100	0.0003	미만
	작업장 주변 (2point)	실 외#1	27	10.14	120	2,419.20	2,411.11	1.5	100	0.0003	미만
	작업장 주변 (2point)	실 외#2	28	10.09	40	403.60	400.91	5.0	300	0.0020	미만

* 작업장 주변의 석면배출허용기준(석면안전관리법 시행령 제38(사업장 주변의 석면배출허용기준) : 0.01개/cc

※ 이 분석결과서는 법적인 소송과 관련하여 사용되어서는 안됩니다.

※ 본 시료는 별도의 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

또한 위 서명란에 서명이 되어있지 않은 보고서의 경우 어떠한 경우에도 인정되지 않으며, 무단 복사를 금합니다.